



REFSHALEBYEN

Et nyt kryds (felt) i byen

Team Vandkunsten 27.01.2026

Indhold

| | |
|--------------------------------------|----|
| Vision | 3 |
| Hovedgreb | 4 |
| Strukturplan | 6 |
| Udviklingsstrategi | 8 |
| Kapitel 1. Lad det gro | 12 |
| Kapitel 2. Det vi arver | 20 |
| Kapitel 3. Stedsspecifikke nabolag | 26 |
| Kapitel 4. Det levende miljø | 37 |
| Kapitel 5. Sammenhængende bystruktur | 42 |
| Kapitel 6. En ansvarlig byudvikling | 44 |
| Tæthed og arealer | 48 |
| Efterskrift | 50 |

Refshalebyen

Et nyt kryds(felt) i byen

Dato
27.1.2026

Mappen er udarbejdet af:
Tegnestuen Vandkunsten
Arcgency
Marianne Levinsen Landskab
EKJ Rådgivende Ingeniører
Cushman & Wakefield / RED
Linq Trafik

Advisory Board:

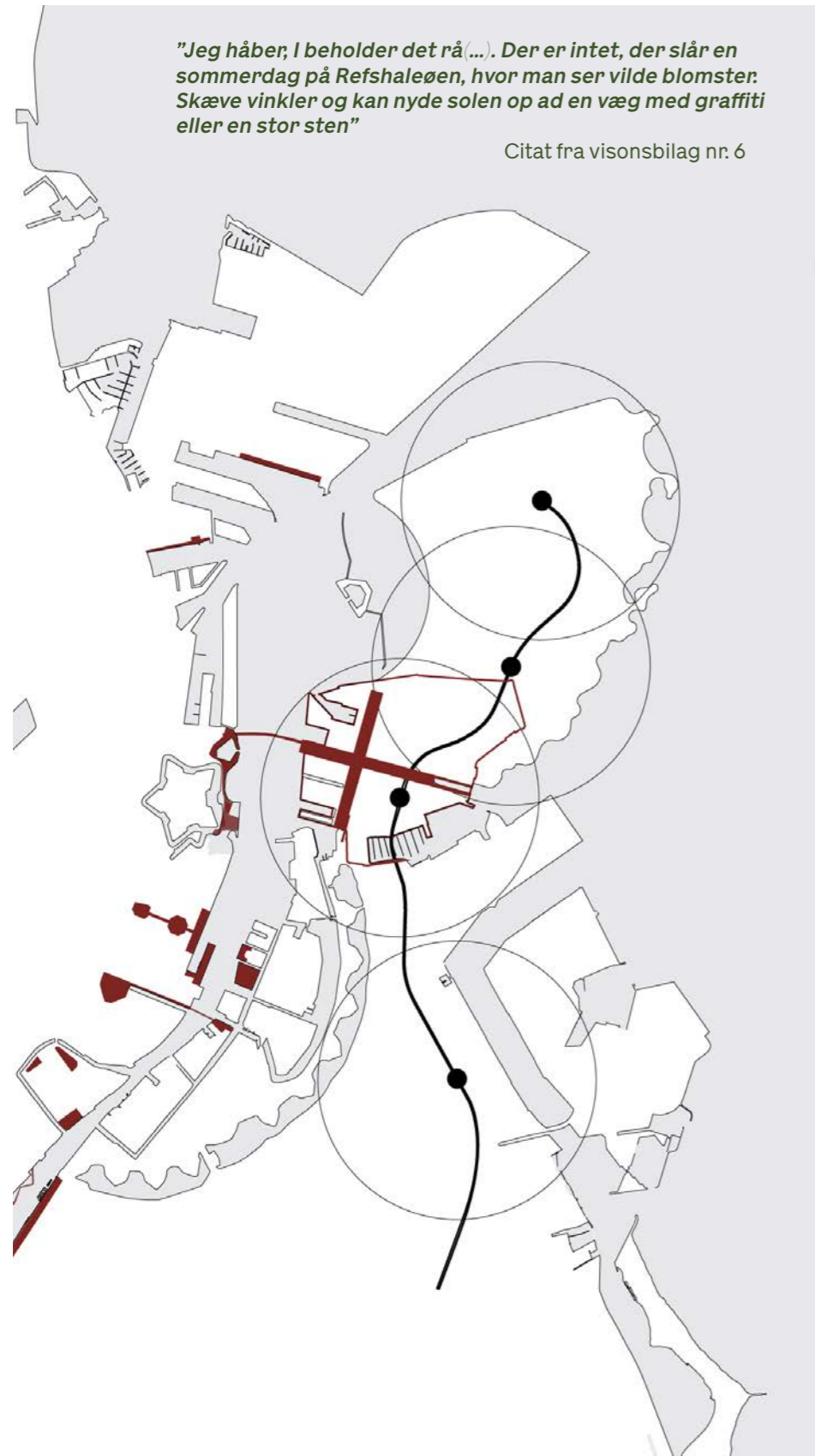
Andreas Høegh
Kristian Hansen
Marc Vacher
Mats Olsson
Per Dolmer
Stenka Hellfac
Thomas Randrup
Tyra Dokkedahl

Opstalt





Refshalebyen – Et nyt kryds(felt) i København



En ny bydel på Refshaleøen skal gøre København større. Der er ingen tvivl om at 'Øen' er højt elsket af mange københavnere, både for sin unikke historie fra dansk skibsfarts gyldne æra og for de mange kulturelle og kreative tilbud, der tegner historien i dag. Som I selv skriver, har København her fået en eksperimenterende kant, som skaber et stærkt fundament for den kommende byudvikling på Refshaleøen.

Refshaleøen er på alle måder storslået. Det er svært ikke at blive begejstret – for alt det superfede der foregår derude – for det upolerede, rå og skæve og den markante profil i byen og for de mange smukke bygninger. Ekkoet fra nitterne kan stadig høres...og de strukturerende elementer i planen kan stadig læses.

Vi læser jeres visioner, der er blevet til på baggrund af et særdeles grundigt forarbejde og en række velorkestrerede inddragelsesprocesser, kombineret med en åben idékonkurrence, der blev afsluttet sidste år. Det er svært at være uenig i ambitionerne i de fire visioner. Opsummeret læser vi et ønske om noget særligt – en bydel der tager det bedste med fra det København vi elsker og kender så godt fra den gamle indre by til brokvarterne, kombineret med læring fra de bedste af de nye byudviklingsområder i København, som eksemplificeret i Carlsbergbyen og Århusgadekvarteret i Nordhavn.

Vi er enige i at der er stor inspiration at hente – hvad gør den gode by og i nærværende opdrag - hvad gør den gode Refshaleby. For det må og skal være REFSHALEBYEN. Der gemmer sig en helt unik mulighed for at udvikle en bydel der bygger videre på historierne. Arvemasse der rummer så meget robust fysik og indhold og unik identitet og stemning, er afsættet for de næste mange års bolig- og byudvikling af området. Den opgave skal varetages med stor ydmyghed og omhu - men også med et stærkt og robust hovedgreb i form af en vision, der kan udvikles og tilpasses til en lang og på mange måder uforudsigelig fremtid.

Identiteten er til stede og nærværende i dag, og det skal den også være om hundrede år – 'vi skal kunne genkende Refshaleøen i den nye bydel'. Refshalebyen indskrives sig i den planlagte metrolinie til Lynetteholm, hvor også den planlagte byudvikling ved Kløverparken og den centrale del af Amager er opkoblet, og bliver på sigt en bydel der vil være en af perlerne på Metrosnoren. Med sin placering og sin smukke og dynamiske kajkant mod havnerummet over mod Kastellet, må Refshalebyen umiddelbart være den mest attraktive af perlerne. Den bliver uomtvisteligt centrum i Østhavnen. Som en form for centrum i Refshalebyen introducerer vi KRYDSET som det bærende koncept. Krydset både samler, fordeler og forbinder de nye kvarterer der opstår omkring det, og det rummer et nærmest uendeligt potentiale for at omdanne, transformere og fastholde både den maritime og den kreative og kulturelle historie. I kan fortsat kuratere og tage ansvar for nye anvendelser og aktiviteter – krydset bliver centrum for Refshalebyens fremtidige økosystem, en fortsættelse af områdets særlige DNA. Krydset skal være det pulserende hovednervesystem, der samler de omkringliggende kvarterer, bliver rammen om nye fællesskaber, hvor der er højt til loftet, og hvor der er plads til alt det vi mangler i resten af København – og som ingen andre byudviklingsområder

kan tilbyde. Under alle omstændigheder ikke byområder, der har en så unik placering i byen – med masser af natur og omgivet af vand og havneliv langs alle kanter.

Krydset rummer størstedelen af de eksisterende bygningsvolumener på øen. De største og de ultimativt mest fantastiske bygninger, der rummer både storslåede rumligheder og konstruktioner og fremstår arkitektonisk dominante overalt hvor man befinder sig på øen. Og de rummer som alle må være bevidste om, et kæmpe transformationspotentiale, der kan blive et eksperimentarium for både sociale og fysiske bæredygtighedseksperimenter. Egentlig opstår krydset helt af sig selv som en naturlig konsekvens af den industrielle arv fra ställinien – ind i den ene ende og ud i den anden.

I fremtiden mindre stål og flere mennesker.

Krydset rummer den nye park, der bindes sammen med den store og imponante dok i øst og modtager i vest den nye cykelbro, hvor man ankommer fra Langelinie til Refshalebyens Have. Tænkt som en funktionel dynamisk og grøn bevægelsesåre fra vest til øst, et bevægelsesforløb, hvor bygninger og strukturer er flettet sammen med det grønne. Rygraden af det oprindelige trelængede værft danner sammen med Svejsehallerne den nord-sydgående akse og kanter byens nye hovedstrøg i en by, der er overvejende bilfri, men hvor ærindekørsel er tilladt.

Krydset iscenesætter sig selv i form af de markante bygningsvolumener. Som addition og forstærkende landskabeligt element plantes der store søjlepopler i rækker, der understøtter krydset i begge retninger – de skaber identitet og genkendelighed fra alle sider.

Krydset er magneten, det robuste og blivende, det pulserende og levende centrum for alle jeres visioner. De 'ærkekøbenhavnse' bydele lægger sig ind til krydset og tilbyder alt det gode boligliv, vi kan finde på – i meget varierede strukturer og typologier og i en skala der er opfattet – og håber vi – Ærkekøbenhavnsk.

Vi mener, det er vigtigt for Refshaleøen, at den bliver til Refshalebyen – at den rummer stærke fysiske elementer og forbindelser, der er robuste og kan tåle tidernes skiften. Krydset kan fastholdes og transformeres i hele udviklingsperioden, sikre det langsigtede og det ustyrede og ikke mindst det midlertidige – uanset beslutninger om hvorvidt metroen nedgraves eller kører oppe i luften, og om jordtransportvejen nedlægges eller bliver permanent. Vi oversætter ställinjens industrielle logik til en menneskelig skala og bruger den til at skabe den bærende organisering for mindre kvarterer og byggefelter og for bebyggelse, byrum, natur og bevægelse. En serie af rumligheder, der tilbyder Københavnerne et nyt historisk grønt anlæg. Et nyt kulturarvsikon med fornemmelser for både fortid og fremtid, og som bevarer det særlige Refshaleø'ske.

Med udgangspunkt i programmets fire visioner foreslår vi seks fysiske hovedgreb, der tilsammen skal definere og strukturere Refshalebyen...

Vi siger velkommen til Refshalebyen og Krydset og ønsker jer god læsning...

Hovedgreb

Strukturplan



1. LAD DET GRO

Refshaleøens natur er vild, selvgroet og i konstant bevægelse. Den er robust over for forandringer, regenererer sig selv efter indgreb og udvikler sig organisk i samspil med Refshalebyens fremvækst. Naturen skal ikke være en kulisse, men en aktiv medspiller i byens liv.

Et grønt og organisk hovedgreb udgør rygraden i Refshalebyen. I Refshalekrydset flettes natur, landskab og kulturhistorie sammen i et sammenhængende byrum, der øst-vest forbinder fra kyst til kyst og nord-syd fra kyst til by. Grønne 'frøkorridorer' supplerer Krydsets natur og skaber stærke landskabelige forbindelser der væver byens nabolag og offentlige rum sammen til en samlet helhed. De udgør tillige kvarternes rekreative, grønne byrum.



2. DET VI ARVER

I Refshalekrydset aktiveres kulturarven og bringes i spil som en drivkraft for byliv og identitet. De historiske porte genåbnes, og aktiviteter i og mellem hallerne skaber et markant bymiljø, hvor Refshaleøens særlige karakter opleves i mødet mellem fællesskab og monumental skala, mellem det rå, det selvgroede og det forfinede.

Kulturarven er stedets bærende fortælling. Sporene af øens industrielle og produktive fortid er tydeligt til stede og danner afsæt for transformationen af bygninger og byrum, så livet igen kan flyde frit mellem inde og ude. Her mødes hverdag og oplevelse – fra aktiviteter i de store rum til kunst, ophold og landskabelige oplevelser i det åbne byrum.

Transformationen indskrives sig i den større fortælling om Københavns havn – fra militært og industrielt område til levende by – i forlængelse af ikoniske byrum som Kastellet, Islands Brygge, Ofelia Plads og Operaparken.

Den store gamle imponante sektionshal fra B&W tiden, er fortsat Refshalebyens vartegn.



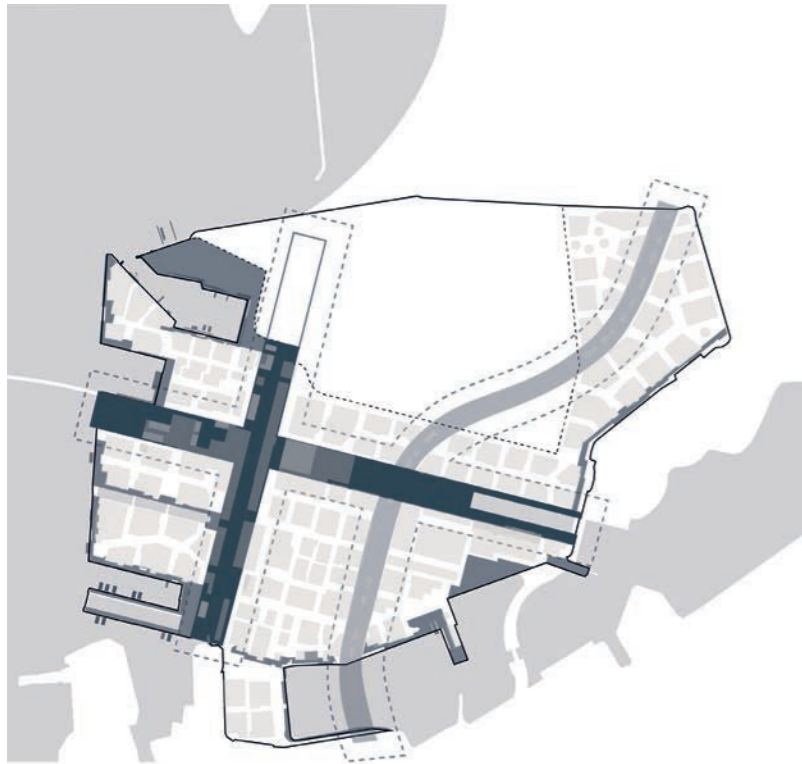
3. STEDSSPECIFIKKE NABOLAG

Omkring Refshalekrydset udvikles en række tydeligt definerede og stedsspecifikke nabolag. Alle nabolag orienterer sig mod Krydset og indgår i en fælles bymæssig sammenhæng, samtidig med at hvert kvarter har sin egen maritimt forankrede identitet – mod den bymæssige kajkant i vest, den rekreative kant mod øst og den store park nord for Krydset.

Kvartererne udvikles med varierede bygningstypologier og arkitektoniske udtryk, der udspringer af de lokale landskabelige relationer, de eksisterende strukturer og stedets særlige herlighedsværdier. Eksisterende bygninger genanvendes og transformeres, og alle kvarterer rummer lokale fællesskaber, fællesfaciliteter samt grønne pladser og mødesteder, der understøtter hverdagslivet.

Hovedgreb

Strukturplan

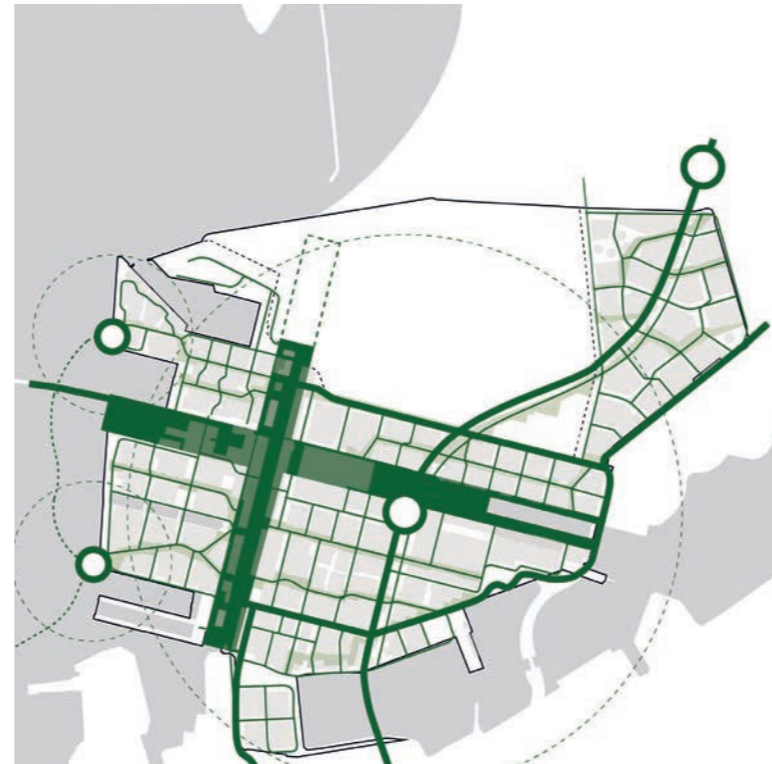


4. DET LEVENDE MILJØ

Det kreative og eksperimenterende miljø er en grundsten i Refshalebyens identitet og videreudvikles som en aktiv del af byens fremtid. Krydssets eksisterende bygninger åbnes og transformeres til ramme og rygrad for et mangfoldigt, levende og produktivt miljø.

For at sikre kontinuitet og lokal forankring foreslås etableringen af en bydelsforening med et klart formål: at kanalisere en del af grundejerforeningsbidraget direkte til udviklingen og fastholdelsen af det kreative miljø på Refshaleøen.

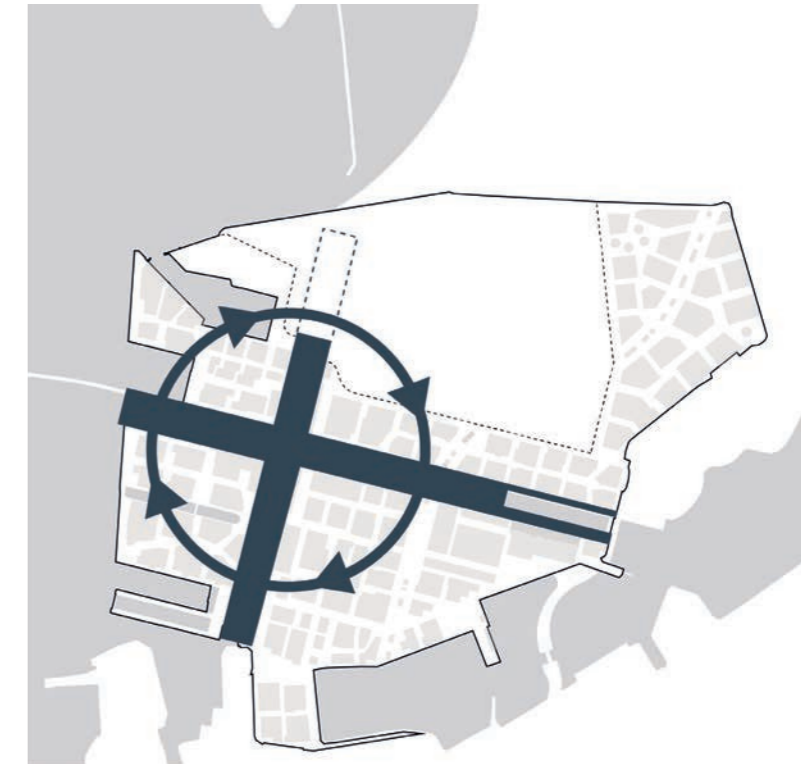
Langs metrotracéet placeres skolen som et centralt bylivsanker. Sammen med udadvendte stueetager og værkstedsfunktioner under metroen skabes et nyt, aktivt byrum i Østhavnen. Langs kajkanterne etableres promenader og pladser med markante, udadvendte funktioner, der styrker det maritime byliv og den fysiske og visuelle adgang til vandet.



5. SAMMENHÆNGENDE BYSTRUKTUR

Refshalebyen prioriterer bevægelse i øjenhøjde for de bløde trafikanter. Et fintmasket net af cykel- og gangforbindelser udgør den primære mobilitetsstruktur der væver sig gennem kvartererne, ofte i forlængelse af øens historiske spor.

Den sammenhængende bystruktur inviterer til bevægelse, ophold og møder og skaber rammerne for et aktivt og inkluderende byliv. Ankomsten til Refshalebyen iscenesættes gennem markante byrum ved metrostationen, ved cykelbroens landing, ved de to havnebusstop og i den sydlige ende af Refshale Boulevard. Byrummene kobler Refshalebyen naturligt til den eksisterende by og de nye byudviklingsområder i Østhavnen.



6. EN ANSVARLIG BYUDVIKLING

Refshalebyens bæredygtighedskoncept tager udgangspunkt i en enkel, men ambitiøs præmis: Fremskridt skabes ved konsekvent at tage det næste rigtige skridt – dér, hvor vi står. "The journey of a thousand miles begins with a single step."

Bæredygtighed forstås ikke som en begrænsning, men som en katalysator for bedre beslutninger. En ramme, der gør det lettere at handle ansvarligt igen og igen gennem en iterativ proces: måle → lære → justere → gentage. Baselines fungerer som fælles pejlemærker, der sikrer både retning og fleksibilitet.

De første etaper fastlægger et højt ambitionsniveau for byggeri og byudvikling. Fyrtårne og eksempelprojekter skal demonstrere konkrete løsninger og pege frem mod fremtidens Refshaleby. DGNB-certificering betragtes som en integreret del af projektet og et aktivt redskab til løbende kvalitetssikring. Masterplanen er screenet og udviklet med henblik på at opfylde DGNB Platin og dermed sikre en langsigtet, ansvarlig og fremtidssikret byudvikling.

Strukturplan

Et robust og langtidsholdbart værktøj

Strukturplanen har som overordnet formål at fungere som et robust og langtidsholdbart redskab for en udvikling der er rullende og under konstant forandring. Vi er helt bevidste om at vi tegner længere og går mere i detaljen i strukturplanen end der måske er belæg for, men vi tror at det øjeblikbillede vi viser jer, kan være med til at udfolde de kolossalt mange potentialer der gemmer sig på Refshaleøen. Det er en plan man kan gå på opdagelse i og det er en plan der kan tilpasses over tid – i respekt for en række overordnede og strukturerende elementer:

Krydset er i visionen introduceret som det overordnede og strukturerende greb i strukturplanen - med og uden Biofos.

Metrotracéet udgør sammen med Krydset det overordnede infrastrukturelle afsæt for planen – med og uden Biofos.

En serie øst-vest vendte grønne korridorer opdeler bydelene i mindre kvarterer og fungerer som den tætte bys åndehuller – med og uden Biofos.

Nord-syd gående boligstræder opdeler byggefelter og sikrer fremkommelighed til alle byggefelter – med og uden Biofos.

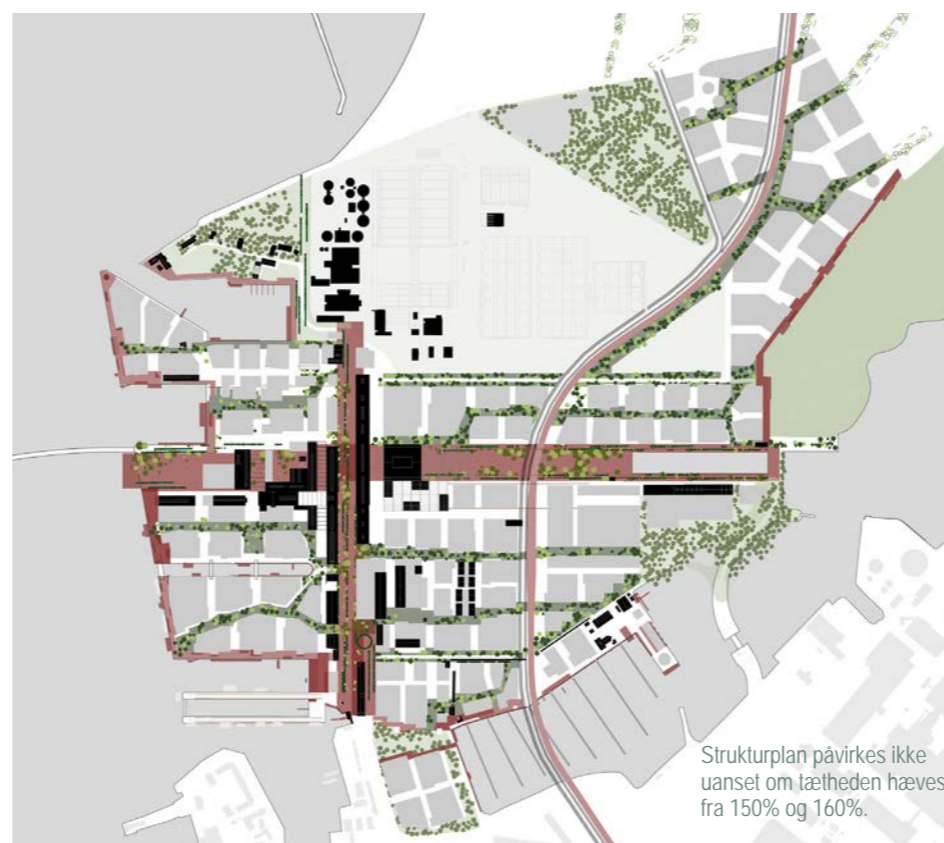
Krydset genererer via sin tydelige struktur rammerne for udvikling af en række bykvarterer med potentiale for egne særlige karakterer og identiteter. Metrotracéet og de grønne korridorer er med til at skalere kvarterne i mindre og mere opfattede størrelser. Øst for metrotracéet får byen en mere regional kant der udlægges til skole, idræt og større erhverv.

Vi foreslår som supplement til Refshalevej, at anlægge den primære vejforbindelse der på sigt skal betjene Refshalebyen, parallelt med metrohøjbanen. Vi mener den ligger rigtigt, mere centralt og at den kan blive et bidrag til bylivet på sigt. Vi har forsøgt at vise hvordan den kan fungere som et tilskud til skolen og bydelen som helhed – og bestræbt os på at illustrere at byrummet ikke skal fungere som i Ørestaden. På sigt tænkes jordvejen omlagt til rekreativt kystsikringslandskab. Fastholdes jordtransportvejen som endelig trafikløsning kan byen dog stadig forsynes trafikalt.

I versionen med Biofos bygger forslaget videre på de samme overordnede og strukturerende principper og byggefelterne tilpasses strukturen på en måde, så dele af Biofos kan indtænkes i en eventuel udvikling af området. Det samme gælder Lynetteholms sydlige del. Tætheden i begge områder er principielt analog Refshalebyen.

Variation og identitet

Strukturplanen rummer potentiale for stor variation både i byggefeltsstørrelser og i sammenstillingen af typologier. Såvel de enkelte lokaliteters særlige karakter og ønsket om at tilvejebringe maximal boligkvalitet i forhold til udsigter og naborelationer, har været styrende for gestaltningen af alle dele i planen. Vi respekterer den ønskede tæthed og såkaldte københavnerskala fra 5-7 etager, men tillader os lokalt at højdevariare mere, for at muliggøre bebyggelsestypologier som byhuse i tre etager og punkthuse op til 8 etager, selvfølgelig kombineret med mere traditionelle etagehustypologier. Forskellige identiteter i de forskellige kvarterer, men også



Strukturplan uden Biofos

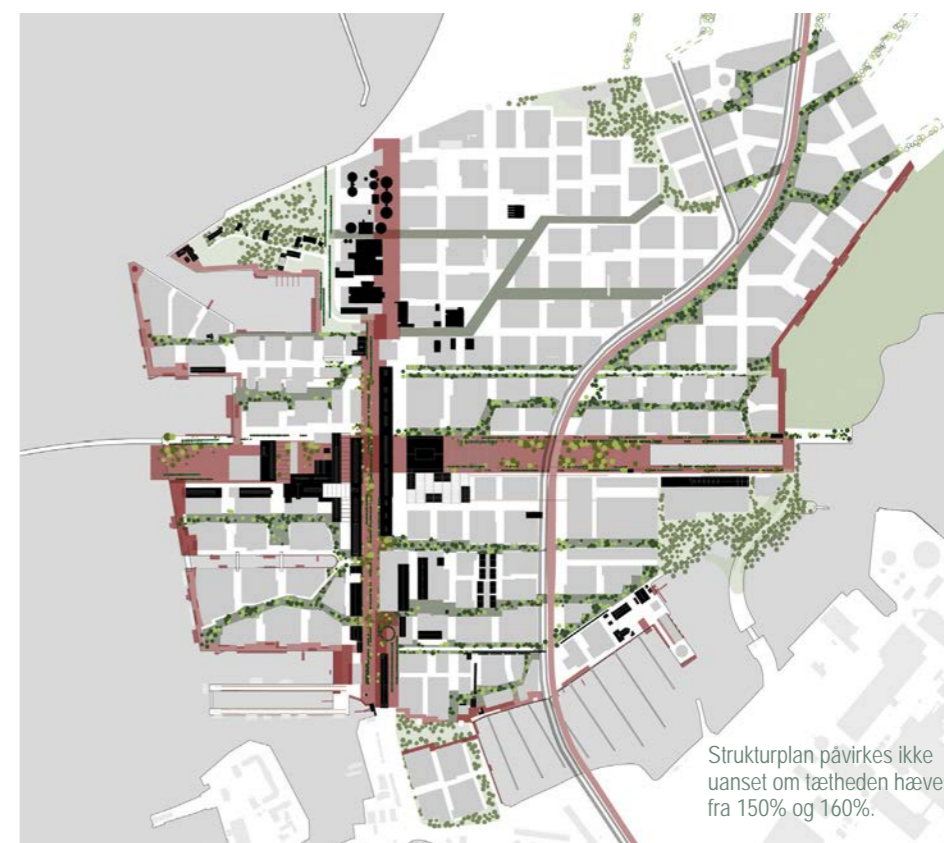
sammensathed og variation i det enkelte byggefelt.

Grundstrukturen i store dele af planen er karréer, mere eller mindre åbne i forhold til deres placering. Udvalgte steder peger vi på mere fritstående længer og punkter, der dels kan skabe transparens og dels anviser boligtyper med lys fra flere retninger. Det gælder særligt langs kanterne hvor de helt store herlighedsværdier tilbydes flest muligt. Eksisterende bygninger bevares og transformeres i princippet overalt og de søges så vidt muligt integreret i lokalkvarterne og karréstrukturerne. De bliver tillige identitetsbærende i de enkelte kvarterer.

Det ærkekøbenhavnske hierarki med offentlige gader og semiprivate gårde er generelt det styrende bebyggelsesprincip – dog med et Refshaleø'sk touch hvor det er muligt at bevæge sig på tværs af gårdrum gennem passager og porte, mere varieret og tilgængeligt end vi kender det fra brokvarterne. Der er mange steder at gå på opdagelse og mange skæve kig i den bilfri by. Boligstræderne er tætte og rummer stort potentiale for at udfolde et bolighverdagsliv der er trygt for alle aldre, fordi de fleste af dem er helt bilfri.

Kanten

De mange kajkanter og åbenlyse vandkvaliteter er basalt set det der, udover de eksisterende strukturer, gør Refshalebyen til en helt unik bydel i København. De er øens signatur. Dels rummer de et kæmpepotentiale for et aktivt og levende havne- og vandbyliv, et liv der er årstidsbestemt og derfor ekstremt varieret. Eksisterende kanaler, bassiner og dokke skaber luft i byen og er samtidig rumligt definerende. Der er kajpromenader der løber



Strukturplan med Biofos

over flere kilometer og der er derfor rig mulighed for at kombinere det nære småbådsvandliv med skibsliv fra den store verden – husbåde og dermed liv hele døgnet er et ekstra plus. Offentlig tilgængelige og programmerbare kanter til fællesskabet.

En særlig æstetik opstår hvor de store åbne rum får lov at møde kanterne. Det gælder særligt Byens have i vest der placerer sig i forlængelse af Københavns øvrige offentlige rum som Operaparken og Ofeliaplads og ikke mindst Islands Brygge, og det gælder skoven ved skolen og den store park i forlængelse af dokken imod øst. De store udsyn og de lange kig fastholdes som rumlig og æstetisk kvalitet.

Naturen

Refshaleøens natur er spontan, rå og skrøbelig. Netop derfor værdifuld - men ikke uerstattelig. Udviklingen skal tage udgangspunkt i den natur, der allerede findes. Landskabet skal være et levende laboratorium for naturbaserede løsninger, hvor biodiversitet, frøspredning i de grønne korridorer og naturens egne processer får plads. Principper som "følg frøene" og "alt der forvitrer, bliver til natur" guider arbejdet. Parken, der planlægges som øens grønne hjerte, samt øens andre grønne byrum, skal knytte forbindelser til både Lynetteholms grønne træk og Københavns historiske voldanlæg – og skabe en ny grøn sammenhæng på tværs af byen.

I Refshalebyen kan man mærke vinden, vandet og historien – men også møde fremtidens københavnske byliv, hvor fællesskab, natur og bæredygtighed vokser side om side og er det essentielle.

Strukturplan

Uden Biofos
1:5000



Udviklingsstrategi

Liv i alle faser

- Nyt byområde
- Perspektivområde
- BIOFOS / Jordmodtagelse anlæg
- Eksisterende grønne områder
- Nye Parkområder

Robusthed

Strukturplanen og dennes hovedgreb tilrettelægger disponeringen og takten for byudviklingen. Den klare organisering omkring Krydset, de blå kanter, eksisterende og ny natur samt infrastrukturen skaber en logisk struktur for Refshalebyen og en naturlig inddeling af fremtidens nabolag.

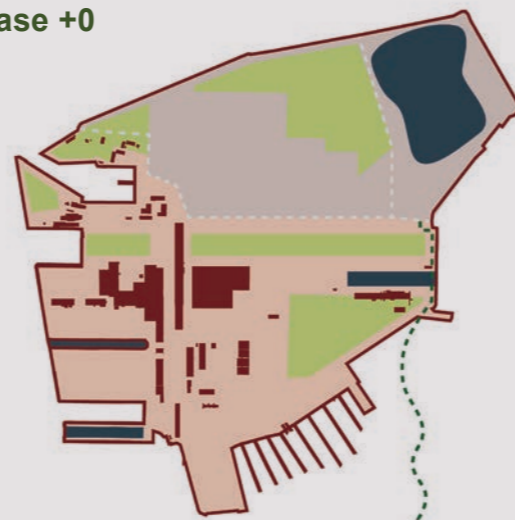
Udbygningstakten organiseres af nabolagenes placering, deres relation til de strukturerende hovedgreb, den infrastrukturelle udbygning, byggepladslogistik og den mest bæredygtige byggemodning.

Den klare struktur og opdelingen i mindre nabolag skaber en agil plan, der kan tilpasse sig skiftende forudsætninger og udviklingshastigheder. Hver fase kan stå for sig selv som et helstøbt bykvarter med et livligt hverdagsliv og noget helt særligt at tilbyde beboerne og resten af byen. Det gør udbygningsplanen fleksibel og operationel.

Den sociale og kulturelle infrastruktur

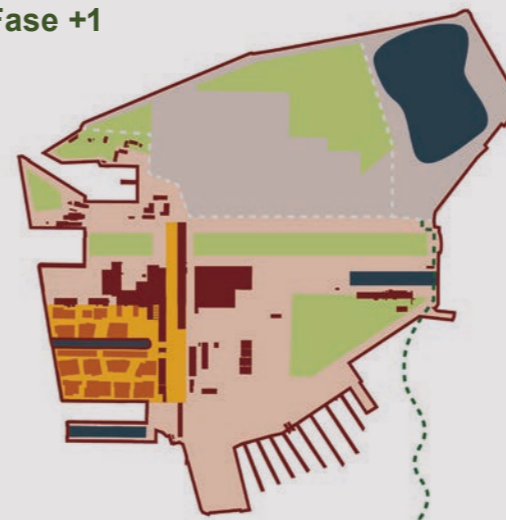
Den nuværende sociale og kulturelle infrastruktur har en vigtig rolle i udbygningsplanens robusthed. Det eksisterende liv og de fungerende aktiviteter vil sikre en kontinuerlig anvendelse af bygninger og arealer i perspektivområderne uden for de successive lokalplanlagte og byudviklede områder. I disse områder kan det eksperimenterende og det kreative, som vi kender det, fortsætte og udvikles i synergi med de menneskelige og økonomiske ressourcer, den nye bydel bringer med sig. Det vil sikre plads til

Fase +0



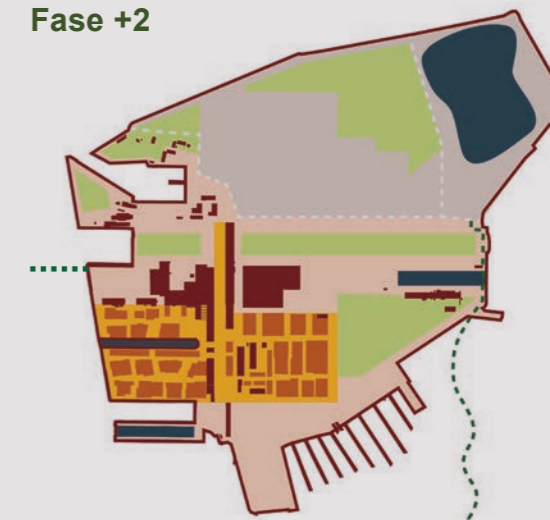
- Eksisterende forhold
- Kreative erhverv
- Kunst og kultur
- Selvgroede grønne områder
- Adgang fra syd

Fase +1



- Første kvarter bygges mod inderhavnen
- Den grønne boulevard anlægges / adgang fra syd
- Grønne korridorer opstartes
- Eks. grønne rekreative områder er intakte
- Eks. Midlertidige aktiviteter er intakte

Fase +2



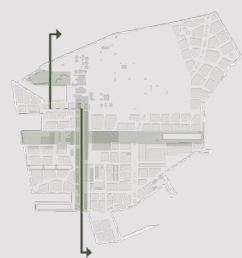
- Byen udvides mod øst
- Cykelbroen åbner
- De grønne korridorer fortsættes
- Eks. grønne rekreative områder er intakte
- Enkelte midlertidige aktiviteter må reløkeres

det uplanlagte og fortsat bidrage med lejeindtægter fra perspektivområderne, der kan indgå i et økonomisk kredsløb, som understøtter det ønskede byliv og den tilhørende driftsøkonomi.

De første udbygningsfaser vil alle grænse op til store perspektivområder og bygninger med igangværende funktioner og liv af forskellig karakter. Det ser vi som en stor kvalitet og et potentiale, der skal dyrkes. Der kan opstå interessante spændingsfelter i overgangszonerne mellem nyt og eksisterende

med potentiale for helt nye møder og muligheder – en særlig energi mellem det planlagte og det uplanlagte. Hvis dette håndteres nænsomt og respektfuldt, kan det bringe præcist det, vi søger i nybyggede bydele: identitet, sprækker og frihed sammenflettet med høj boligkvalitet og tryghed.

Det er vigtigt at håndtere disse overgangszoner organisatorisk og skabe rum for dialog, inddragelse og fælles beslutninger for at undgå unødvendige konflikter.



Snit gennem krydset

◀ Nord

Det gamle Søfort Lynetten

Kasernen

Husbåde og badezone

Boliger

Værksteder



Sejlads for både store og små både



Forståelse for historien i maritim park



Gåtur ved promenade med udsigt til husbåde



Udsigt til havet både fra boliger og byrum



Værkstedets aktiviteter bliver en del af hverdagslivet i byrummet

Fase +3



- Metroen åbner / Øster ringvej åbner / adgang fra nord og syd
- Skolen åbner / Byskov etableres omkring skolen
- Byen udvider omkring skolen og mod syd
- Perspektivområdet udvides til jorddepotet



Fase +4



- Byen udvides mod nordvest
- Alle eks. bygninger mod vest og syd er transformeret
- Byens plads og have v. cykelbroen åbner
- Midlertidige aktiviteter foregår i S1+S2 og arealer mod nordøst



Fase +5



- Parken og havnebadet anlægges
- S1+S2 transformeres
- Volden ved Biofos fjernes
- Kreative miljøer er fuldt integreret i byen



Fase +6



- Byen afsluttes mod nordøst
- Ny vej mod syd etableres langs metroen
- Jordtransportvejen nedlægges
- Et grønt digelandskab etableres mod Øresund



Det er mindst lige så vigtigt, at man i faseopdelingen er bevidst om, hvor disse overgangszoner placeres, planlægger efter det og drager fordel af det enorme potentiale, øen har i dag.

Gøres det rigtigt, kan man bevare, udvikle og tilføje nyt til den identitet, vi kender og elsker Refshaleøen for.

Midlertidighed som en strategi

Midlertidigheden på Refshaleøen har en særlig kraft. Gennem de seneste 25 år har de frie rammer og åbenheden for eksperimenter skabt grobund for det liv og den kreativitet, der er blevet stedets sjæl. Et helt særligt miljø, hvor der eksperimenteres med gastronomi, musik, kunst, byggematerialer og boligformer med mere – et kæmpe laboratorium for kreativt byliv. Det er afgørende, at dette økosystem af idéer og uforudsigelighed kan finde

plads i udviklingen og blive en tydelig DNA-streng i Refshalebyens fremtid. En gave til denne ambition er den udstrakte tidshorisont for transformationen fra ø til by og størrelsen på udviklingsområdet. Her skal mulighederne for midlertidighed i perspektivområderne udnyttes til at supplere de nye by- og boligområder med muligheder, som ikke findes andre steder i København. En intelligent udvikling i etaper åbner for en unik mulighed for en byudvikling, hvor det midlertidige, det eksperimenterende og det permanente bliver hinandens bedste naboer.



Madmarked og indkøb i de gamle haller



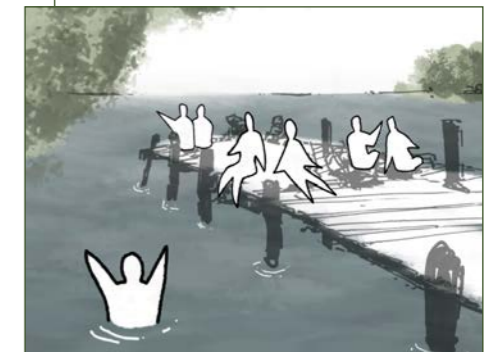
Små butikker med lokal forankring



Samlingssted hvor det gamle marketenderi engang lå.



Co-working spaces og kontorer



En lille oase tæt knyttet til vandet

En organisk udvikling med et fælles bydelsråd

Refshaleøen, som vi kender den i dag, er et stort areal. Kommuneplanens udvidede ramme for midlertidige anvendelser i perspektivområderne skaber øget spillerum for anvendelsen og udnyttelsen af eksisterende bygninger og arealer. Der gives samtidig mulighed for at etablere nye bygninger til midlertidige anvendelser.

Udbygningsplanen forholder sig aktivt til de eksisterende kvaliteter og aktiviteter: hvordan de nye by- og boligområder kan sammenflettes med eksisterende aktiviteter, bygninger og arealer, så energien omsættes til synergi. Et vigtigt fokusområde er grænselandet, hvor nyudviklede områder møder endnu ikke udviklede områder. Udvidelsen med flere nye beboere skaber både nye behov og nye muligheder. Eksisterende bygninger og arealer i perspektivområderne kan løftes et eller flere trin op i værdikæden og skabe rum for nye attraktive funktioner – eksempelvis fra lager til kultur, produktion eller idræt.

Det er vigtigt, at denne transformation sker i balance med den udvikling, man ønsker i byen, og med opmærksomhed på de værdier, man ønsker at bevare. Det kræver en klar organisering og struktur, så fællesskabet sammen kan sætte retningen og sikre drift og økonomi.

Vi anbefaler derfor, at der etableres en bydelsforening med et vedtægtsgrundlag, som sikrer, at en del af grundejerforeningsgebyret går til den fortsatte udvikling af det kreative miljø på Refshaleøen (i størrelsesordenen

3–5 kr. pr. etagemeter). Bydelsforeningen stiftes og udvikles i første omgang under ledelse af Refshaleøens Ejendomsselskab for at sikre, at den opbyggede viden om bygningerne og de nuværende aktører implementeres bedst muligt. Fokus bør ligge på at fastholde og udbygge det eksisterende kreative miljø med særlig vægt på at skabe byliv i og omkring Krydset.

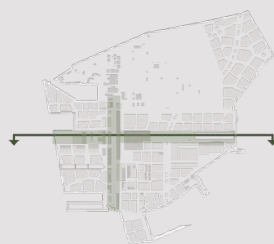
Den dedikerede del af grundejerforeningsgebyret kan med fordel forvaltes af et særligt Bylivsudvalg i bydelsforeningen, bestående af nøgleaktører, der repræsenterer forskellige aktørtyper og interesser. Bylivsudvalgets primære opgave bliver at sikre og understøtte det kreative miljø på Refshaleøen. For at forvalte denne opgave og sikre transparens i udviklingsarbejdet udarbejdes et manifest, som beskriver det fælles værdimæssige og strategiske afsæt for Livet i Refshalebyen. Manifestet fungerer som et kompas i dialogen og udvælgelsen af kommende aktører og opsummerer dermed et fælles DNA og et fælles sprog for fællesskabet på Refshaleøen. Manifestet vil i nogen grad være et dynamisk dokument, som kan udvikles og revideres løbende i dialog med de aktører, der aktiverer bydelen, og skal godkendes af bydelsforeningens bestyrelse. Manifestet skal sikre udvælgelse af aktører, der tænker ud over eget lejemål og ser sig selv som en del af en helhed på bygnings-, bydels- og byniveau. Manifestet skal fungere på tværs af aktørtyper – kommercielle, kulturelle og foreningsbaserede. Det rummer 5–7 dogmer, der knytter sig direkte til Refshaleøens vision og formål og fungerer som pejlemærker for udvælgelse og samarbejde. Alle dogmer skal ikke nødvendigvis opfyldes af den enkelte aktør, men aktørerne skal kunne relatere deres praksis til et eller flere af dem. Manifestet kan anvendes som afsæt for udvikling af aktørernes eventuelle

motivationsoplæg i forbindelse med udvælgelsesprocessen og indgå som reference i individuelle leje- og samarbejdsaftaler. De individuelle leje- og samarbejdsaftaler kan understøttes af bydelsforeningspuljen ud fra en fordelingsnøgle, der relaterer sig til dogmerne. For at skabe de bedste forudsætninger for vækstlaget kan flere kvadratmeter med fordel dobbeltprogrammes, så huslejen holdes nede, og der skabes gode rammer for at øge kendskabsgrad og relationer blandt lejerne – hvilket i sidste ende bidrager til at styrke og udvikle fællesskabet på Refshaleøen.

Strategisk ejerskab og forankring

Udviklingen af Refshalebyen stiller høje krav til organisering, ejerskab og en klar strategisk retning, hvis områdets særlige karakter og mangfoldighed skal bevares samtidig med, at byen fortættes og modnes. Det eksisterende ejerskab og den hidtidige kuratering har været afgørende for at opbygge den nuværende attraktionskraft, og denne erfaring bør bringes aktivt i spil i de tidlige udviklingsfaser – særligt i og omkring Krydset, hvor transformationen forventes at få stor betydning for både byliv og lejersammensætning. Et fortsat samlet ejerskab i de første etaper vil øge sandsynligheden for, at eksisterende aktører kan fastholdes og videreudvikles, samtidig med at nye funktioner, herunder nødvendige hverdagsfunktioner som detail og service, kan indpasses på en måde, der understøtter den fremtidige bydel.

Transformationen af den eksisterende bygningsmasse rummer et betydeligt økonomisk potentiale, men bør ske gradvist og med omtanke for de kvaliteter, der har skabt områdets identitet. En ensidig eller for hurtig kommercialisering



Snit gennem krydset

Øst

Panelværkstedet

Ungomsboliger og kultur

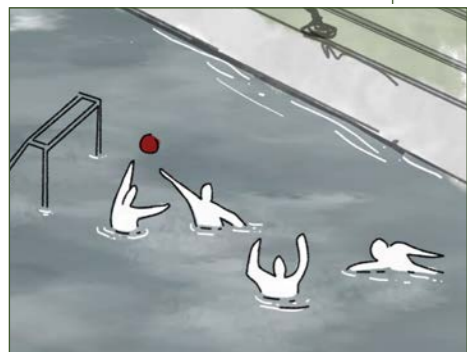
Ungehus

Kulturlæringscenter

Skole

Metro

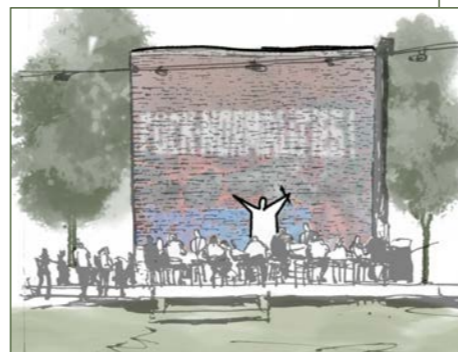
Park



Vandsport i den gamle tørdok



Udeservering langs kanten



Mini koncert fra udendørs scene ved gammel transformerstation



Børn flyver med drage i parken



Roligt øjeblik i parken med en bog

risikerer at fortrænge netop de brugere og aktiviteter, der bidrager til Refshaleøens særlige kant og langsigtede værdi. Derfor er det centralt, at ejerskabs- og udlejningsstrategier anvendes aktivt som redskaber til at styre udviklingen, herunder gennem fleksible modeller, der kan sikre kontinuitet for eksisterende brugere i takt med, at området forandres.

Samtidig kræver udviklingen af de ubebyggede arealer en strategisk tilgang, hvor midlertidige og fleksible anvendelser kan understøtte byliv, fritid og idræt, indtil områderne indgår i senere byggeetaper. En effektiv og velovervejet aktivering af disse arealer kan både styrke den daglige anvendelse af området og bidrage positivt til den samlede driftsøkonomi.

I takt med at ejerskabet over tid spredes på flere hænder, mindskes det direkte fysiske ejerskab, men behovet for fælles styring og koordinering består. For at sikre kontinuitet, transparens og et fælles afsæt anbefales etableringen af en bydelsforening eller tilsvarende struktur med særligt fokus på de aktiviteter og funktioner, der ikke alene kan bæres af markedsvilkår. En sådan organisering kan skabe rammer for fælles prioriteringer, sikre finansiering af udvalgte bylivsfunktioner og fungere som garant for, at Refshaleøens kulturelle og sociale kvaliteter fortsat udvikles som en integreret del af bydelen.

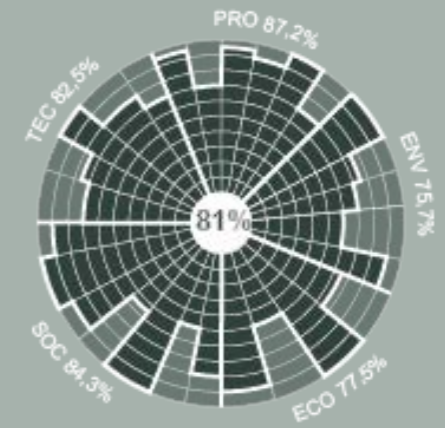
Samlet set er det gennem en kombination af strategisk ejerskab, fælles organisering og en balanceret økonomisk model muligt at sikre, at Refshalebyen udvikler sig til en robust og attraktiv bydel, hvor transformationen skaber langsigtet værdi uden at udhule det grundlag, som området er bygget på.

Tidsbaseret kunst som strategisk greb

Midlertidig og tidsbaseret kunst introduceres som et aktivt redskab i udviklingen af Refshalebyens byliv, fællesskaber og offentlige rum i samspil med lejere, beboere og kunstnere. Kunsten tilbyder et åbent og undersøgende rum, hvor komplekse spørgsmål kan bearbejdes, før der findes entydige svar, og hvor nye perspektiver på bydelens udvikling kan afprøves i praksis.

Den tidsbaserede kunst spænder fra markante installationer i eksisterende produktionshaller og performative værker i landskabet til længerevarende, deltagerbaserede forløb, hvor kunstnere over tid kan undersøge og fortolke temaer som industri- og kulturarv, grøn omstilling og planetære grænser. På den måde kan kunsten både tiltrække besøgende udefra og skabe dybere, lokalt forankrede processer, der bidrager med viden og nye potentialer i byudviklingen.

Gennem eksperimenterende og kritiske praksisser kan kunsten udfordre gængse forestillinger om anvendelse, værdi og kontrol og åbne for alternative rumlige, sociale og økologiske scenarier. Som facilitator og kurator kan Refshaleøens Ejendomsselskab understøtte denne udvikling ved at stille arealer til rådighed, bidrage til kunstproduktion via fælles midler og sikre, at kunstneriske eksperimenter omsættes til varige bidrag – enten som permanente kunstværker, stedsspecifikke installationer eller tilbagevendende performative formater, der forankrer kunsten som en integreret del af Refshaleøens identitet.



DGNB platin

Refshaleøens ambitioner for DGNB byområder til platin er høje, men opnåelige. DGNB byområder er langt hen ad vejen et procesværktøj som tilser en holistisk tilgang til udvikling af den gode by, med mange forskelligt rettede greb. Mange nødvendige skridt er allerede taget i programmeringen af området, funktionerne, analyserne, inddragelsesprocesserne og de mange andre tidlige valg der er taget op til konkurrencen.

De fem hovedtemaer er repræsenteret i strategierne i mappens forløb, men for hvert har vi fremhævet særlige kriterier som bidrager til både DGNB certificeringen, men også i høj grad til udviklingen af et spændende bykvarter med høj by- og boligkvalitet, hvor bæredygtige tiltag og adfærd kan bidrage til højere livskvalitet og fællesskab og hvor man både kan mærke historien og kulturen som er indlejret i området og som gør stedet særligt i dag.



Refshalebyens udsigtspunkt

Unik kunstudstilling i det store rum

Folk samles om mad i hallernes haver

Urban farming i byens have

Cykelbroen forbinder til resten af byen

1. Lad det gro

Det vi arver: Arter, jord, naturens egen dynamiske proces

Naturen på Refshaleøen vokser op gennem sprækker i asfalten, langs gamle kranspor og på åbne arealer, der er efterladt fra øens tid som industriværft for B&W.

Refshaleøens natur er sin egen: selvgroet, vild og spontan - en hybridnatur, hvor det selvgroede møder det historiske, der hvor åbne jordlag giver mulighed for spiring. En natur hvor den vilde naturens dynamik præget af "pionerkrafter" og midlertidighed står i kontrast til det postindustrielle nøje planlagte produktionslandskab.

Størstedelen af beplantningen består af pionerarter. Kendetegnende for pionerarterne er, at de hurtigt etablerer sig og spredes med bl.a. vinden og fulgene. De trives på næringsfattige jorde, rummer en stor variation af arter som tilsammen etablerer værdifulde og robuste økosystemer, der tilpasser sig gentagne forstyrrelser. En natur i konstant og dynamisk udvikling, der løbende regenererer og spreder sig. Pionerarterne som poppel, pil og birk har på grund af deres hurtige "energiomsætning" og tilvækst egenskaber, som er nyttige i forhold til oprensning af visse former for forurening og tilhører de plantevækster som anvendes i forbindelse med phytoremediering.

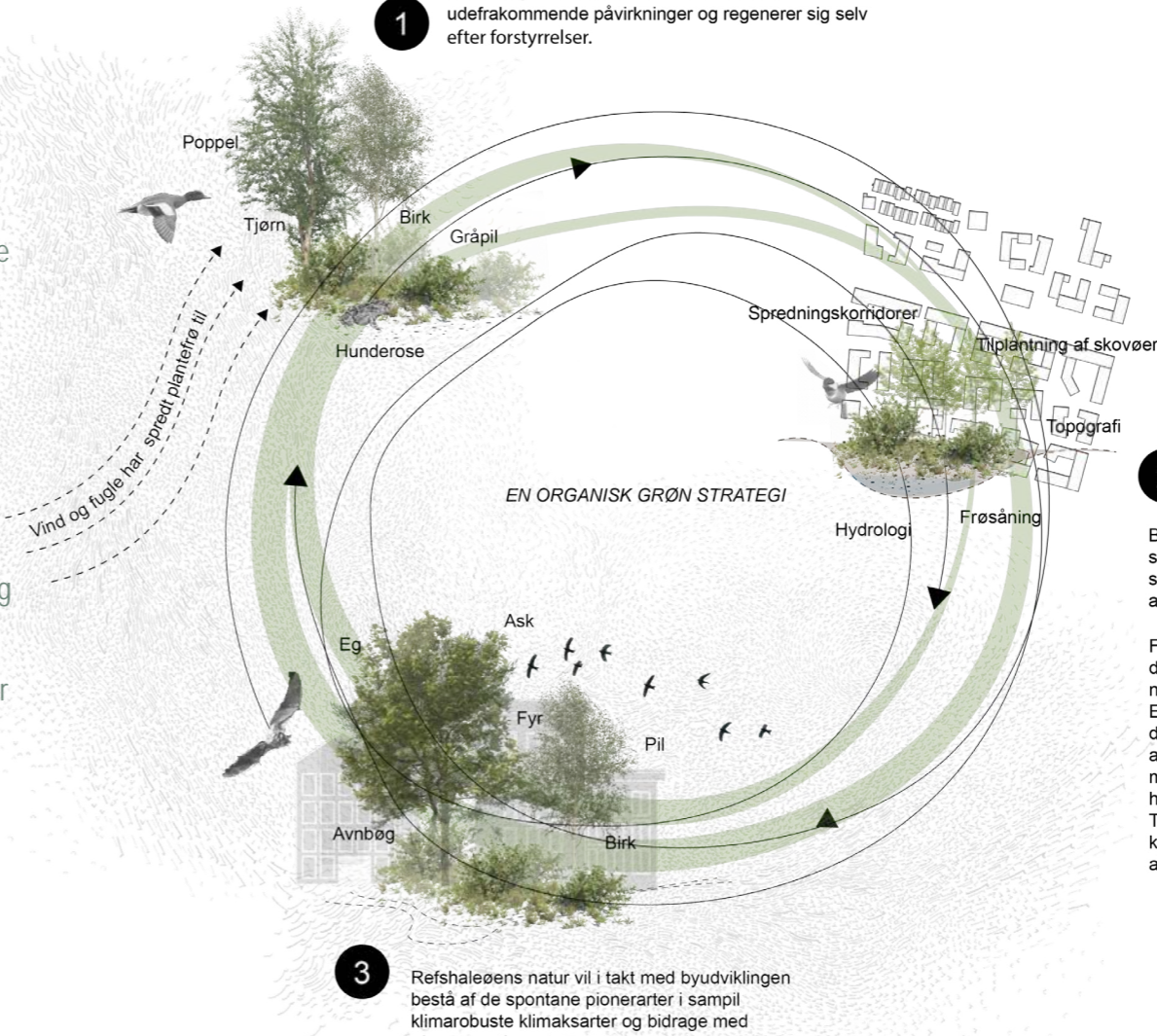
Den eksisterende natur på Refshaleøen er et selvtableret økosystem - og de mest robuste økosystemer er ofte dem, der får lov at udvikle sig på egne præmisser.

Den grønne strukturplan for Refshalebyen tager afsæt i "det vi arver" i forståelsen af de grundlæggende betingelser, der skal være tilstede og skabes plads til for at naturen kan få plads til fortsat at udvikle sig på det "selvgroedes" præmisser i et foranderligt, dynamisk system. Det vi idag forbinder med den "Refshaleø'ske" identitet.

Forslaget til en grøn strategi til Refshalebyen baserer sig på at etablere værdifulde tilføjelser der:

- Skaber en robust grøn struktur, der kan bære omskiftelighed og fremtidige uforudsigeligheder.
- Skaber betingelser for, at den spontane og dynamiske natur fortsat har plads til at genskabe og regenerere sig selv og understøtter de naturbaserede systemer.
- Holder fokus på resiliens.
- Generelt anvender arter som renser jorden efter phytomedierings principper.
- Støtter biodiversitet og artsvariation mhb. på levesteder og spredningskorridorer for insekter, dyr og fugle.
- Skaber skønne grønne rammer for de mennesker, der i fremtiden skal bo i og besøge Refshalebyen.

1 Naturen på Refshaleøen er spontan og hurtigtvoksende. Den selvgroede natur er robust i forhold til udefrakommende påvirkninger og regenerer sig selv efter forstyrrelser.



2

Byudviklingen vil påvirke Refshaleøens selvgroede natur markant. Eksisterende spredningskorridorer blokeres, befæstede arealer intensiveres, og kulturtrykket øges.

For at bygge videre på Refshaleøens natur er det nødvendigt at imitere og understøtte de naturlige processer som er der idag. Eksempler på drivere der kan understøtte den naturlige succession er : at etablere spredningskorridorer, tilplante med "skovøer", etablere varierede hydrauliske og topografiske forhold. Tilplantning af klimarobuste klimaksarter vil kunne sikre en artsrig variation i struktur, alder og rumlig oplevelse/anvendelse.

3

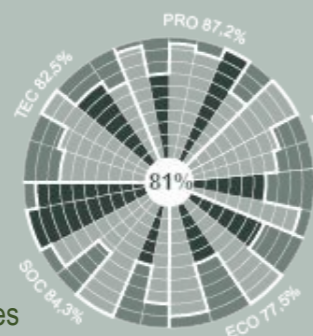
Refshaleøens natur vil i takt med byudviklingen bestå af de spontane pionerarter i sampil klimarobuste klimaksarter og bidrage med økosystemtjenester.



Fotos fra Refshaleøen

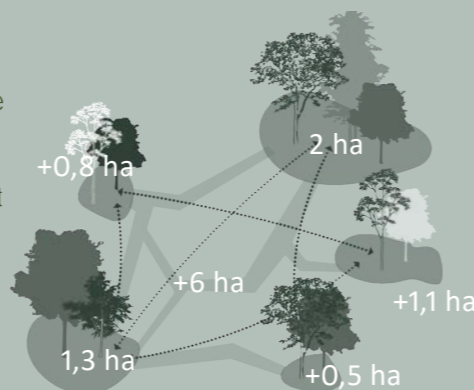
DGNB - særlig opmærksomhed

- PRO1.9 Parternes engagement
- ENV1.5 Byklima
- ENV2.2 Vandredsløb
- ENV2.4 Biodiversitet
- ECO2.1 Klimatilpasning
- SOC1.6 Udearealer
- PRO2.1 Byggeplads og byggeproces



Giv naturen plads

For at udfolde og udvikle den nye natur på Refshaleøen friholdes større arealer til naturen på hele området. Refshaleøen bliver én fælles forbundet park hvor de, i programmet beskrevne parker, flettes sammen til ét stor netværk af byskove og grønne kiler



Biodiversitet

Naturen på Refshaleøen udvikles, med udgangspunkt i den unge selvgroede natur på øen i dag. De grønne korridorer og byparkerne udformes med varierende forhold, vådt/tørt, lyst/mørkt, tæt/åbent som sikrer udvikling og spredning af arter igennem bebyggelsen



Alle skal bo tæt på naturen

Alle boliger har tæt kontakt til store grønne arealer – de fleste kan træde direkte ud af deres bolig, og mange har private eller fælles opholdsarealer ud til de grønne kiler.

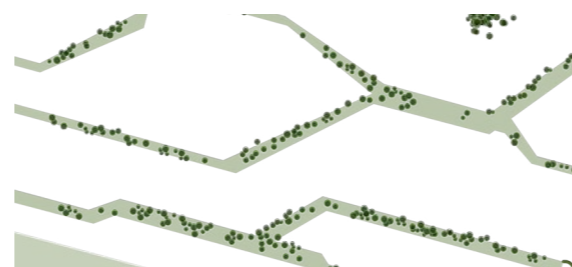
1. Lad det gro

I relation til stor, mellem og lille skala



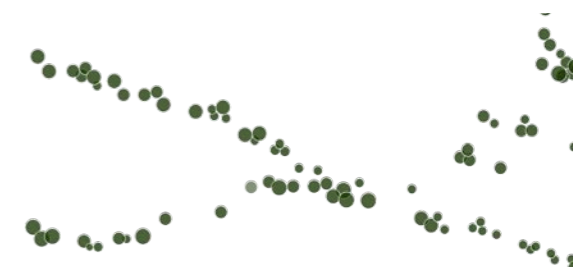
STOR

Refshalebyens grønne struktur, etablerer en skalamæssig sammenhæng med de større grønne strukturer der karakteriserer København. Langs østkysten forbindes Refshalebyens kyststrækning med Lynetteholmen.



MELLEM

Grønne korridorer strukturerer Refshalebyen og forbinder fra øst til vest - fra kyst til kyst. De grønne korridorer fungerer som spredningskorridorer for dyr, spontan beplantning, som klimatilpasningsarealer for regnvandsopsamling, nedsivning og tilbageholdning. De grønne korridorer fungerer som boligernes fællesarealer.



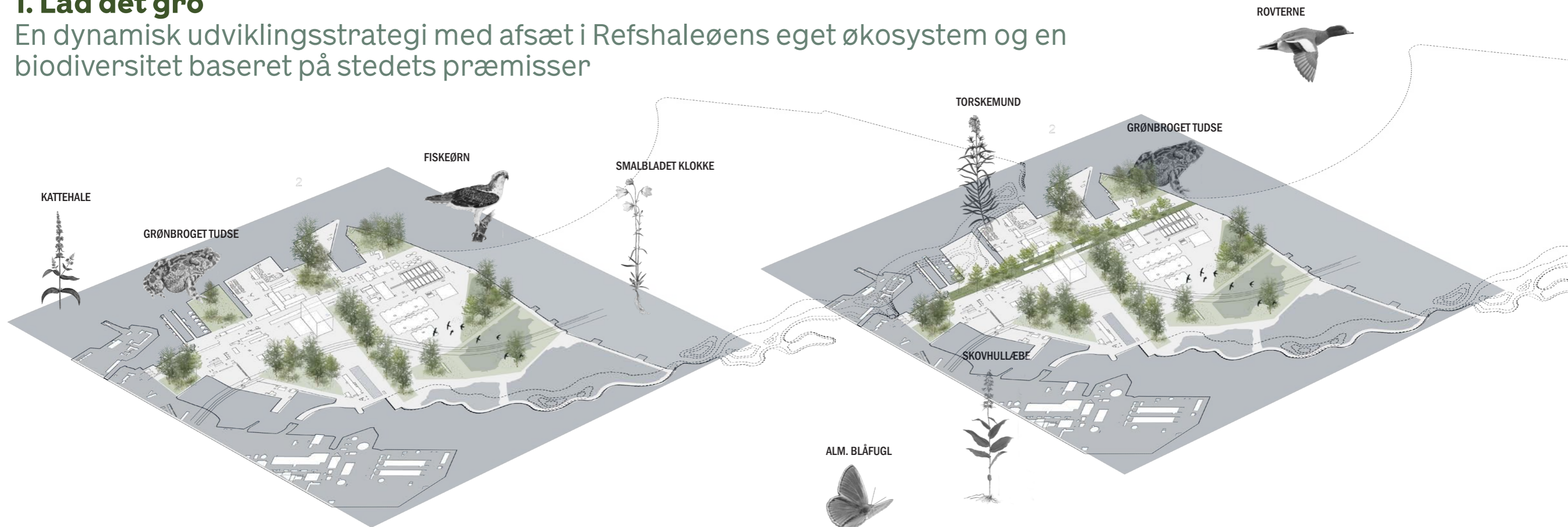
LILLE

Til den lille skala knytter beplantningsstrategien sig til semiprivaterum, gårdrum, lokalstræder, lokale pladser, tilfældigt opståede- og midlertidige rumdannelser mv. Fælles for stederne er at der gives plads til det "ustyrede", til den spontane dynamiske bevoksning som allerede har etableret sig og som til stadighed vil kunne indfinde sig naturligt via spredning og robuste økosystemer.



1. Lad det gro

En dynamisk udviklingsstrategi med afsæt i Refshaleøens eget økosystem og en biodiversitet baseret på stedets præmisser



Den grønne struktur på Refshaleøen er sin egen - et landskab med naturligt opståede plantesamfund og økosystemer. Den selvgroede natur er flyttet ind i den næringsfattige jord mellem sprækkerne i de tidligere industrimiljøer. Den eksisterende beplantning er karakteriseret af bevoksninger med forskellige aldre - fra de tidlige successionsfaser til beplantninger, som har opnået en vis alder.

Bevoksningernes karakter er præget af spontanitet og vildskab med stor artsvariation og en biodiversitet baseret på stedets præmisser. Størstedelen af den eksisterende beplantningen består af pionerarter, som hurtigt etablerer sig, spreder sig og tilpasser sig gentagne forstyrrelser. Det er en natur i konstant bevægelse, der løbende regenererer, spreder frø med vinden og udvikler værdifulde levesteder til insekter, fugle og dyr. Vi styrker den eksisterende naturs egen robusthed gennem bevidste, langsigtede greb og grønne åbningstræk. For at bygge videre på Refshaleøens særlige natur er det nødvendigt at imitere og understøtte den naturlige succession, som bygger på:

- Naturens egne dynamikker og spredningsmekanismer
- Variation i struktur, alder og rumlig oplevelse
- En bevidst brug af vindretninger til at sprede spontan vegetation
- Et netværk af spredningskorridorer

Denne strategi understøtter både planter og dyrearters overlevelse og spredningsmuligheder - og Refshalebyens natur kan fortsat udvikle sig som et dynamisk, resilient økosystem.

For hver fase foreslår vi at skabe et grønt åbningstræk inden næste fase igangsættes. Dette for at sikre at plantesamfund og nye levesteder får mulighed for at udvikle sig i takt med og på forkant af byudviklingen - så der i alle udviklingsstadier er variation i plantestruktur, alder og økosystemer. Når et nyt boligkvarter planlægges ved eksisterende værdifuld natur, må et nyt grønt areal altid være etableret i nærheden, så der sikres levevilkår og mulighed for, at dyr og arter kan flytte med.

Plantesamfund og levesteder skal have nye muligheder og vilkår for at udvikle sig i takt med byudviklingen. De kan flyttes og "bytte plads". Arealerne udsættes løbende for forstyrrelser, som er gavnlige i forhold til at understøtte den biodiversitetsfremmende dynamik, i overensstemmelse med baseret på stedets præmisser netop her.

Naturens egne processer er altid i konstant udvikling - og det er denne konstante udvikling som er bærende for nærværende grønne strategi og for vores forståelse af den "arv" vi bringer med og fletter sammen med fremtidens udvikling af Refshalebyen.

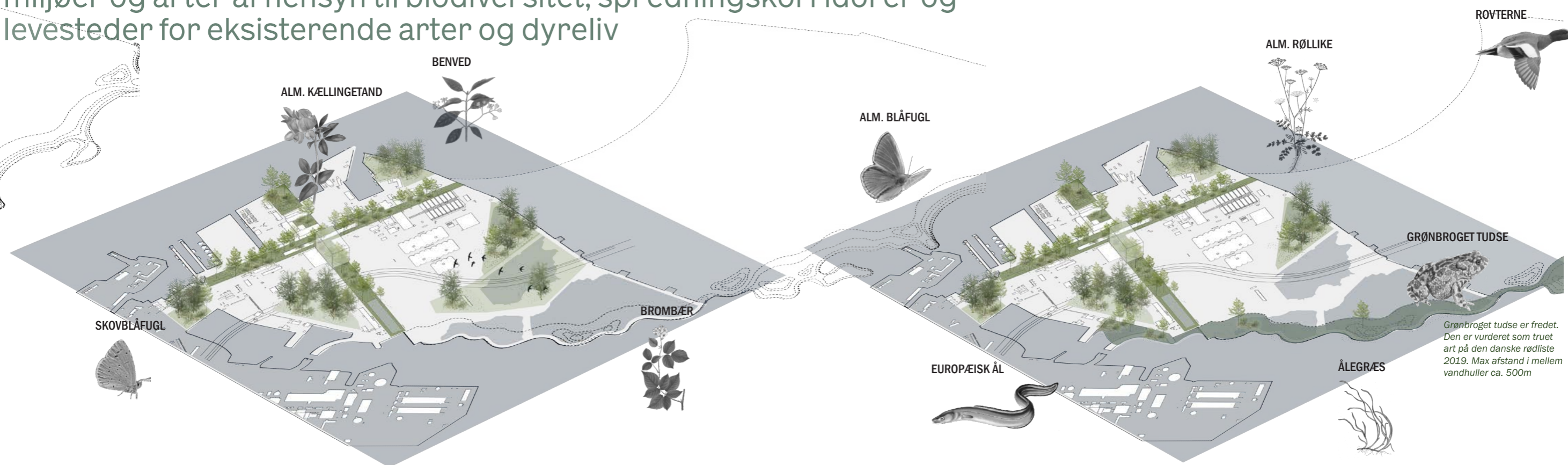
Planen skaber visioner, robuste rammer, principper og åbningstræk som rummer ambitioner om nye måder at drifte og forvalte den "vilde" bynatur som vi ønsker at bære med ind i fremtidens København. Billedet vil ændres konstant i takt med tiden og med de forandringer de ligger forude. Der er i princippet ikke et fastfrosset tidspunkt, hvor den grønne struktur er "færdigudviklet" - men rammerne og grundprincipperne er udviklet med robusthed og omtanke for den fremtid vi ikke kender.

Økologisk værdifulde tilføjelser er de rammer, der beskytter og forlænger den spontane proces:

- Sikre Spredningskorridorer der forbinder fragmenterede habitater
- Tilførsel af overfladevand /hydrologi og terrænregulering
- Skabe nye muligheder for at plantesamfund kan etablere sig
- Tilførsel af skovover
- Skabe overgangszoner (økotoner)
- Fjerne fremmede arter, der udkonkurrerer og skaber monokulturer
- Sikre at nogle arter får lov at blive gamle og skabe struktur
- Blotlægning af jord

1. Lad det gro

En dynamisk udviklingsstrategi med afsæt i eksisterende plantesamfund, miljøer og arter af hensyn til biodiversitet, spredningskorridorer og levesteder for eksisterende arter og dyreliv



BEPLANTNING

Vi foreslår at supplere den selvgroede vegetation med klimarobuste arter og klimaks arter. i de foreslåede byskove/ skovøer suppleres den eksisterende beplantning: pil, poppel, birk mv. af klimaksarter og klima tolerante arter som el, avnbøg, lærk, eg og fyr. Skov og naturstyrelsen anbefaler særligt "skovudviklings typen 23" med arterne : eg, skovfyr og lærk til næringsfattige jord. Arterne er robuste overfor klima forandringer, tåler både tør og våd jord - og opnår en alder der rækker generationer ud i fremtiden.

KAPPEUGLE

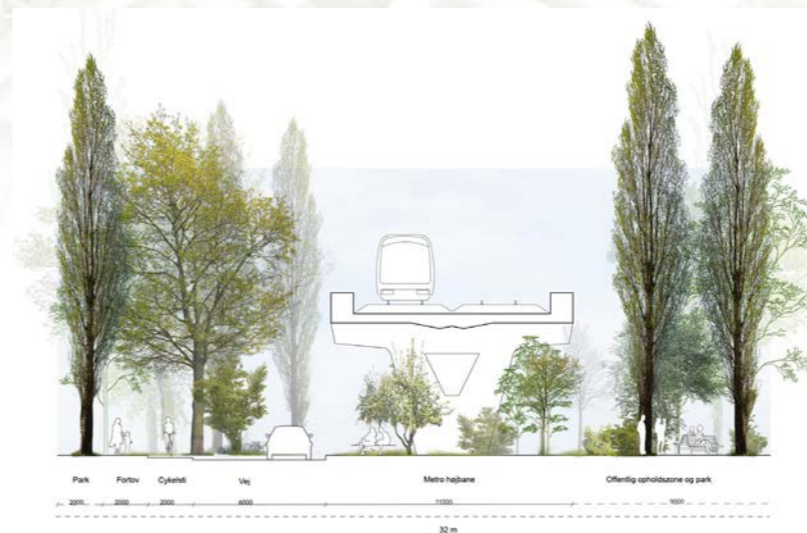


Flyvedistance:
Gennemsnitligt 200m men
kan flyve længere



1. Lad det gro

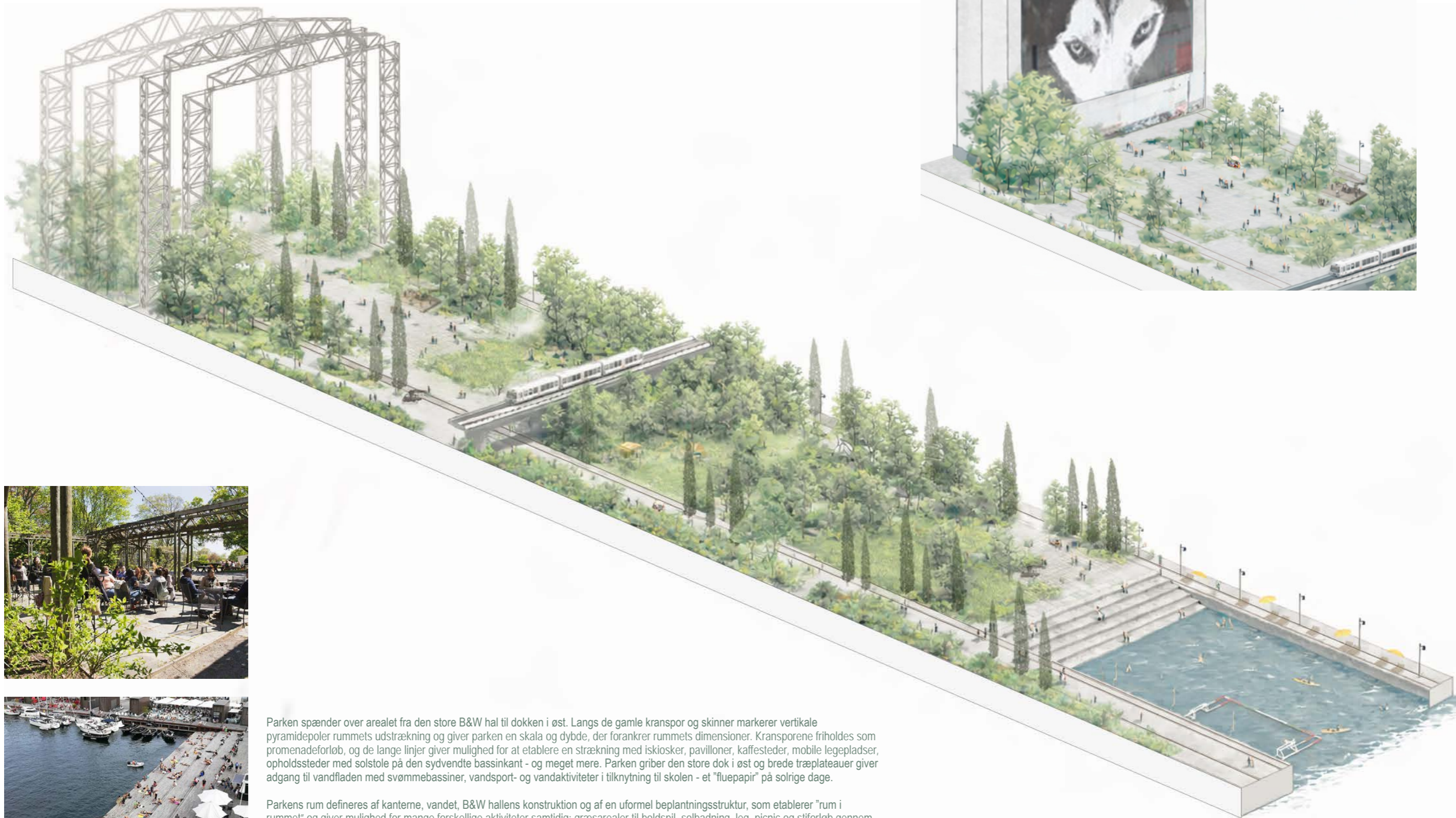
Popler, park og Refshale Boulevard



Krydset iscenesætter sig selv i form af de markante bygningsvoluminer. Som addition og forstærkende landskabeligt element plantes der store popler i forskudte rækker der understøtter krydset i begge retninger – de skaber identitet og genkendelighed fra alle sider.

1. Lad det gro

Stållinjen, Parken mod øst

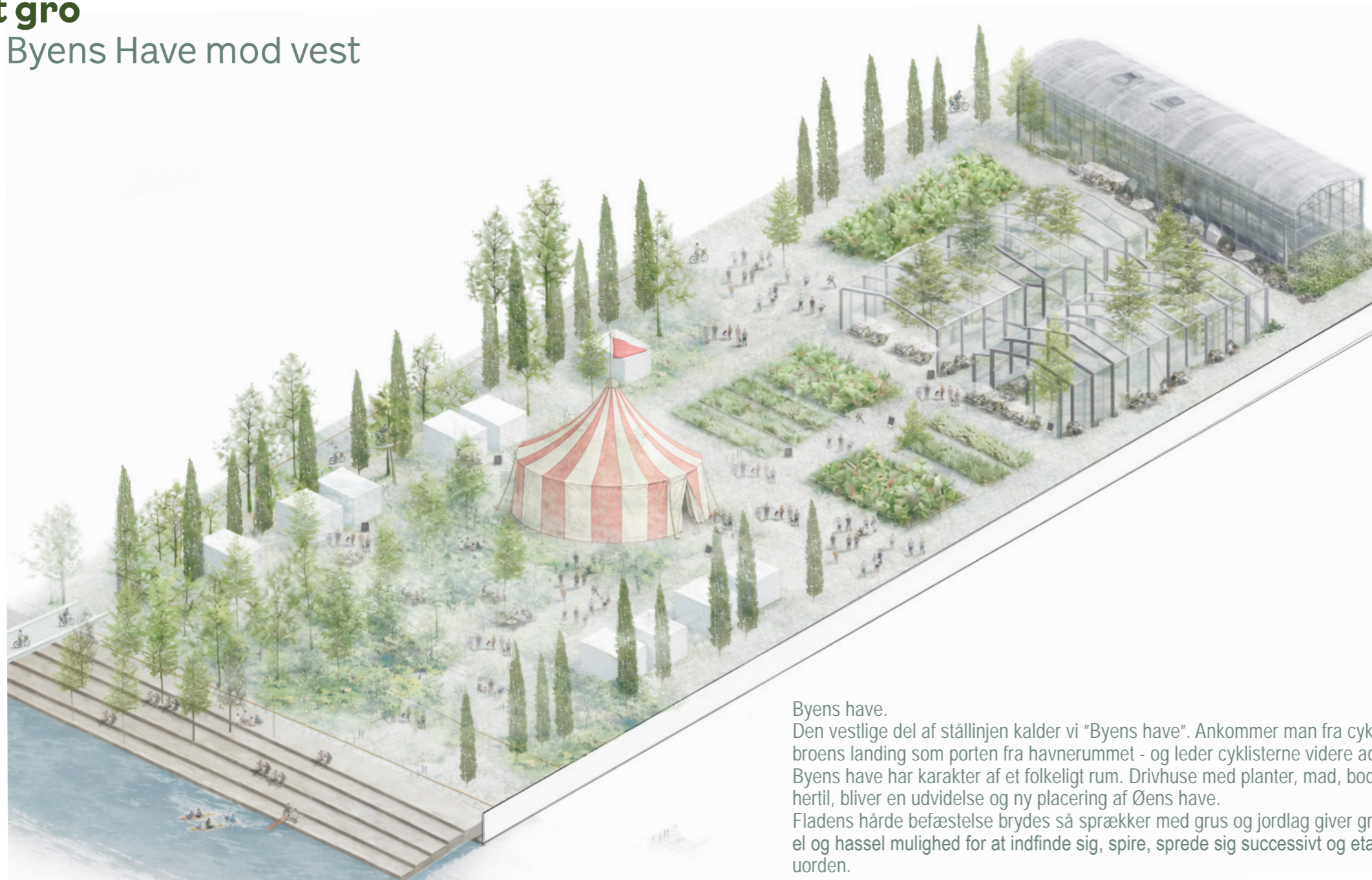


Parken spænder over arealet fra den store B&W hal til dokken i øst. Langs de gamle kranspor og skinner markerer vertikale pyramidepoler rummets udstrækning og giver parken en skala og dybde, der forankrer rummets dimensioner. Kransporene friholdes som promenadeforløb, og de lange linjer giver mulighed for at etablere en strækning med iskiosker, pavilloner, kaffesteder, mobile legepladser, opholdssteder med solstole på den sydvendte bassinkant - og meget mere. Parken griber den store dok i øst og brede træplateauer giver adgang til vandfladen med svømmebassiner, vandsport- og vandaktiviteter i tilknytning til skolen - et "fluepapir" på solrige dage.

Parkens rum defineres af kanterne, vandet, B&W hallens konstruktion og af en uformel beplantningsstruktur, som etablerer "rum i rummet" og giver mulighed for mange forskellige aktiviteter samtidig: græsarealer til boldspil, solbadning, leg, picnic og stiftorløb gennem tættere bevoksninger, hvor åbne rum bliver til omsluttende grønne oaser med blomstring og liv. Tæt på hallen er der plads til koncerter, til opsætning af tribuner, til store forsamlinger, skaterbaner, skøjtebaner og lign. pladskrævende aktiviteter. På tværs af parken skærer metroens højbane og vej anlæg sig igennem og giver en kontrastfuld karakter af storbystemning, som tilføjer energi og liv til stedet. Refshalebyens store parkrum giver mulighed for at skabe en mere rå og upoleret poesi som supplement til de klassiske københavnske parker.

1. Lad det gro

Stållinjen, Byens Have mod vest



Byens have.

Den vestlige del af stållinjen kalder vi "Byens have". Ankommer man fra cykelbroen markerer pyramidepoperne sig fra broens landing som porten fra havnerummet - og leder cyklisterne videre ad supercykelstien mod øst.

Byens have har karakter af et folkeligt rum. Drivhuse med planter, mad, boder, cafeér og dyrkningshaver i tilknytning hertil, bliver en udvidelse og ny placering af Øens have.

Fladens hårde befæstelse brydes så sprækker med grus og jordlag giver græsser, urter og pioner planter som birk, pil, el og hassel mulighed for at indfinde sig, spire, sprede sig successivt og etablere sin egen Refshaleøské og naturlige uorden.

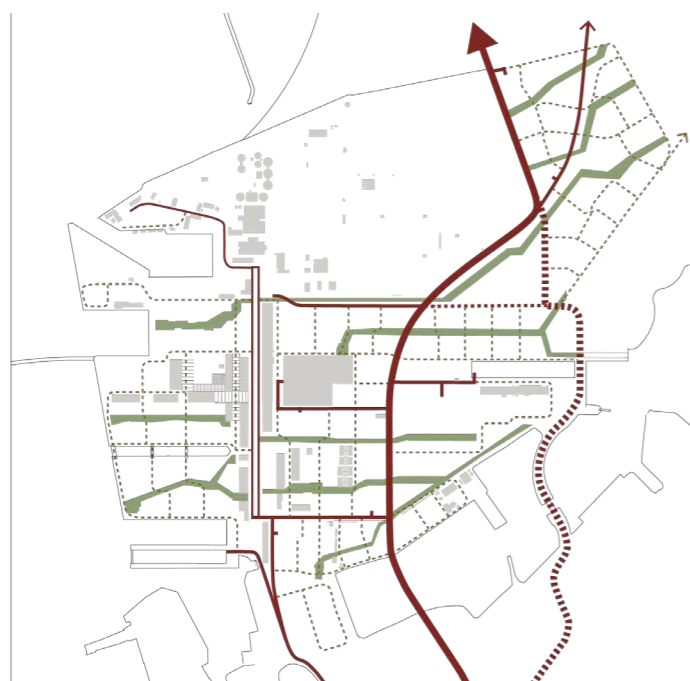
Når "cirkus kommer til byen" kan Byens Have tage imod med adgang fra både land og vandside – samtidig med at der er plads nok til både solnedgangs barer og streetfood boder.

I overgangen fra havnekant til vandflade etableres træplateauer i lighed med parken mod øst. Fra Byens Have vandrer piletræerne med helt ned til vandet. Jordbede etableret som ophængte plantesække på træplateauernes underside giver næring til at den lille pileskovs møde med havnerummets vandflade bliver en markant signatur og en særlig gestus i Refshalebyens møde med vandet mod vest.



1. Lad det gro

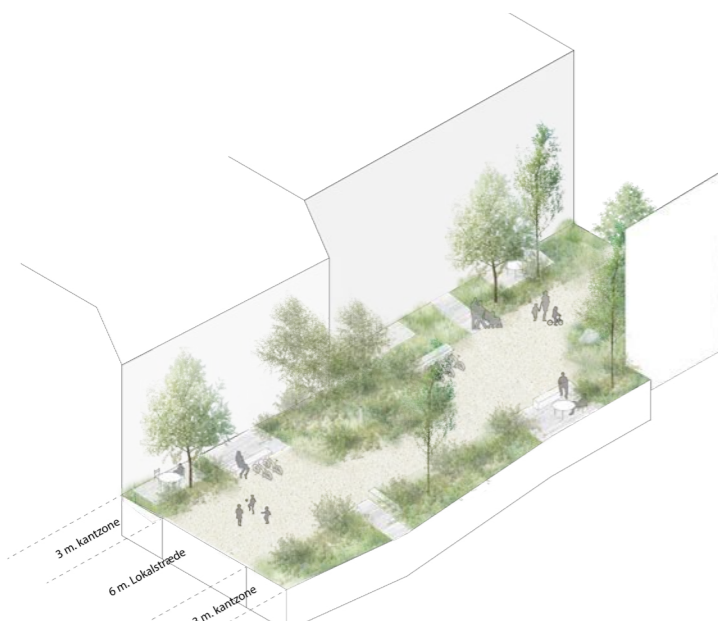
Korridorer og lokalstræder



Grønne korridorer Lokalt stræde

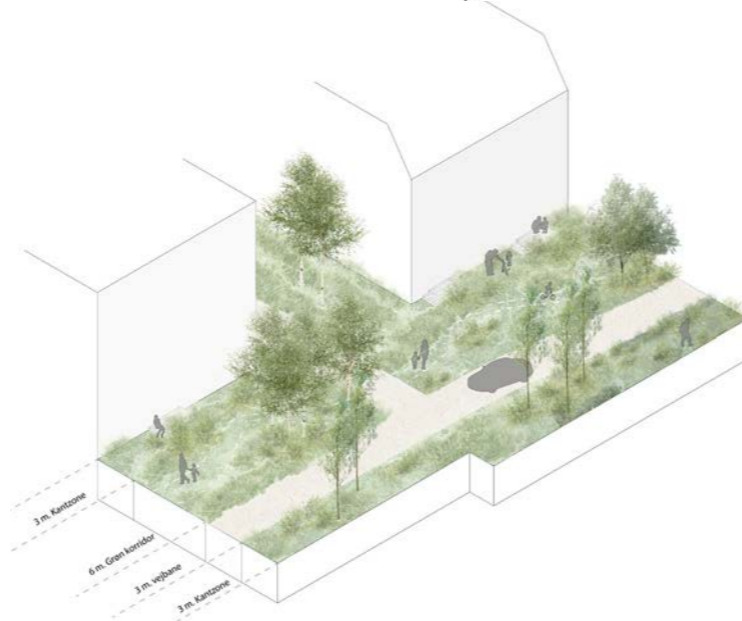
PRINCIP FOR GRØNNE KORRIDORER

De grønne korridorer skaber spredningskorridorer på tværs af Refshaleøen og knytter sig til det omkringliggende nabolag. Som et sammenhængende landskab med stiforløb og tæt beplantning flettes bevægelse, ophold og natur sammen til gavn for alt liv.



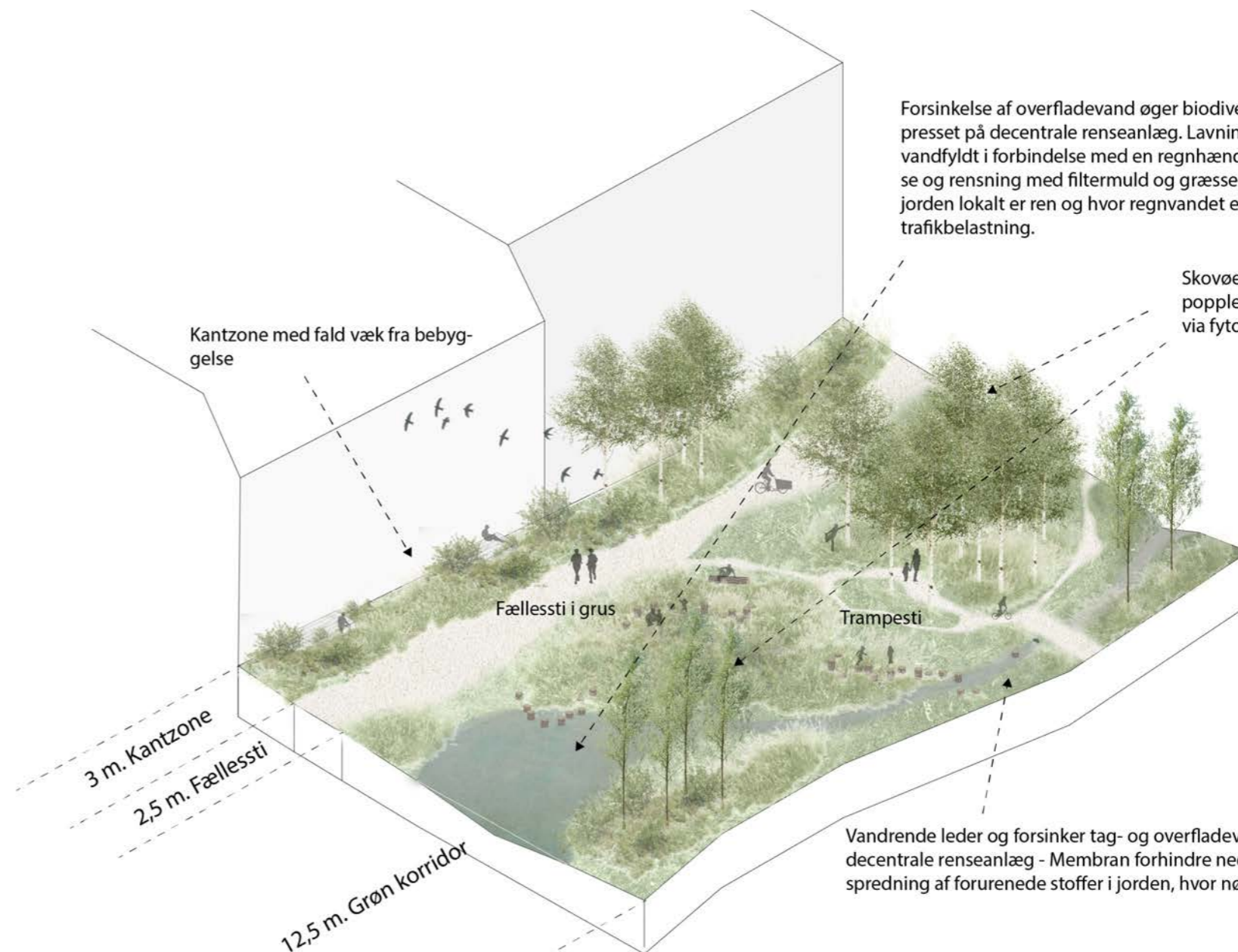
PRINCIP FOR LOKALSTRÆDE 12M BRED

Ovenstående princip anvendes på de nord-syd-gående lokalstræder, der forbinder nabolaget. Med grusbelægning og en varierende kørebredde på 3-6 m neddrøsles biltrafikken, samtidig med at afsætning og vigepladser fortsat er mulige.



PRINCIP FOR LOKALSTRÆDE 15M BRED

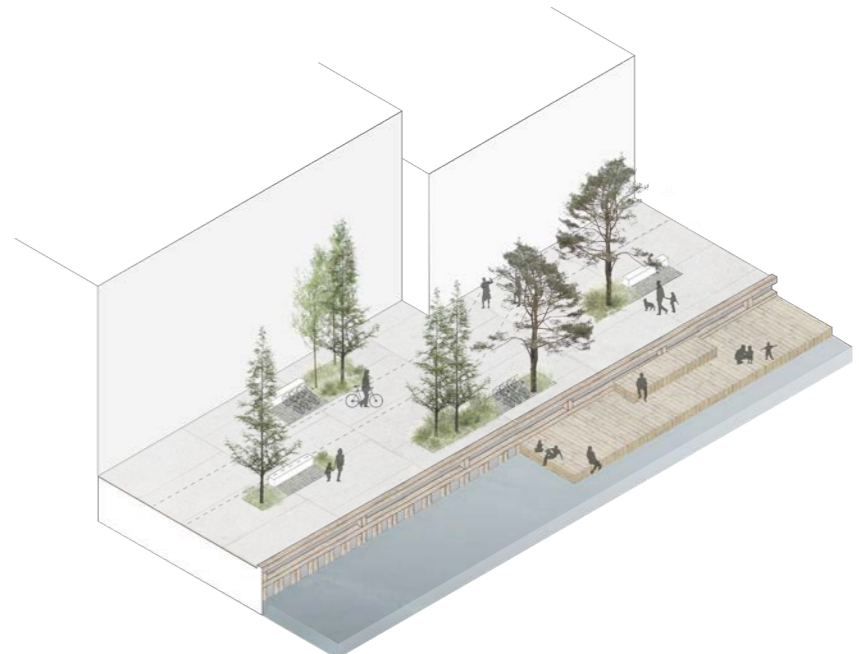
Princippet anvendes på de fleste øst-vestgående lokalstræder, hvor biltrafik er nødvendig, til men begrænset til ærindekørsel. Stræderne udformes som grønne korridorer, hvor vejbredden tilpasses behovet: 3 m ved ensretning og bredere ved dobbeltrettet kørsel. Med deres markante grønne præg fungerer lokalstræderne både som spredningskorridorer og som rekreative rum for lokale og besøgende.



Forsinkelse af overfladevand øger biodiversitet samt mindsker presset på decentrale renseanlæg. Lavningen vil kun være vandfyldt i forbindelse med en regnhændelse. Tilbageholdelse og rensning med filtermuld og græsser kan placeres, hvor jorden lokalt er ren og hvor regnvandet er fra arealer uden trafikbelastning.

Skovøer bl.a. pil og poppler renser jorden via fytoremiering

Vandrende leder og forsinket tag- og overfladevand til de decentrale renseanlæg - Membran forhindrer nedsvivning og spredning af forurenede stoffer i jorden, hvor nødvendigt.



PRINCIP FOR LOKALSTRÆDE LANGS KAJKANT

Træbeplantninger langs promenaden skaber en blød overgang mellem bebyggelse og kyst og inviterer til både bevægelse, ophold og hverdagsliv tæt på vandet, samtidig med at kørsel fortsat er mulig.

2. Det vi arver

Stedsanalyse



Produktionens København – Et værdifuldt kulturmiljø

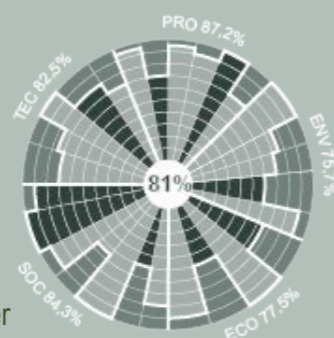
På Refshaleøen arver vi et produktionsmiljø formet af teknologi, rationalitet og vækst. De store hallers tomme rum vidner om skalaen af de skibe, der blev bygget, og de mindre mandskabsbygninger fortæller om arbejdernes pauser og fællesskab. Området udgør et samlet kulturmiljø – en helhed bestående af landskaber, bygninger og tekniske anlæg som dokke og bolværker samt mindre elementer og spor efter de handlinger og den ideologi, der har formet stedet.

Vi vil bevare kulturmiljøet og gøre det nærværende og relevant i den fremtidige by, så historien bliver en del af hverdagen.

Her er skalaspring og kontraster, rå og selvgroet. Området er fyldt med karakter og har ligesom arbejderne fået kaldenavne som fortæller om deres særpræg. Det skal også præge fremtidens by med kvarterer der har hver deres identitet. I årene efter B&W's konkurs er der opstået et kreativt miljø på øen, som både føles meget lokalt, men også tiltrækker internationalt. Sammen med kulturarven skal dette videreføres og transformeres, så det kan indgå i en ny bydel og stadig være et frirum til kreativitet med værksteder, musik og kultur.

DGNB - særlig opmærksomhed

- PRO1.7 Inddragelse
- TEC2.2 Ressourcer
- PRO2.1 Byggeplads og byggeproces
- ENV2.3 Arealanvendelse
- SOC1.6 Udearealer
- SOC3.1 Bymæssig integration i kontekst
- SOC3.4 Sociale og kommercielle faciliteter



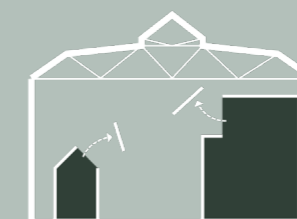
Bevar den særlige identitet

De eksisterende bygninger og landskab definerer identiteten for den nye by. Bygningerne iscenesættes af den nye struktur som underordner sig og får motiver og fra det eksisterende.



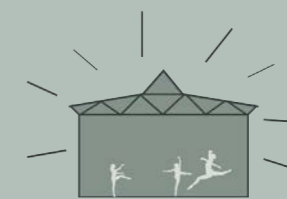
Byens værksted

Alle eksisterende byggematerialer, både i bygninger, i landskab og forsyning, er en ressource og skal undersøges med henblik på genanvendelse. Der etableres en materialebank til opbevaring af nedtagne materialer. Værksteder kan bruges til at upcycle materialer til et nyt liv.



Design for disassembly

Bygningernes fremtidige funktionelle potentialer sikres og ændringer i eksisterende byggeri udføres med mulighed for adskillelse. Det gør drift robust og sikrer materialernes videre liv.



Lad kreativiteten blomstre

Brug fortsat den eksisterende bygningsmasse til at støtte kreative virksomheder, kunstnere og sport så det eksisterende kulturliv udvikles



TRANSFORMATIONSHOLDNING

Den holistiske tilgang

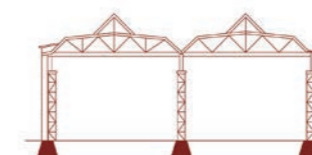


METODE

Udvikling af transformationsstrategi



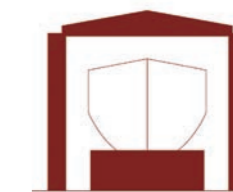
AKSER



KONSTRUKTION



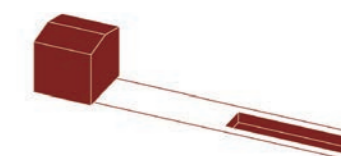
SAMMENBYGGEDE VOLUMER



FORM FOLLOWS FUNCTION



SAMMENHÆNG MELLEML INDE OG UDE



ØVRIGE KULTURSPOR

Værdifulde hovedtræk

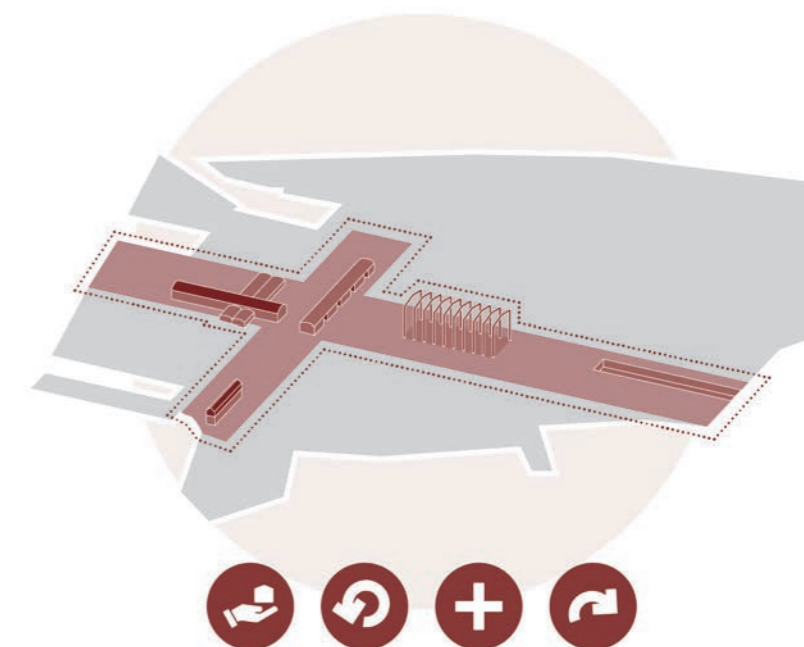
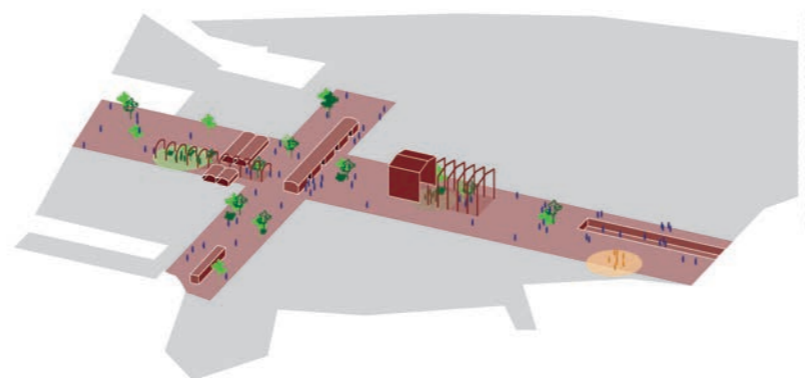
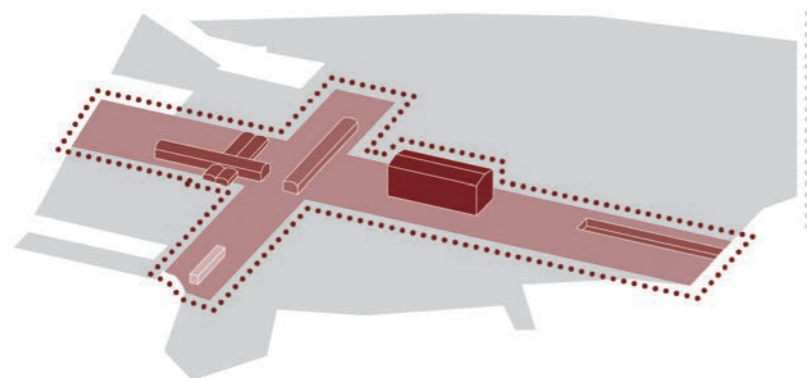
Bebyggelsesstrukturen på Refshaleøen er formet af produktionens logik og organiseret omkring to overordnede akser, der er spor fra værftets tid. Akserne afspejler arbejdsgange, bevægelser og sammenhænge mellem bygninger, landskab og tekniske anlæg og udgør et stærkt rumligt og identitetsskabende greb i området, som er vigtigt at bevare.

De sammenbyggede volumener vidner om en gradvis udvikling, hvor bygninger er tilføjet og udvidet efter behov. Denne additive struktur har skabt store sammenhængende rumforløb, hvor konstruktion, funktion og skala er tæt forbundne. Princippet "form follows function" opleves i bygninger og anlæg.

Sammenhængen mellem inde og ude er et centralt kulturspor. Store porte, åbne gavle og arbejdsarealer mellem bygningerne har skabt flydende overgange og visuelle forbindelser, som understøtter oplevelsen af kulturmiljøet som en helhed. Hertil kommer øvrige kulturspor i form af konstruktioner, materialer, slid og tekniske detaljer, der tilsammen fortæller historien om produktion, fællesskab og forandring.

2. Det vi arver

Strategier



Bevar kulturmiljøet som en helhed

Vi vil bevare den værdifulde arv fra både bygninger, landskaber og handlinger. Spor af de materielle og immaterielle kulturværdier vil kunne opleves i den fremtidige by, så den historiske fortælling bliver en del af hverdagen og er med til at viderebringe Refshaleøens identitet.

Vi beholder:

- de historiske akser og styrker dem gennem placering af nye aktiviteter, så Krydset bliver det centrale i bydelen.
- de sammenbyggede volumer, og skaber nye forbindelser igennem og på tværs af hallerne.
- bygninger i alle skalaer, som transformeres til nye funktioner.
- de åbne lager- og arbejdsflader mellem bygningerne og transformerer dem til store grønne uderum for alle.
- de tekniske anlæg, som dokkerne og dobbeltprogrammerer dem, så de både bliver vigtige ankomstpunkter i byen og rekreative anlæg.

Skab liv i hallerne igen

Refshaleøens værksteder skal fyldes med kreativitet, produktivitet og liv. De gamle porte åbnes, og der skabes grønne forbindelser. Bygningerne transformeres for at skabe nye rum og mere dagslys, så arealerne kan udnyttes mere fleksibelt og give plads til eksisterende og nye aktiviteter.

Tiltag:

- Portene åbnes, så der skabes en overgang mellem ude og inde.
- Flow og orientering styrkes ved at etablere gennemgange, som tilfører lys, skaber sigtelinjer og styrker de rumlige forbindelser.
- Stålstrukturene bevares og fremstår læsbar i deres helhed.
- Der etableres nye bygninger i de eksisterende haller som en "hus-i-hus"-konstruktion.
- Der skabes et summende byliv ved at placere kreative erhverv, værksteder, udadvendte funktioner og sport i hallerne.
- De nye forbindelser i den bevarede stålkonstruktion aktiveres af de omkringliggende funktioner og binder byen sammen.

Transformér med en holistisk tilgang

Vi vil forene kulturhistorie, ressourcebevidsthed og funktionalitet. Det eksisterende udgør en stor ressource og med de rigtige greb kan vi bevare, bearbejde og tilføje nyt.

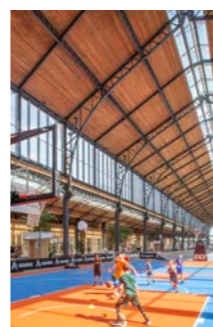
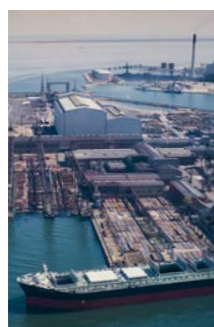
Vi arbejder med følgende dogmer:

Vi bevarer: Bygningernes oprindelige logik, konstruktionsprincipper, proportioner og rytmer. De synlige lag af tiden, som fortæller stedets historie. De rumlige kvaliteter, der sikres gennem valg af funktioner, som understøtter bygningernes karakter.

Vi fjerner: Kun det nødvendige. Vi fjerner materialer – ikke historien. Vi genanvender via materialebank.

Vi bearbejder: Eksisterende materialer ved at reparere, rense eller overfladebehandle for at bevare kvalitet og udtryk. Åbninger udføres hvor bygningernes statik muliggør det.

Vi tilføjer: Bæredygtige og robuste materialer der bevidst harmonerer eller kontrasterer det eksisterende, og bygger i lag, der kan skilles ad, så dele kan repareres, udskiftes og på sigt genbruges eller genanvendes i øens ånd.



2. Det vi arver

Potentiale- og dialogværktøj

For at understøtte dialogen mellem mange forskellige aktører har vi udviklet et værktøj, der giver et hurtigt overblik over bygningernes eksisterende forhold og transformationspotentialer. På baggrund af registrering og analyse vurderes hver bygning ud fra ti parametre, som visualiseres i et cirkeldiagram. Diagrammet fungerer som supplement til tegninger og tekst og muliggør sammenligning af bygninger med henblik på at identificere ligheder, forskelle og relevante transformationsstrategier.

Værktøjet er opdelt i to dele;

Eksisterende forhold omfatter bygningens kulturhistoriske værdi, fysiske stand, indlejrede CO2, lysforhold samt energiforbrug.

Transformationspotentialer vurderer muligheder for arealudvidelse, den bærende konstruktions fleksibilitet, facadens tilpasningsevne samt bygningens potentiale for genbrug og genanvendelse af materialer.

Her ses et eksempel på hvordan diagrammet kan udfyldes og anvendes.

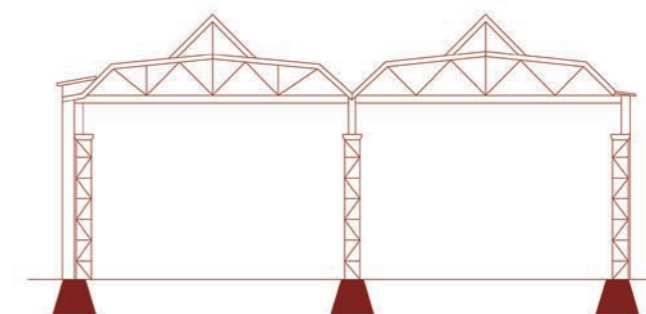
Eksempel - Skibsbyggerværkstederne - Byg. 6

Eksemplet beskriver Bygning 6, som i dag anvendes af Københavns Yacht Service. Bygningen indgår i en større sammenbygning af haller (Skibsbyggerværkstederne) og var tidligere en del af Bygning 89. Opførelsen af Opmærkningshallen, der er bygget vinkelret på den eksisterende struktur, medførte, at nogle sektioner af hallen blev revet ned, hvilket delte bygningen i to. Dette er et godt eksempel på, hvordan produktionsanlægget løbende er blevet transformeret i takt med den teknologiske udvikling og fremkomsten af nye behov.

Kort beskrivelse:

- Dobbeltthal med rammekonstruktion i stål - Modulær opbygning.
- Uisløret klimaskærm. Facade med synlig stålstruktur og udfyldninger i tegl.
- Højtsiddende vinduesbånd og rytterlys.
- Sydvendt gavl med facade i træ - nyere klimaskærm.
- Tag af tagpap med undertag af tagbrædder.
- Del af sammenbygning - den ældste del stammer fra det originale værft.

Snitdiagram af hallernes stålkonstruktion

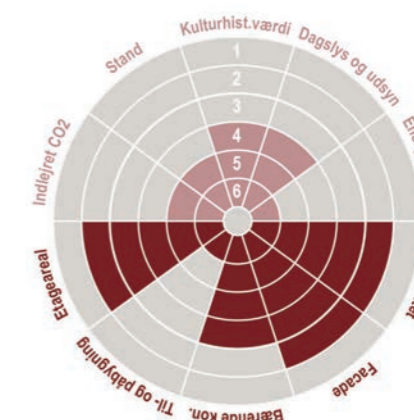


Eksisterende forhold - se cirkeldiagram til højre

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| <p>KULTURHISTORISK VÆRDI</p> <p>En samlet vurdering af bygningen eller det tekniske anlæg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miljømæssig værdi • Kulturhistorisk værdi • Arkitektonisk værdi • Originalitet • Tilstand <p>SAVE-Værdi: 1-3: Høj bevaringsværdi 4-6: Mellem bevaringsværdi</p> | <p>STAND</p> <p>Vurdering af bygningens generelle stand:</p> <p>1-2: God stand Kræver kun mindre renovering.</p> <p>3-4: Middel stand Behov for renovering. F.eks. mindre reparationer af tag og facade.</p> <p>5-6: Dårlig stand Behov for gennemgribende renovering. F.eks. skal taget udskiftes og facaden har synlige skader.</p> | <p>INDLEJRET CO2</p> <p>Vurdering af mængden af indlejret CO2 i fundament, terrændæk, etagedæk, konstruktion og facade:</p> <p>1-2: Stor mængde F.eks. insitustøbt betonbygning.</p> <p>3-4: Middel mængde F.eks. søjle-bjælkekonstruktion med ikke-bærende murstens- eller beton facade.</p> <p>5-6: Lille mængde F.eks. stålhal på punktfundament.</p> | <p>ADGANG TIL DAGSLYS</p> <p>Vurdering af dagslysmængden i forhold til m2 gulvareal:</p> <p>1-2: Stor mængde F.eks. en kontorbygning, der er skabt med gode dagslysforhold.</p> <p>3-4: Middel mængde F.eks. dyb hal med ovenlys eller begrænset mængde vinduer i facaden.</p> <p>5-6: Lille mængde F.eks. dyb hal uden vinduer.</p> | <p>ENERGIFORBRUG</p> <p>Vurdering af energiforbruget per m2 til omvarmning til 20 grader.</p> <p>1-2: Lille mængde</p> <p>3-4: Middel mængde</p> <p>5-6: Stor mængde</p> |
|---|--|---|---|---|

Cirkeldiagram for Skibsbyggerværkstederne

Værdierne er fra 1-6 hvor 1 er den yderste ring og repræsenterer den bedste værdi. Jo mere farvet cirklen er des bedre resultat. - F.eks. bedre stand, mere fleksibel etc.

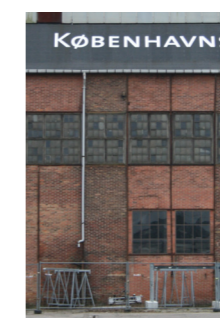


Eksisterende forhold
 Transformationspotentialer

Transformationspotentialer - se cirkeldiagram til højre

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| <p>ETAGEAREAL</p> <p>Bygningens potentiale for at øge etagearealet inden for bygningsvolumet:</p> <p>1-2: Stor mulighed for at øge arealet</p> <p>3-4: God mulighed for at øge arealet</p> <p>5-6: Mulighed for enkelte tilføjelser</p> | <p>TIL- OG PÅBYGNING</p> <p>En samlet vurdering af bygningens potentiale for til- og påbygning i forhold til kulturhistorisk værdi og konstruktion:</p> <p>1-2: Mulighed for til- og/eller påbygning, der er større end det eksisterende volume</p> <p>3-4: Mulighed for til- og/eller påbygning, der er mindre end det eksisterende</p> <p>5-6: Mulighed for mindre til- eller påbygning</p> | <p>BÆRENDE KONSTRUKTION</p> <p>Fleksibilitet i konstruktionen, som giver mulighed for ændringer og indgreb:</p> <p>1-2: Stor fleksibilitet</p> <p>3-4: Middel fleksibilitet</p> <p>5-6: Lille fleksibilitet</p> | <p>FACADE</p> <p>Fleksibilitet i facade, som giver mulighed for ændringer og indgreb F.eks. mulighed for at lave nye åbninger i facaden:</p> <p>1-2: Stor fleksibilitet</p> <p>3-4: Middel fleksibilitet</p> <p>5-6: Lille fleksibilitet</p> | <p>CIRKULARITET</p> <p>Mulighed for genanvendelse af materialer ved hel eller delvis nedrivning:</p> <p>1-2: Alle materialer kan genanvendes</p> <p>3-4: Kan genanvendes i større grad</p> <p>5-6: Kan genanvendes i mindre grad</p> |
|--|--|--|---|---|

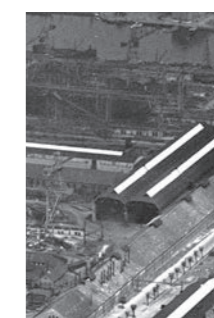
Fotos af eksisterende og historiske forhold



Eks. vestfacade
Stålstruktur og tegl



Indre rumlighed
Rammekonstruktion



Luftfoto fra 1932-1950
Sydvendt åben gavl

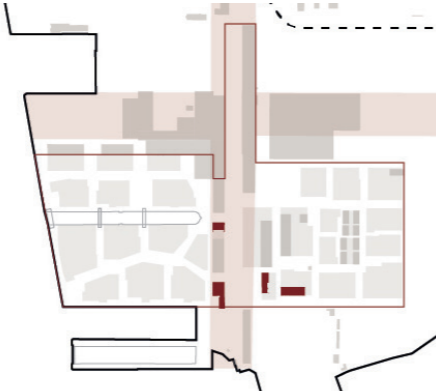
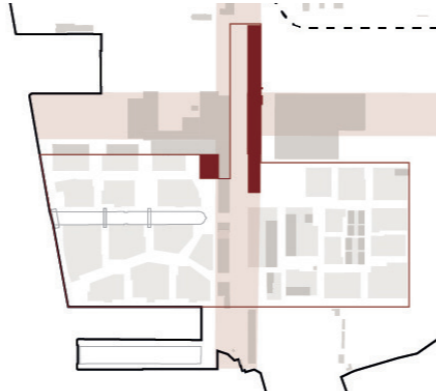
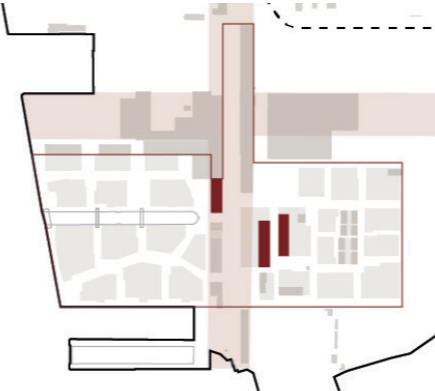
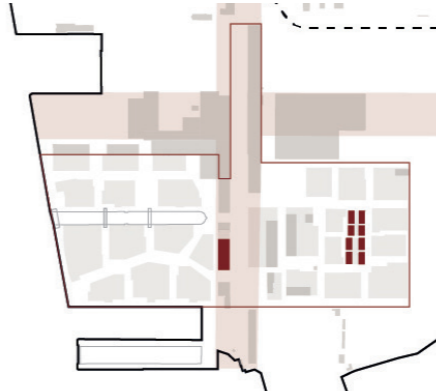
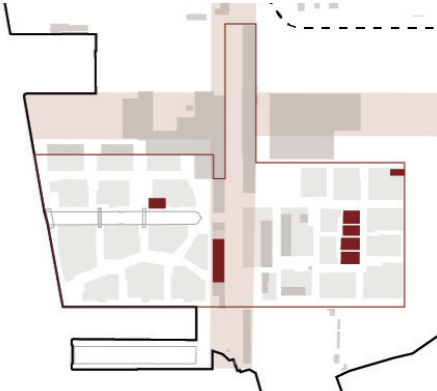












7. mill hestekræfter
Vestfacade med port

2. Det vi arver

Matrix over transformationskoncepter i masterplanen



| Transformationskoncept | Renovering og reparation | Transformation | Påbygning | Nybyggeri fodaftryk | Lokal materialebank |
|-----------------------------------|---|--|--|--|---|
| Plandiagram |  <p>Bygninger som renoveres og repareres</p> |  <p>Bygninger som transformeres</p> |  <p>Bygninger som påbygges</p> |  <p>Nybyggeri indenfor eksisterende fodaftryk</p> |  <p>Bygninger nedtages og indgår i materialebank</p> |
| Eksempler på mulige tiltag | <ul style="list-style-type: none"> • Reparation - skader udbedres. • Renovering og udskiftning - skader udbedres og eksisterende vinduer og døre udskiftes. • Energioptimering. • Forbedring af indeklima | <ul style="list-style-type: none"> • Subtraktion af bygningsdele. • Addition af bygningsdele. • Nye åbninger i facade og tag. • Energioptimering. | <ul style="list-style-type: none"> • Addition af bygningsvolumen på- eller ved siden af det eksisterende volumen. | <ul style="list-style-type: none"> • Ny bygning opføres, så eksisterende akser og sigtelinier beholdes. <p>Koncepter for nye bygninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imitation: Ny bygning med afsæt i stedets skala, materialitet og byggeskik. • Kontrast: Ny bygning adskiller sig fra stedets skala, materialitet og byggeskik. | <ul style="list-style-type: none"> • Eksisterende bygninger nedrives og materialerne indgår i Refshaleøens materiale bank. • Transformation af eksisterende udføres med genbrugsmaterialer. • Nye bygninger opføres med materialer fra Refshaleøens materialebank. |
| Referencer |  <p>Renovering Hotelier de Lille</p>  <p>Energioptimering Fabers Fabrikker</p> |  <p>Add. Udv. isolering. Konstabelskolen</p>  <p>Sub. Tag fjernes Jardin des Fondaries</p> |  <p>Add. Påbygning Hotel Otilia</p>  <p>Add. Påbygning Hermodsgade</p> |  <p>Kontrast Stokhusgade 4b</p>  <p>Imitation Montagehallen</p> |  <p>Genbrugsmaterialer La Grande Halle</p>  <p>Nyt af gammelt Varvstaden</p> |



BRYGGERI

FÆLLESHUS

Children drawing on the pavement with colorful chalk.

A man kneeling and working on a bicycle at a repair station.

People sitting at tables near large stainless steel brewing tanks.

People walking and standing in the courtyard.

Yellow stairs leading to an upper level.

Outdoor seating area with yellow umbrellas.

0501

3. Stedsspecifikke nabolag

De strukturerende lag

De strukturerende lag

Krydset og metrotracéet giver en helt naturlig opdeling af Refshalebyen i en serie velafgrænsede kvartersdannelser. Man kommer til at bo i navngivne kvarterer SV for krydset, NV for krydset, SØ for krydset hen til metrotracéet osv. Alle kvarterer har en kant der grænser op til Krydset, og alle kvarterer har en maritim relation enten i form af en bymæssig kajkant i vest eller en mere rekreativ kant i øst, og den store park nord for Krydset.

Alle kvarterer udvikles med egne identitetsgivende træk og varierede bygningstypologier, der er affødt af de stedsspecifikke relationer til omgivelserne og de lokale herlighedsværdier.

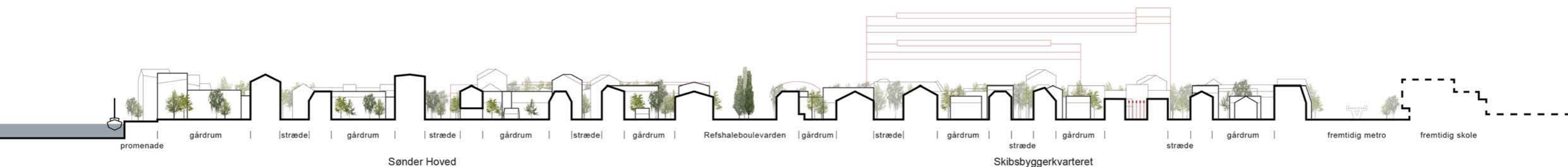
Alle kvarterer rummer i større eller mindre grad eksisterende bygninger, der transformeres, lokale fællesfaciliteter og lokale, grønne pladser/mødesteder.



Nabolag med identitet



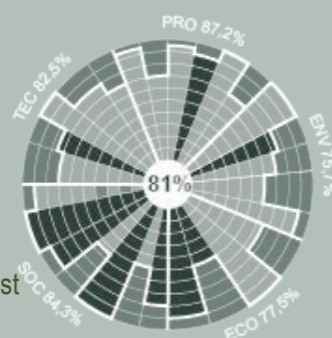
Rum for fællesskab/ kvarterspladser



Snit 1:2000

DGNB - særlig opmærksomhed

- PRO1.9 Parternes engagement
- ENV1.5 Byklima
- ECO2.3 Arealudnyttelse
- ECO2.4 Lokaløkonomisk stabilitet
- SOC1.1 Mikroklima
- SOC1.7 Byliv og tryghed
- SOC3.1 Bymæssig integration i kontekst
- TEC2.2 Ressourcer



Kantzoner

Områdets bebyggelse forsynes med kantzoner der tydeligt markerer overgangen mellem det private og det offentlige.

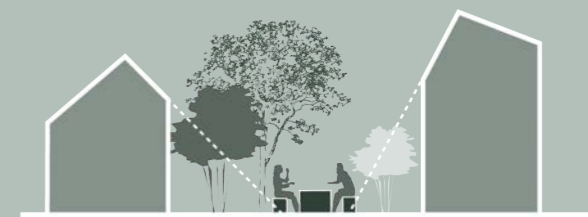
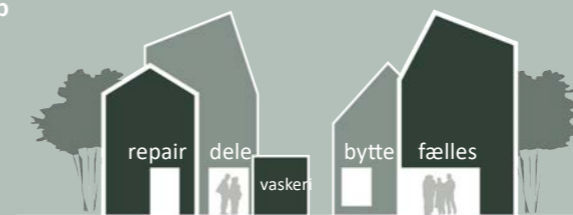


Bland boligubuddet

Indenfor de enkelte nabolag skal både boligudbud og ejerformer være varieret. Foruden 25% almene boliger skal bebyggelsen også bestå af andelsboliger, bo- og byggefællesskaber, ejer- og lejeboliger, samt ungdomsboliger.

Understøt fællesskabet

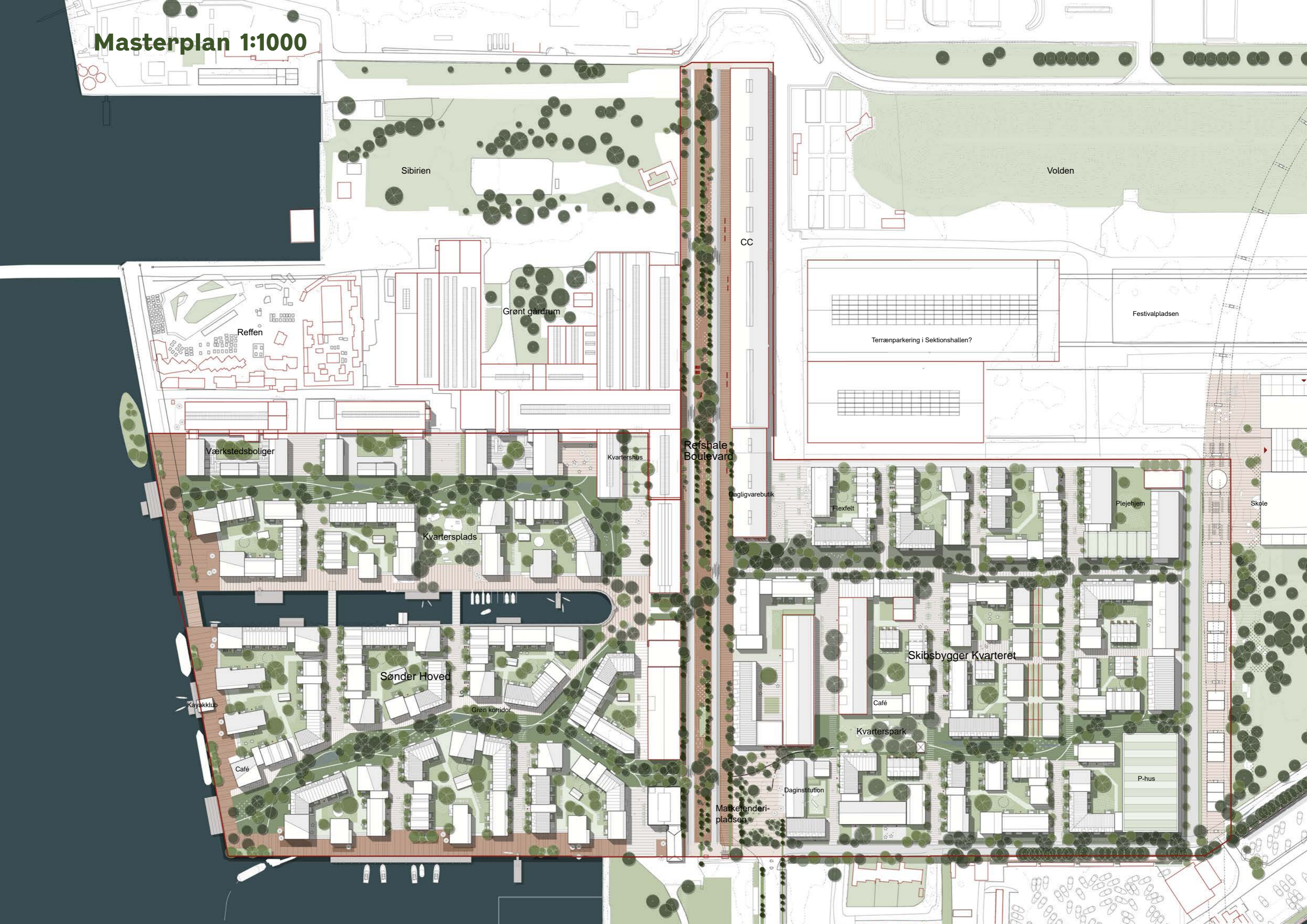
Fællesskab i nabolagene dyrkes ved en andel af arealet udlægges til fællesfunktioner, som på tværs af nabolaget tilbyder forskellige funktioner som styrker det sociale fællesskab.



Arkitektoniske principper

Arkitektoniske principper som fx varierede tage bruges til nedskalering, og samtidig sikring af gode dagslysforhold i gårdrum og boliger. Der arbejdes med LCA som redskab for at få en lav CO2 udledning i opførelse af bygninger.

Masterplan 1:1000



Sibirien

Volden

CC

Grønt gårdrum

Festivalpladsen

Reffen

Terrænparkering i Sektionshallen?

Værkstedsboliger

Kvartershus

Refshale Boulevard

Dagligvarebutik

Flexfelt

Plejhjem

Skole

Kvartersplads

Sønder Hoved

Skibsbygger Kvarteret

Kayakklub

Grøn korridor

Café

Kvartersparks

P-hus

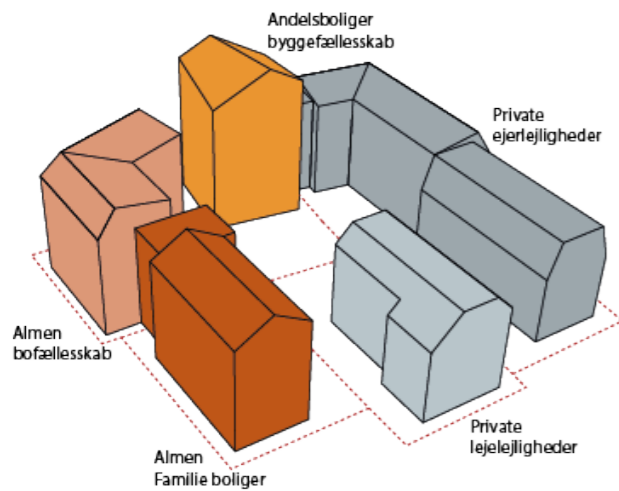
Café

Markederi-pladsen

Daginstitution

3. Stedsspecifikke nabolag

Strategi for blandet by og variation i boligtyper



Fra klassisk københavnerkarré til Refshalebykarré

Blandet by og variation i boligtyper

Der efterspørges en tæt og varieret by med en variation af byggefelter i størrelse, udtryk og anvendelse. Det har vi anstrengt os for at anviser et detaljeret svar på i masterplanen i de to kvarterer 'Sønderhoved' og 'Skibsbyggerkvarteret'.

Grundlaget for at skabe diversitet og mangfoldighed i boligudbuddet i Refshalebyen er derfor i høj grad til stede, men diversiteten skal prioriteres i praksis. Vi lægger op til en fordelingsmodel, hvor 60% af boligerne kan udvikles som traditionelle kommercielle ejer- eller lejeboliger, gerne 50/50, mens 25% af boligerne skal udvikles i alment regi. De almene boligorganisationer kan også få en vigtig rolle i forbindelse med udviklingen af betalbare andelsboliger. De sidste 15% af boligerne er derfor en vigtig brik i arbejdet med at skabe reel diversitet på kvarters- og bydelsniveau.

Vi mener at diversitet kan forstås bredt og omfatter både forskellige ejer- og organisationsformer, men også muligheden for en mere eksperimentiel tilgang til byggerier, f.eks. i forhold til bæredygtighed og målet om at kunne bygge boliger inden for de planetære grænser. Mens bofællesskaber allerede kan rummes inden for almene og traditionelle private lejeboligkoncepter, er der en særlig opgave i at få flere byggefællesskaber til at fungere i en dansk kontekst.

Byggefællesskaber kan etableres i flere former, men er primært anvendt ved nybyggeri, hvor en gruppe af borgere går sammen og køber en grund og opfører en boligejendom, der matcher gruppens præferencer i forhold til ejerform, fællesskabsgrad, boligstørrelser, indretning og arkitektur etc. Byggefællesskaberne er 'ikke-kommercielle' i deres grundform, men erhverver



Referencer på blandet by - Bo01 og Bispevika

jord og byggeretter på normale markedsvilkår. Byggefællesskaberne giver en høj grad af indflydelse på egen bolig og er et stærkt strategisk værktøj til at sikre optimal forankring og ejerskabsfølelse i nabolaget og bydelen, og kan være en stor driver i forhold til et aktivt byliv. Konceptet kan gennemføres inden for flere ejerformer, herunder ejer- og andelsboliger, men valget afhænger af gruppens præferencer og de aktuelle finansieringsforhold/muligheder.

Etablering af byggefællesskaber er en tidskrævende proces, hvor der i mange tilfælde kan gå 3-5 år fra idé til færdigt byggeri. Det betyder, at konceptet skal modnes i god tid inden udbud af byggefelter, og i mange tilfælde kræver det også, at Refshaleøens Ejendomsselskab hjælper gruppen med at komme i gang med at få kontakt til relevante rådgivere. Der kan også anvendes en optionsmodel, hvor byggefællesskabet efterfølgende har en rimelig periode til at udvikle et skitseprojekt og afklare de økonomiske vilkår.

Afhængig af byggefeltets mikrobilighed kan der indgå udadvendte aktiviteter i byggefællesskabets stueetage. Det kan være fælleslokaler, værkstedsfaciliteter eller små lokaler til lokale foreninger, en café ell. lign. med direkte tilknytning til kvarteret. Udover at forskellige byggefelter kan have forskellige anvendelser ser vi en stor kvalitet i at operere med blandede ejerformer/anvendelser på de enkelte byggefelter ved f.eks. at udpege hjørnefelter til mindre byggefællesskaber og lade de almene boliger spænde på tværs af gaderum. Også selvom det måtte kræve at man udvikler en særlig udstykningsmodel for dele af byen. Flere af de anviste byggefelter kan reelt underdeles så et hjørne- eller kantfelt kan skilles fra.



Eksempel på fordeling af boligtyper

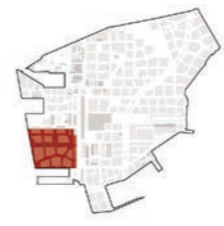
Seniorbofællesskaber kan med stor succes implementeres i en karré der også rummer små og store familieboliger. I Køge Kyst har Pension Danmark medvirket til at udvikle flere velfungerende kombinationsmodeller – hvor ejer- og lejeformer blandes, og hvor såvel blandede bofællesskaber som egentlige seniorbofællesskaber indgår i karréerne.

Det kunne supplerende stilles som et krav, at der i forbindelse med et defineret antal opgange/adgangsled etableres et antal mikroboliger, og dermed billige(re) boligtyper, der skal udføres uanset ejerform, og som i praksis kan fungere som ungdomsboliger og eksempelvis værkstedboliger. Det vil medvirke til at understøtte en reel beboersdiversitet og give et naturligt afsæt for variation i det arkitektoniske udtryk.

Der vil være brug for understøttende tiltag, der kan sikre både den tilstræbte mangfoldighed og diversitet i beboersegmenter – og tiltag der i lige så høj grad bliver redskab til at skabe en naturlig arkitektonisk og typologisk variation, hvor indholdet afspejles i det ydre.

Særlige hjørner i stueetagen udpeges til fælles formål og/eller udadvendte aktiviteter, der støtter oplevelsen af en by, der lever 24/7. Mindre, og derfor billige, erhvervsarealer kan være et både fleksibelt og realiserbart potentiale.





3. De stedsspecifikke nabolag

Sønderhoved – hvor by og vand mødes

Sønderhoved bygges for den største dels vedkommende på det vi som arbejdstitel har kaldt græsplænen.

En utrolig fantastisk beliggenhed i det store havnerum og i relation til Krydset. Stort set alle byggefelter har en unik placering – til kajkanten, til bassiner på to sider, til potentialerne i Krydset og til de nye grønne korridorer.

De karrélignende byggefeltsstrukturer tilbyder tydelige hierarkier mellem de offentlige adgangsrum og de halvprivate gårdrum. Den grønne korridor slynger sig igennem bebyggelsen og tilbyder natur og rekreative lege-opholdsarealer til alle byggefelter. I den nordlige del danner den grønne korridor overgang til Skibsbyggerværkstederne. Karréerne åbner sig mod syd og vest og tilbyder dermed vandudsigt til et stort antal boliger. De bevægede huskropper er med til sikre rumlig dynamik, oplevelsesrigdom og ikke mindst et behageligt mikroklima med masser af sol- og lækroge. Karréerne mod kanalens sydside fremstår mere lukkede og placeres tæt til bassinkanten, så der opstår en tydelig variation og rumlig forskel mellem de to sider af kanalrummet.

Mod nord introduceres en særlig typologi, der bygger sig vinkelret på ställinjen og tilbyder værksteder og små værkstedsgårde i stueetagen. Vi forestiller os at nogle af boligerne ovenpå kan knyttes direkte til værkstederne som del af et byggefællesskab. Kvartershuset foreslås placeret i Krydsets syd-vestlige hjørne. Tæt ved Kvarterpladsen, der via en ny bro over kanalen, er forbundet til hele kvarteret.

Stueetagerne i den østlige del af Krydset, tilbyder en lang række udadvendte byfunktioner,

herunder det eksisterende Hart bageri. Som en del af transformationen bygges der boliger ovenpå dele af strukturen. De grønne korridorer vandrer igennem strukturen og skaber forbindelse til hovedstrøget og Skibsbyggerkvarteret.

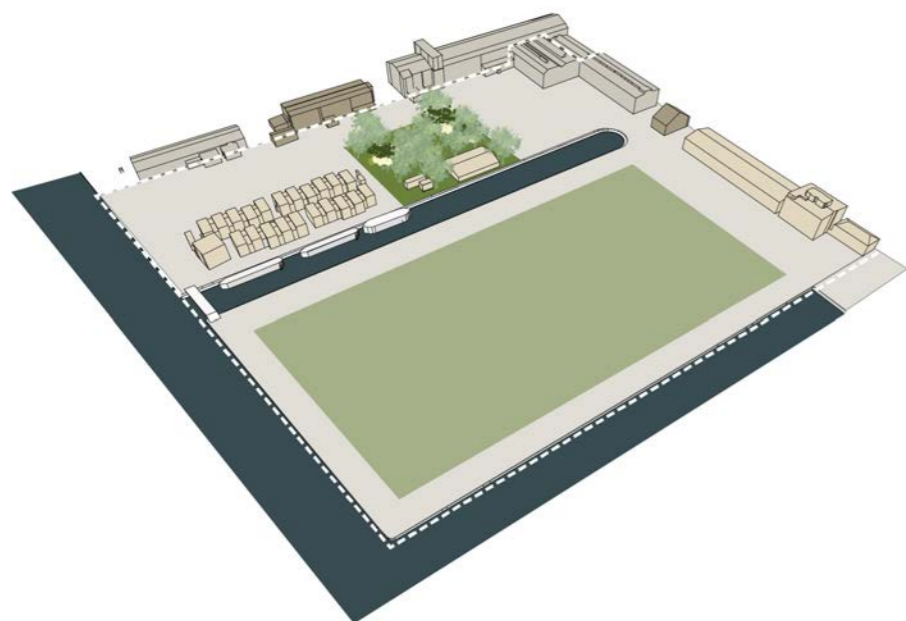
Vi foreslår, at der i hjørner og mod de offentlige promenaderum afsættes arealer til fællesfunktioner, det være sig fælleslokaler til bebyggelserne, småerhverv, byttebikse, repaircafé m.v. Ikke nødvendigvis mange m² – men nødvendige m² i en bydel der søger at fastholde det Refshaleø'ske fællesskabsDNA. Den primære bebyggelsesform i kvarteret er etageboliger og alle boliger i stueetagerne forsynes med private kantzoner i form af små forarealer og eller haver der varierer i størrelse, afhængigt af solorientering og relation.

Kvarteret er grundlæggende bilfrit, når bortses fra ærindekørsel og brandredning. Det betyder at det traditionelle gadebegreb får en ny betydning. Der skal ikke holde og køre biler – men til gengæld være plads til gående og cyklister. Vi kalder dem boligstræder og foreslår at en stor del af cykelparkeringen placeres i disse – populært sagt erstatter vi den traditionelle længde eller skråparkering med cykelparkering. Der kan holde mange cykler på det der svarer til en længdeparkeringsplads på 7.5 m. I praksis betyder det at rigtig mange cykler kan parkeres tæt på boligen og i tillæg, at stræderne bliver naturlige mødesteder for de lokale. I gårdrummene er der tillige mulighed for overdækket cykelparkering evt. kombineret med drivhuse og skure til haveredskaber. Urban Riggers foreslår vi flyttet til udvalgte destinationer jf. strukturplanen. Den nuværende placering privatiserer efter vores opfattelse for stor en samlet del af kajkanten.

Planudsnit 1:1000

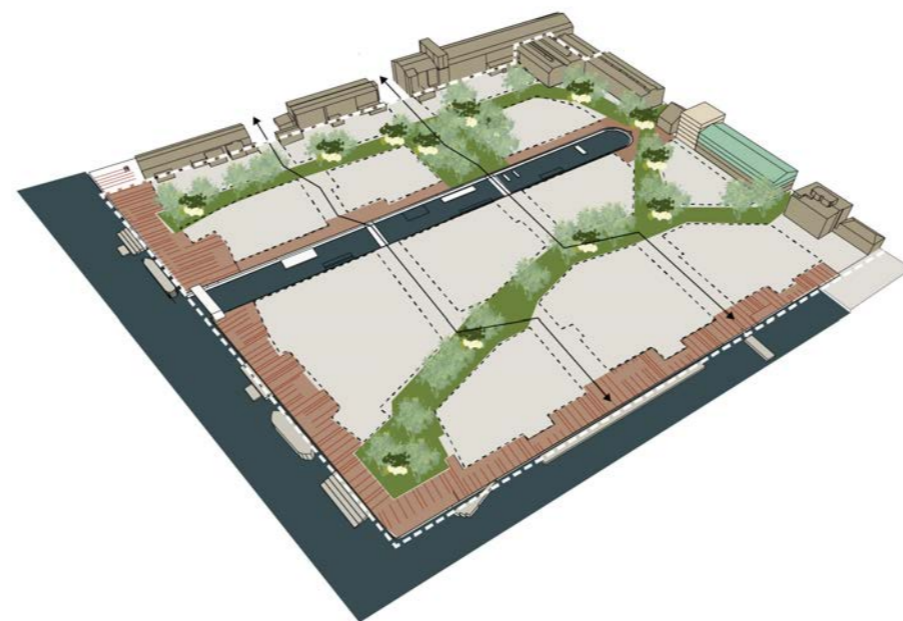
3. De stedsspecifikke nabolag

Sønderhoved



Eksisterende forhold

Kvarteret kantes af krydsets eksisterende bygninger og det store åbne havnerum. Midt i kvarteret ligger Refshaleøens ældste dok, et vandrum med en mere lokal og intim karakter. Sammen med et grønt område med store karakterfyldte træer danner disse kvaliteter rammen om den nye udvikling.



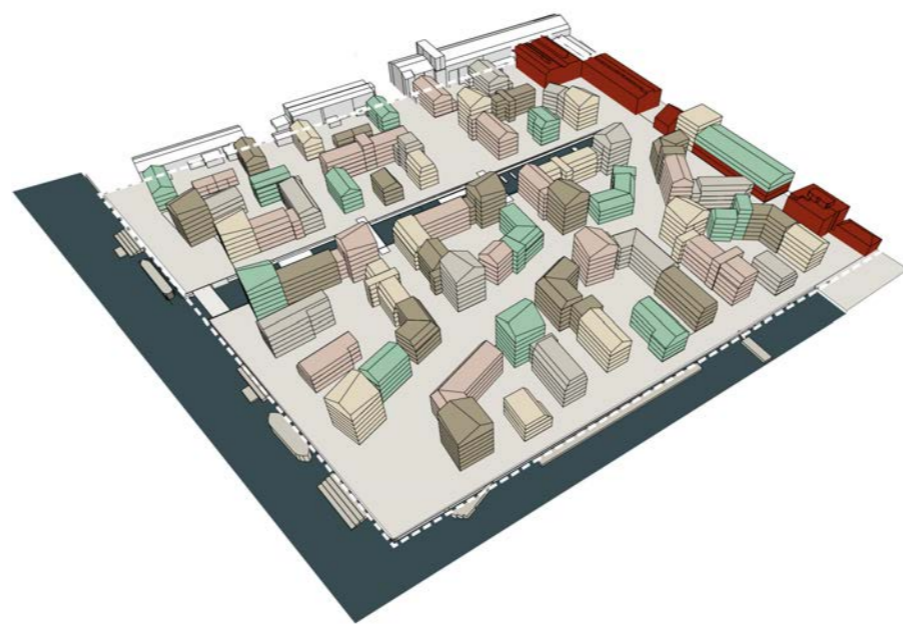
Eksisterende forbindelser videreføres og nye etableres

Promenaden opgraderes til et rekreativt rum og grønne korridorer etableres. Eksisterende forbindelser fra krydset videreføres. Mellem disse varierede nye forløb opstår en række nye byggefelter - alle beliggende med stor kvalitet til alle sider.



Typologisk variation

Byggefelterne fyldes ud med åbne karréer med en stor typologisk variation. Bebyggelsens varierede udtryk, forskydninger i huskroppene og spring i etagehøjder skaber oplevelsesrige rumlige forløb.

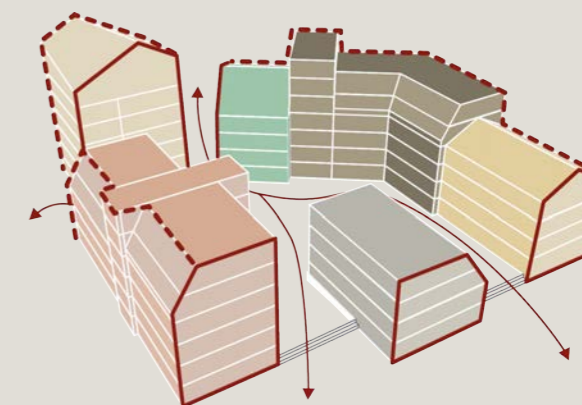


Hverdagsfællesskabet understøttes

De semiprivate gårdrum danner sammen med en række fællesfunktioner i stueetagerne rammen om det nære hverdagsfællesskab. Langs dokken etableres flydende fællesfunktioner.

Arkitektoniske principper med afsæt i Refshaleøen

- Variation i tagformer
- Spring i etagehøjder
- Typologisk variation inden for det enkelte byggefelt
- Gavlmotiver
- Åbninger/'smutveje' i bebyggelsen



Øen har så meget at byde på – og det gælder ikke kun det rumlige hierarki i det eksisterende, hvor bygninger og porte indrammer særlige kig, hvor strukturen inviterer til at gå på opdagelse omkring hjørner, hvor der er store skalaspring og hvor høje slanke bygningsdele markerer rumlige skift, hvor hjørner markeres og hvor retningskift markeres af linjer der vandrer og definerer nye rumforløb, hvor gavle bryder facader og tilbygninger lukker for blikket og skaber intime rum og hvor..... man kan blive ved med at finde arkitektonisk grundstof og gå på opdagelse i det der allerede er. Det er kvaliteter der kræver at blive læst og respekteret – både i planen og i arkitekturen. Det vil ikke være til at bære hvis ensartet 'solid' murstensarkitektur med udvalgte dekorative elementer og subtile farveskift pr.20m, skal tegne det Refshaleø'ske DNA.

Vi er bevidste om at opgaven er en strukturplan og en masterplan for første etape – ikke et arkitekturværk. Men om kort tid skal der laves

lokalplanbestemmelser, såvel for strukturen, som for højder, drøjder og arkitektur. Og jo mere gang i den jo bedre – tænker vi. Det sammensatte og det spraglede vokabular er til stede og bør være inspiration – parret med en ambition om at teste nye typologiske sammenstillinger, nye bæredygtige byggemetoder og materialer, giver det Refshalebyen en enestående mulighed for at vise Københavnerne og omverdenen hvad ærkekøbenhavnsk arkitektur er for noget - når den industrielle arkitektur møder boligarkitekturen og der opstår en gensidig inspiration. Som det rent faktisk er tilfældet i mange af de københavnske bydele vi elsker mest. Alle mulige slags tage, vinduesbånd, konstruktive søjle – rammeverdener, udhæng/ ikke udhæng, farver og sammenstillinger i det eksisterende, kan som inspiration omsættes og tilføre såvel arkitektonisk værdi som reel boligværdi til det nye byggeri i Refshalebyen. Nye dogmer skal der til. Ikke økonomisk rationale og fine fornemmelser.



Gavl bryder facade



Et landskab af tagformer



Rum varieres i bredde



Påbygninger



3. De stedsspecifikke nabolag

Skibsbyggerkvarteret – hvor nyt og gammelt flettes sammen



Skibsbyggerkvarteret ligger mellem Krydsets sydlige ben og metrotracéet. Mere ortogonalt i sin struktur end Sønderhoved, fordi der er mange eksisterende bygninger i kvarteret, der alle bevares. Variationen skabes ved forskydninger i voluminerne, så der opstår en serie rumlige bevægelsesforløb omkring de øst-vestgående grønne korridorer, der forbinder de to kvarterer i masterplanen. Porte og små passager tegner planen og åbner for bevægelsesforløb på kryds og tværs i hele området – lidt tilfældigt og meget Refshalø'sk. Byggefeltsstørrelserne varierer og kvarteret tilbyder stor variation i udstrækning og i højde og drøjde. Skibsbyggerkvarteret er inspireret af den strædestemning, der i dag findes mellem de eksisterende bygninger. Vi har tilstræbt at bygge videre på denne stemning og bygger i 3-4 etager langs stræderne og mod den grønne korridor, og derfor højere langs områdets kanter. Kvarteret rummer derfor en del byhuse i lavere skala og fremstår med en helt anden rumlig og strukturel identitet end Sønderhoved. Kvarterets egenart forstærkes ved de mange sammenbygninger og additioner til de eksisterende bygninger.

Kvarteret rummer en del udadvendte funktioner, herunder en dagligvarebutik og potentielle erhvervsfunktioner, der placeres ud til det nord-sydgående hovedstrøg, den nye Refshale Boulevard. En daginstitution placeres ved den nye ankomstplads, der modtager én når man ankommer til masterplanområdet fra Refshalevej. De store søjlepopler markerer pladsen og fortsætter op gennem Refshale

Boulevard – og tilbyder en visuel stærk markør af ankomsten.

Musikskole, et mindre lægehus, værkstedsboliger, gallerier kombineret med mindre produktions- og handelsfunktioner gives stadig plads i de eksisterende bygninger. Som i Sønderhoved placeres boligernes fællesfunktioner strategisk ud til kvarterspladsen, der er placeret i et område med store eksisterende træer, samt ud til de mindre, lokale lommepladser i området.

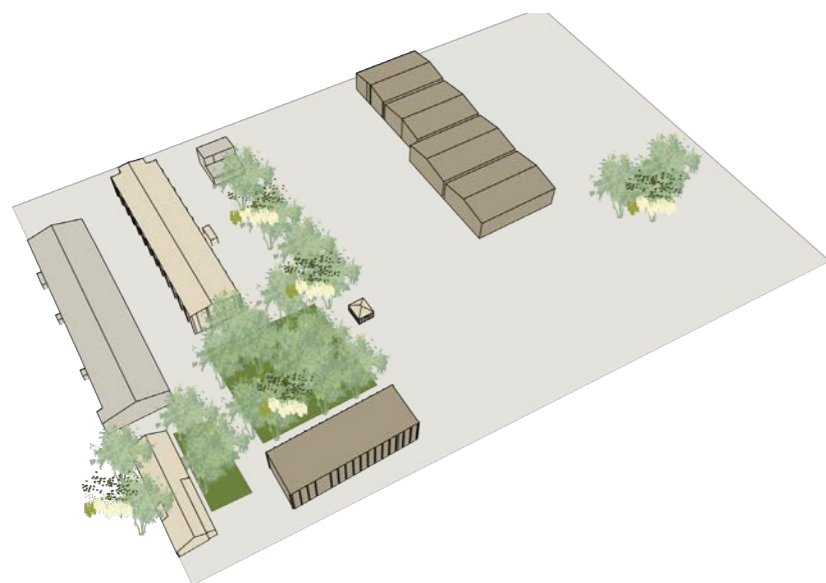
De nord-sydgående boligstræder indrettes som beskrevet under Sønderhoved, med kantzoner, småbørnsleg og plads til rigtig mange velorganiserede p-pladser til cykler. Som rutinerede byplanlæggere med forkærlighed for biler som en naturlig del af bylivet, er det lidt en øjenåbner at gå på opdagelse i den værdiskabelse, der kan ligge i den (næsten) bilfri by. De glidende overgange mellem belægning og grønt, fraværet af fortove og kantstene muliggør en markant anderledes opfattelse af bygulvet i den tætte by – og er i høj grad med til at legitimere netop tætheden.

Vi synes denne merværdi kommer til udtryk i hele masterplanen – der bygger på en stærk ambition om at skabe en grøn og tryk bydel. En bydel hvor historien bor i alle hjørner og der er plads til et hverdagsliv, der tilbyder rum til både et aktivt udadvendt byliv kombineret med lokale aktiviteter som leg og rekreation.

Planudsnit 1:1000

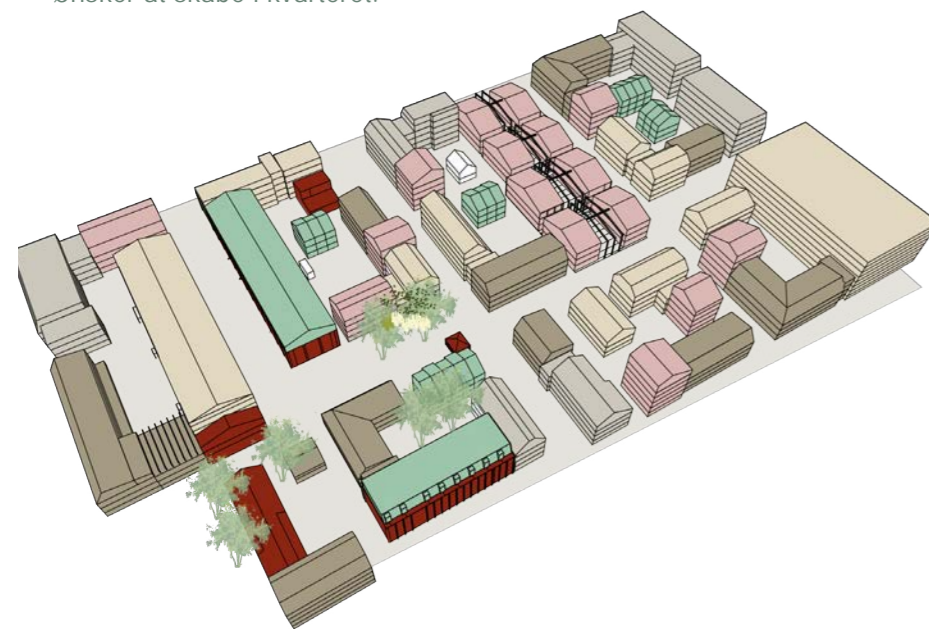
3. De stedsspecifikke nabolag

Skibsbyggerkvarteret



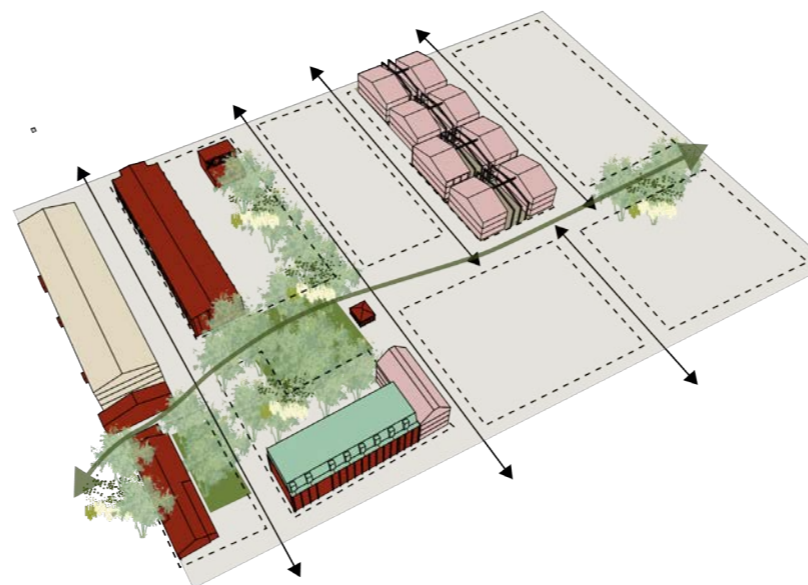
Eksisterende forhold

De eksisterende bygninger og grønne træks potentialer og kvaliteter vurderes og danner ramme for den fremtidige udvikling. Bygningernes lave skala og de intime stræder, der binder dem sammen, har inspireret til den stemning vi ønsker at skabe i kvarteret.



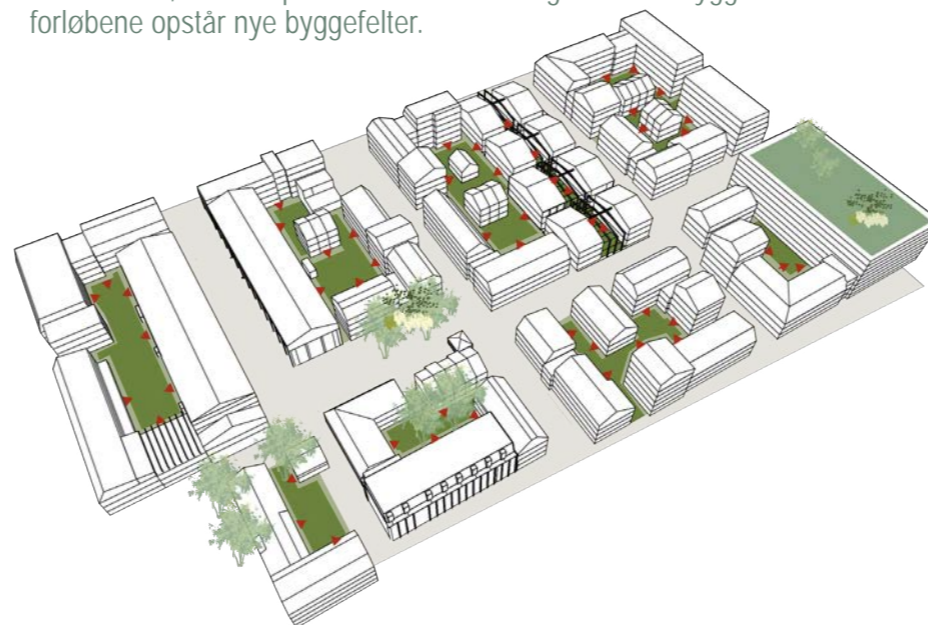
Ny bebyggelse etableres

En varieret ny bebyggelse indpasser sig mellem de eksisterende bygninger og grønne træk. Langs kanten bygges der højere (5-6 etager), og bebyggelsen kanter gaderummet. Langs den grønne korridor og stræder bygges i 3-4 etager, så området friholdes for brandbiler, og der bliver plads til mere grønt.



Eksisterende bygninger transformeres

Bygningerne transformeres, påbygges og ombygges - og enkelte nye bygninger, der understøtter særlige byrum, opføres. De eksisterende bygninger og grønne træk bruges til at definere nye forbindelser, så der opstår varierede forløb gennem bebyggelsen. Mellem forløbene opstår nye byggefelter.

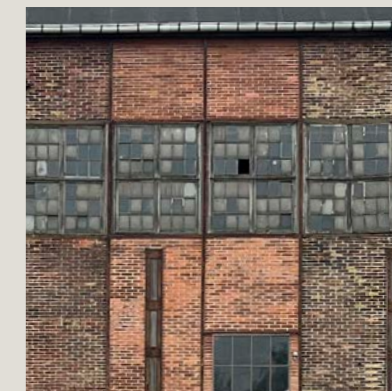


Hverdagsfællesskabet understøttes

Bebyggelsen organiseres som åbne karréer - en porøs struktur hvor det er muligt at gå på opdagelse på kryds og tværs i kvarteret. De semi-private gårdrum, som vi kender fra karrébyen, danner også her rammen om de uformelle hverdagsfællesskaber,

Det nye tager afsæt i det eksisterende :

Refshaleøens egenart er sammensat. Den industrielle bygningsarv giver bydelen sit særpræg, og man bør tage ved lære af disse takter i den videre proces. Det er både spraglet og stramt. En balancegang som gør det muligt at eksperimentere, og samtidigt sikre en genkendelighed med det København vi kender.



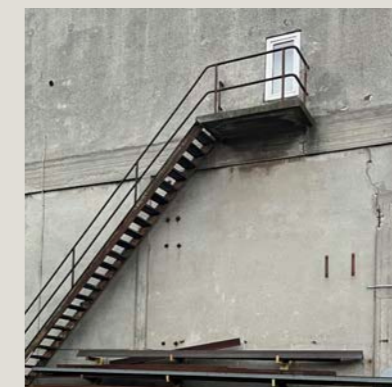
Materialevariation



Grid fyldes ud



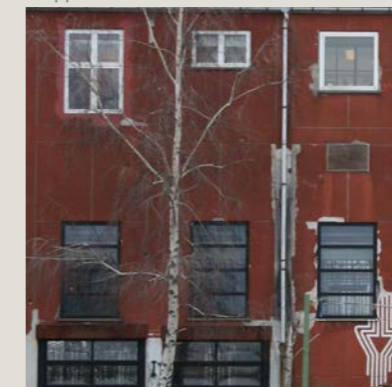
Bue-motiv



Trappe-motiv



Materiale møder



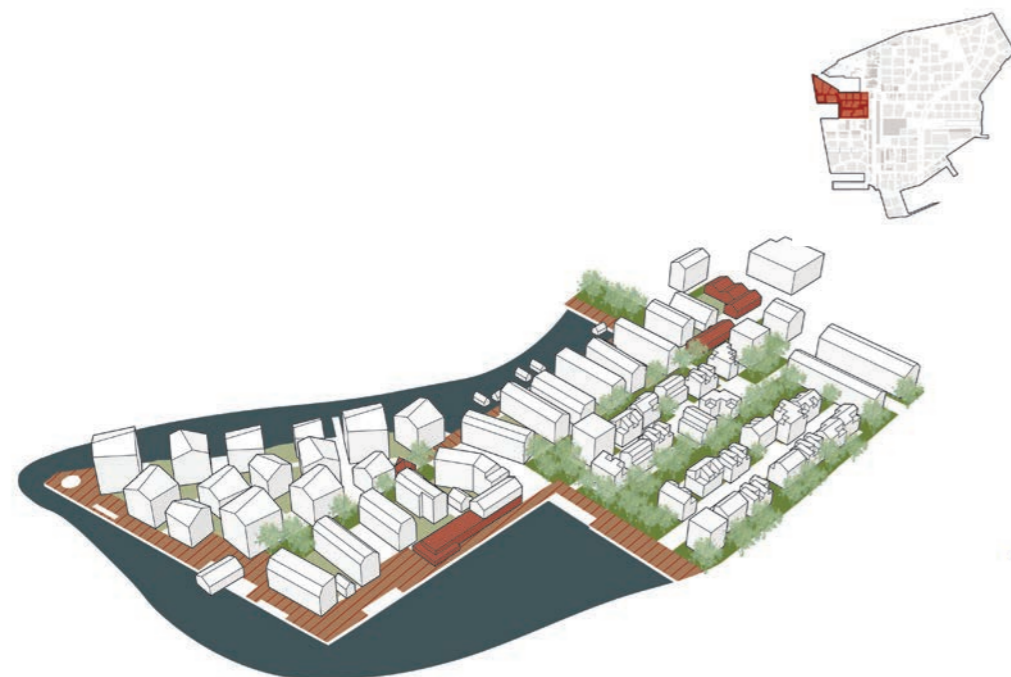
Vinduesformater varieres



Vinduer forskydes

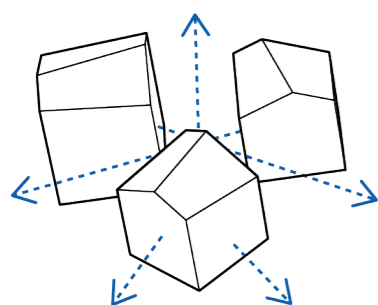
3. De stedsspecifikke nabolag

Egenart og identitet

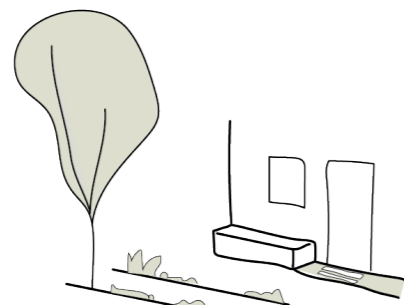


Beddingen

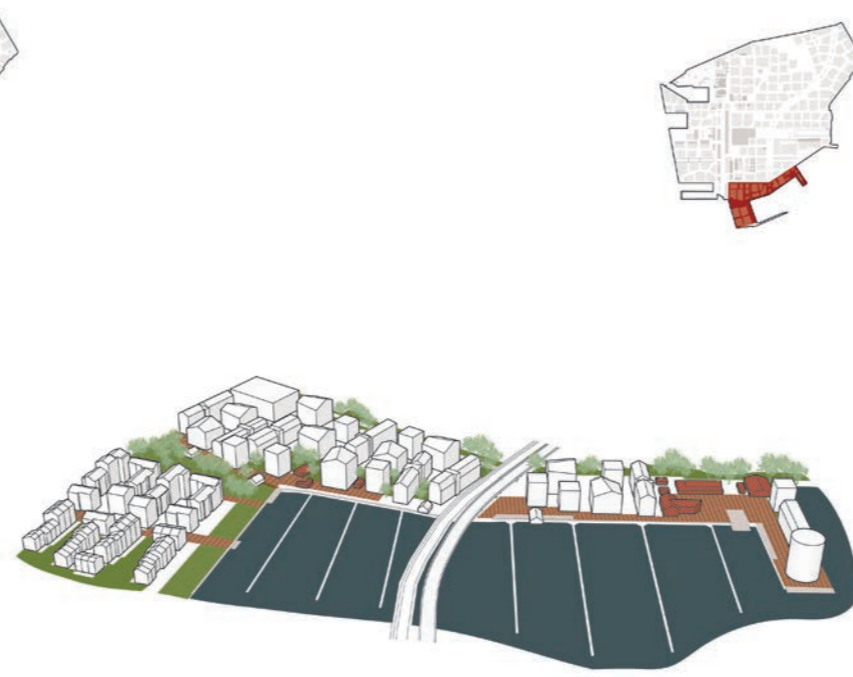
I dette kvarter er havnerummene allestedsnærværende. Vi forslår en porøs og vinklet struktur, der vil give kig til vandet fra stort set alle punkt- og længehuse. Kvarteret indeholder Lille Sibirien som i dag har en helt særlig landskabelig kvalitet. Bebyggelsen placeres nænsomt i den urbane natur og efterlader en grøn korridor, som forbinder Refshale Boulevard med havnen og ender i en brygge med aftensol. Eksisterende bygninger som Halvandet og det lille fine gule hus, giver kvarteret en tidsdybde og skalaspring. Et p-hus for enden af Refshale Boulevard servicerer området og har en dagligvarebutik i stuen.



Volumener vendes, så alle har kig til vandet

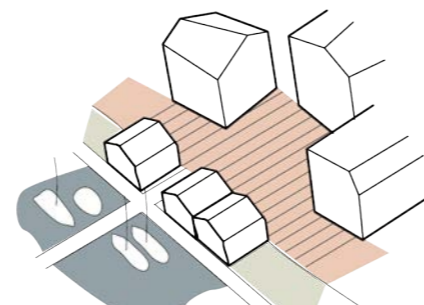


Bo med spor fra gammel industri

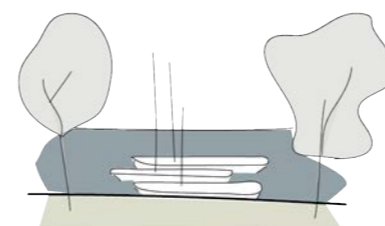


Margretheholm Havn

Her integreres beboelse med havnefunktioner og små udadvendte erhverv, der pryder havnepromenaden. Det er tale om en porøs og transparent struktur, så koblingen til vandet fastholdes længere inde i området. En grøn kile afslutter Refshalebyen og sikrer et vandkig, når man ankommer fra Refshalevej. Syd for den grønne kile ligger et nabolag der knytter- og åbner sig mod Magretheholm, der ligger umiddelbart syd for.



Nybyg og havneliv flettes sammen

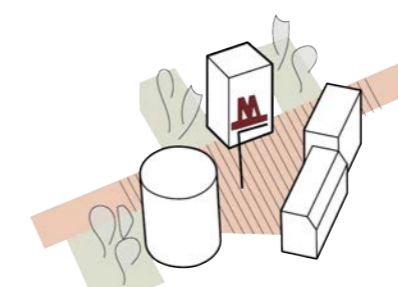


Bebyggelsen åbner sig og giver kig til vand

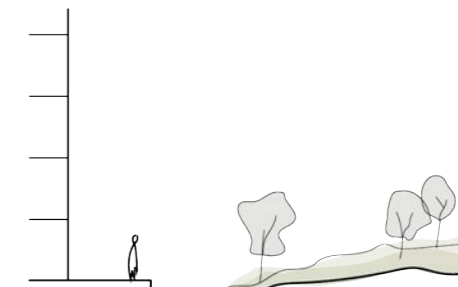


Refshalebyen Nord

Dette kvarter er både stærkt serviceret infrastrukturelt og omringet af store grønne områder. Den primære ankomst med bil til Refshalebyen fra Østlig Ringvej er i dette kvarter, og metrostationen Lynetteholmen Syd er tæt på. Havneparken mod Øresund, samt det trekantede grønne område hos Biofos, er de to store åbne områder, der fungerer som kvarterets åndehuller. Karrébebyggelsen åbner sig mod en 'natur'promenade, der løber langs havneparken. Denne promenade afsluttes af en kvartersplads, inden promenaden potentielt fortsætter op i Lynetteholm. Bygaden i metrotracéet er områdets aktive nervetråd.



Tæt urban område, med erhverv og offentlig transport



Naturpromenade, langs havneparken



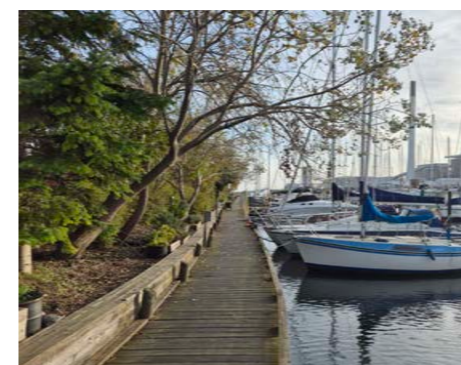
Bispevika, Tegnestuen Vandkunsten



Sveller på Beddingen



Bassin 7, Sleth



Magretheholm havn



Carlsbergbyen



Strandengen i Køge, Tegnestuen Vandkunsten

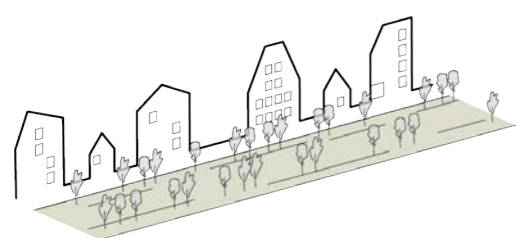
3. De stedsspecifikke nabolag

Egenart og identitet

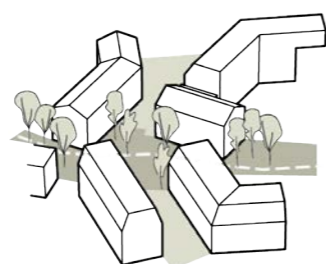


Parkkvarteret

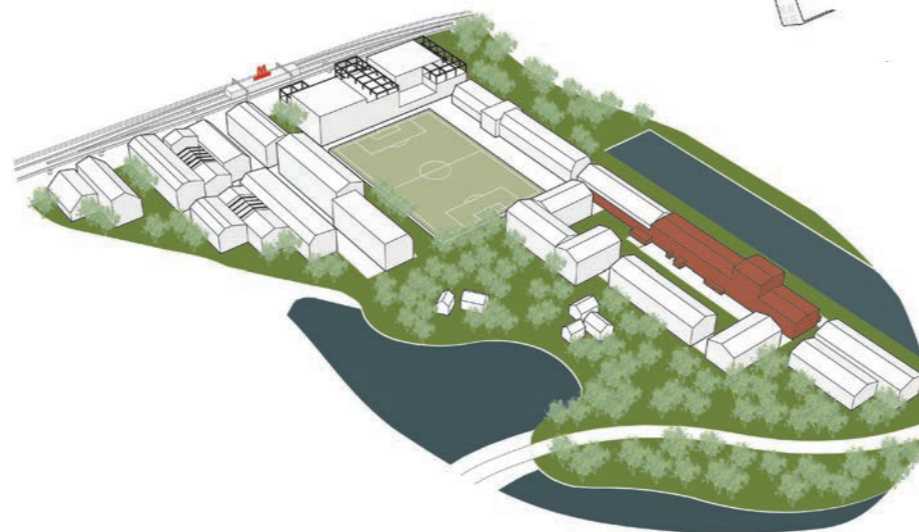
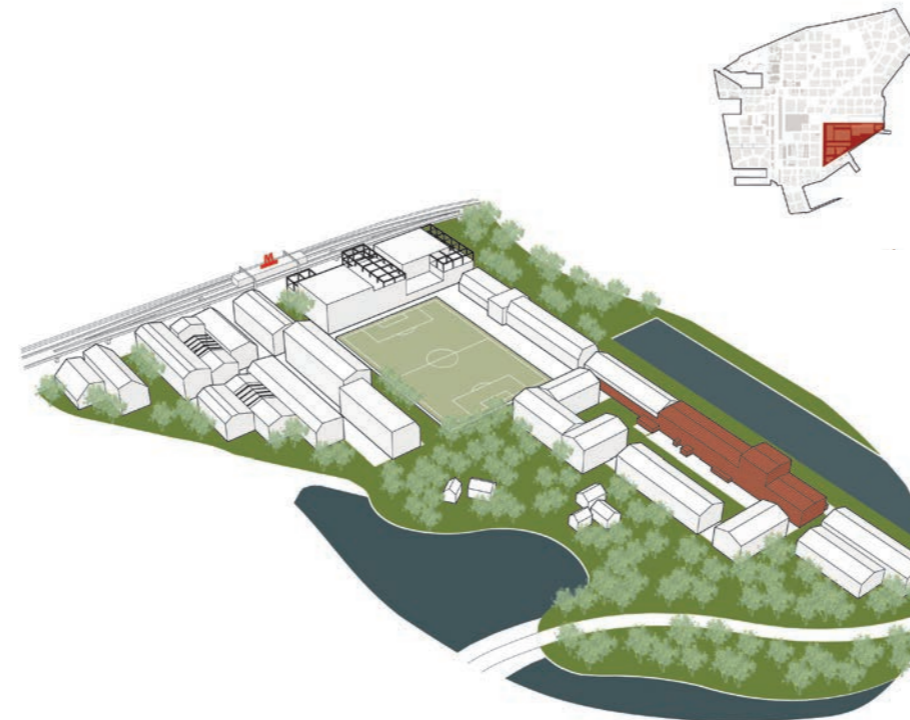
Parkkvarteret består af en række halvåbne karréer, der orienterer sig mod parken, vandrummet i dokken og en indre grøn korridor. Kvarteret vender gavle mod promenaden, så boliger ikke generes af den tætbefolkede dok, og så flest muligt har udsigt ud over vandet og parken. Det er tillige tænkt som et stærkt arkitektonisk motiv. Kvarterets åbenhed kan justeres, alt efter hvad der besluttes ift. Biofos. En grøn korridor skaber en buffer til Biofos. Disponeringen af matriklerne nord for sektionshallerne er afhængig af, hvor meget dagslys en transformation af sektionshallen efterlader til området.



Gavle markeres langs parken

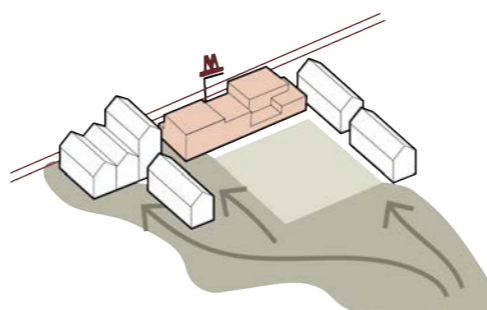


Grønne korridorer sikrer boligliv i naturen

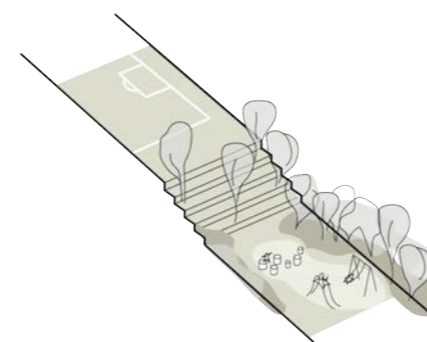


Sahara

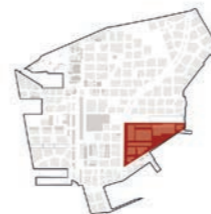
Det grønne område, der i dag hedder Sahara, er omgivet af parken, havnerummet og det urbane metrotracé. Skolen er områdets hjerte med et atrium, der samtidig fungerer som kvartersplads. Kontorerhverv udnytter nærheden til metrostationen og parkering, og er samtidigt med til at afskærme området fra Amagerværkets støj. Spillestedet Poolen omfavnes af et stort kollegie, og skolen har små satellitter, der kobler skolen til vandet og giver maritime muligheder.



Den grønne park smyer sig ind imellem funktionerne

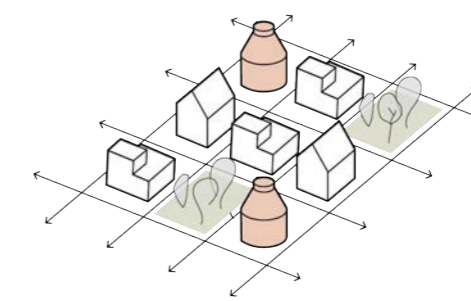


Landskabstrappe mellem fodboldbane og byskov

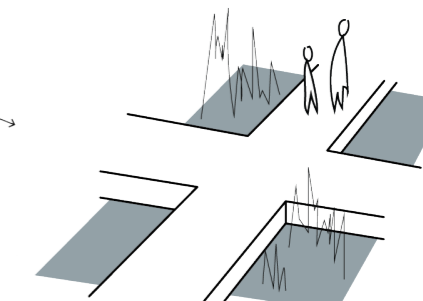


Biofos

Biofos er struktureret som en spilleplade af karréer, der sikrer mulighed for en robust og gradvis udvikling. Krydset og Refshale Boulevard forlænges, og de eksisterende og transformerede bygninger placerer sig vinkelret på boulevarden mod vest. Spor fra bygninger og bassinerne kan ses i mindre og større plads- og parkrum, der fungerer som områdets åndehuller. De grønne korridorer krydser kvarteret og forbinder parken ved Lynettefortet med byskoven i den eksisterende grønne trekant.



Spilleplade med varierende typologier



Elementer af Biofos bevares som park med industrispor



Strandengen i Køge, Tegnestuen Vandkunsten



Alminding i Køge, Tegnestuen Vandkunsten



Campus Odsherred, Tegnestuen Vandkunsten



Amfi ved Bellahøj



Bispevika, Tegnestuen Vandkunsten



Ålebækken ruinpark, Sweco

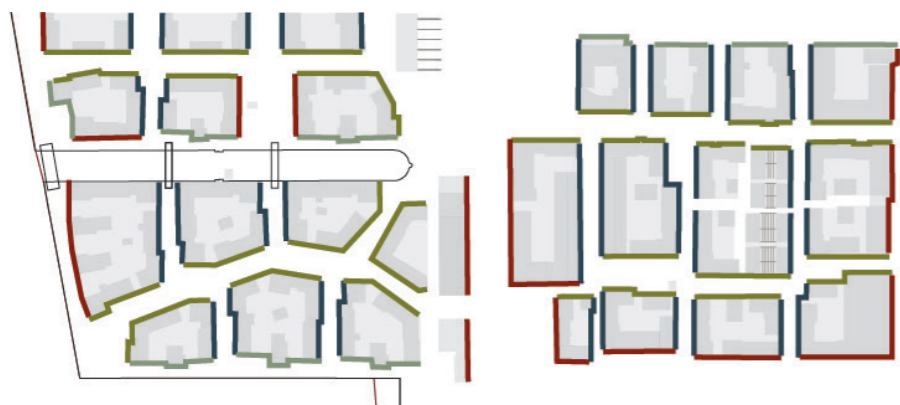
3. De stedsspecifikke nabolag

Kantzoner

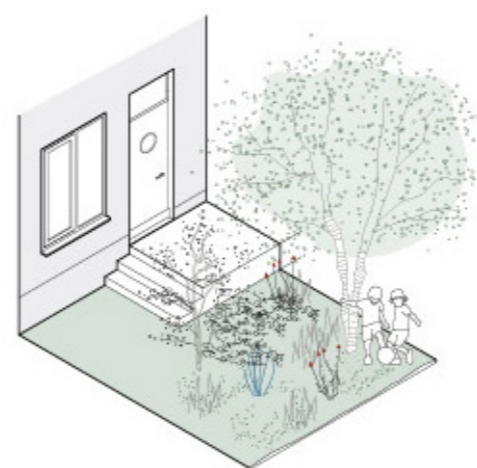
For at skabe variation i bebyggelsen og et rummeligt hierarki er der udarbejdet en serie af forskellige kantzoneprincipper, der formidler overgangen mellem bygninger og terræn. Kantzonerne forholder sig til behovet for en privat zone ud til de mere offentlige rum, uden at etablere visuelle barrierer som hegn og hække.

Kantzonerne skal både skærme de private zoner, men også sikre liv i gaderummene. Det er her, der er mulighed for at indrette sig, trække noget af boliglivet ud, så det bliver synligt og personliggøre med møbler, pletter, beplantning og liv. Kantzonerne er stedsspecifikke og ændrer sig, alt efter hvilke rum de vender ud mod.

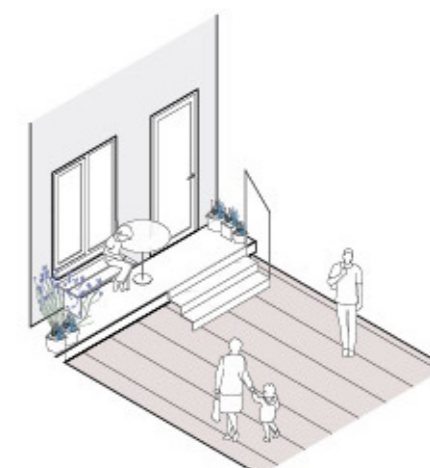
Mod de grønne korridorer er et lille plateau hævet over terrænet med trin ned i det grønne. Mod bygader og pladser skaber et smalt, hævet plateau en lille personlig overgang, og trapper giver adgang direkte til boligerne. Ved promenaderne skaber grøn beplantning i niveau med belægningen en afstand mod vinduerne i stueetagen, og i lokalstræderne indrettes mindre forhaver, der opdeles af hække eller espalier og giver et lille privat udeophold for boligerne i stueetagen, og fine ankomstzoner til boligerne.



Kantzone mod grøn korridor



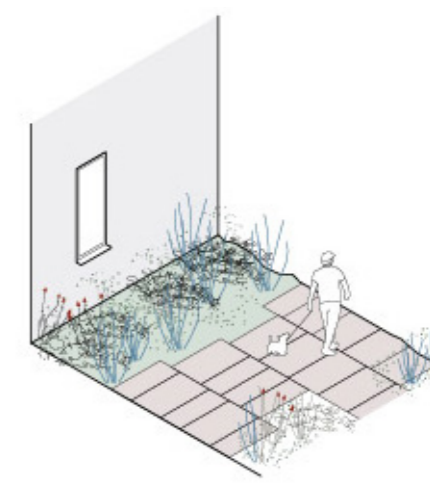
Kantzone mod promenade, bygader og pladser



Kantzone mod lokal stræde



Kantzone ved gavl mod promenade

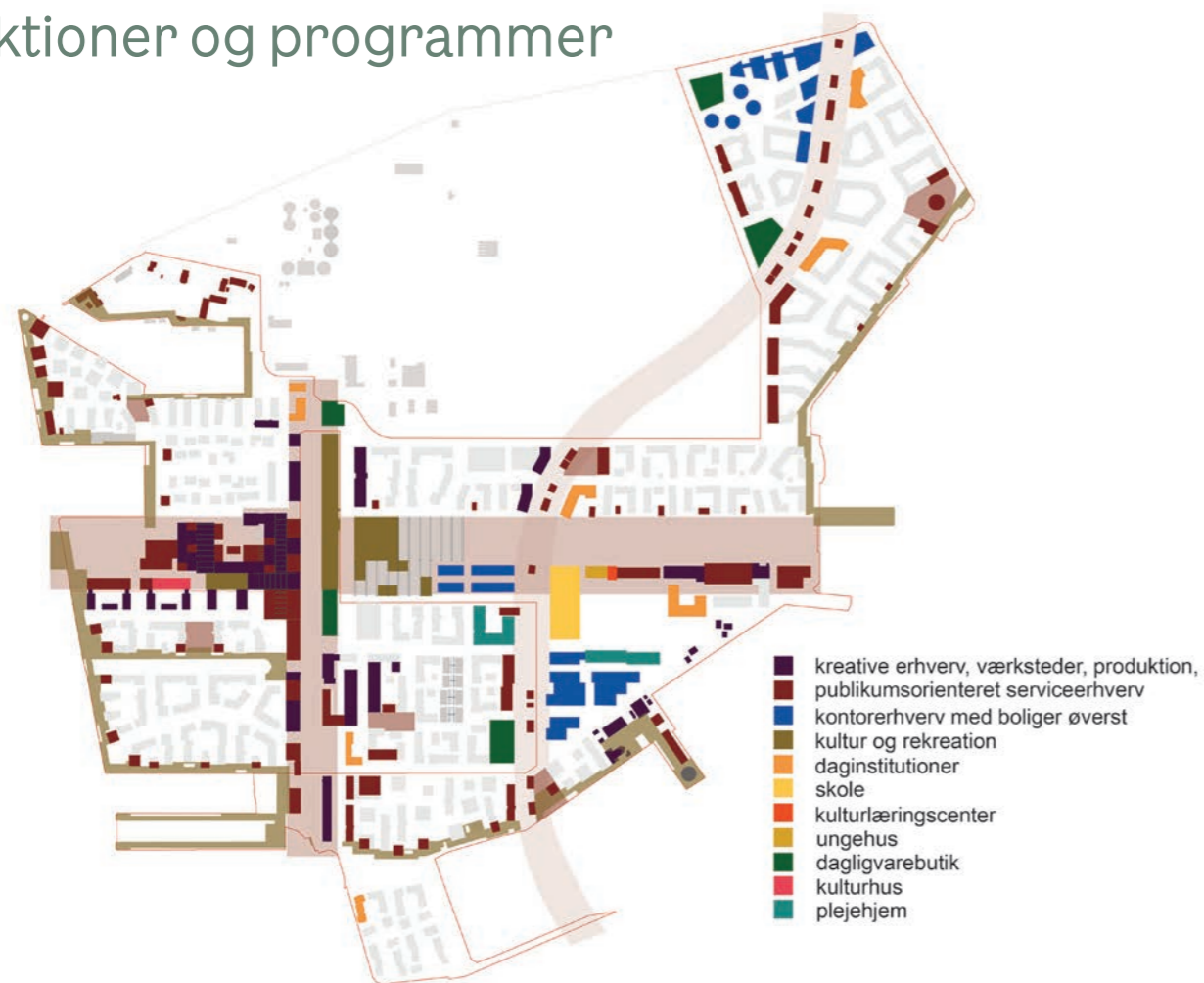


Snit 1:400



4. Det levende miljø

Funktioner og programmer



Funktioner

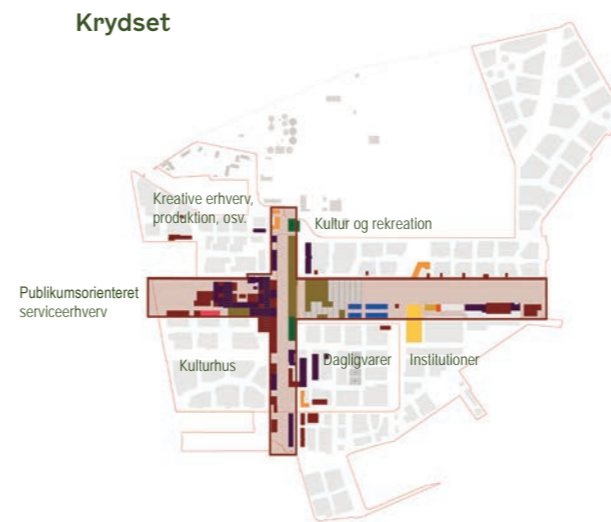
Krydset og metrotracéet er de strukturerende træk for placeringen af de mange forskellige funktioner, der tilsammen skal skabe en blandet by. Krydsets er allerede i dag indtaget af stærke kulturelle og rekreative institutioner. Med transformationen af Skibsbyggerværksted til en mere åben struktur, skabes der grobund for at nye publikumsorienterede serviceerhverv, og øvrige virksomheder kan indtage krydset. Det er her hverdagslivet møder byens intensitet med butikker, barer, madlaboratorier, osv. En koncentration af de funktioner der skaber liv hen over dagen og året.

Kreative erhverv og mindre produktionsvirksomheder, der ikke har mange muligheder i det øvrige København, kan

også bo her. Det er oplagt at det nye kulturhus på sigt kan flytte ind i krydset. Det kunne f.eks. være i den røde bygning som engang hed Rørlageret. Krydset er også hjemsted for dagligdagens aktiviteter, med dagligvarebutik i den sydlige ende af Svejsehallen, og daginstitutioner der indtager eksisterende bygninger i den nordlige og sydlige ende af Refshaleboulevard.

Mod havnen kan Reffen bliver boende i en periode, men på sigt peger vi på at den prominente plads bliver til Byens Have, hvor der er plads til kendte institutioner fra Refshaleøen som f.eks. Øens Have, innovative gastronomiske aktører, eller et midlertidigt cirkustelt. Der skal være plads til den gode og store idé.

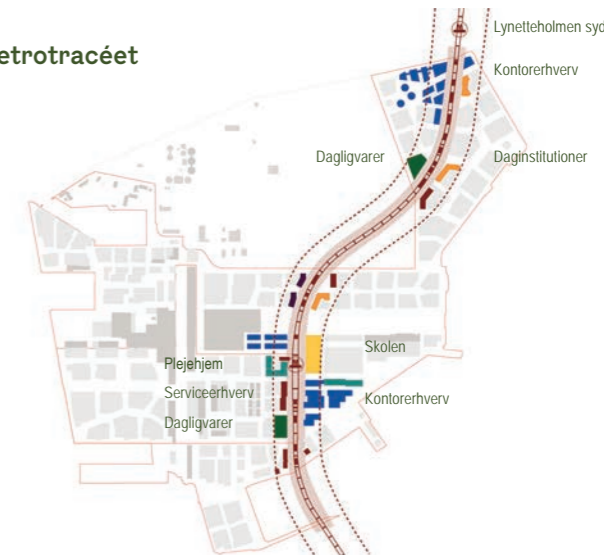
Krydset



Kanten



Metrotracéet



Kvarterspladser



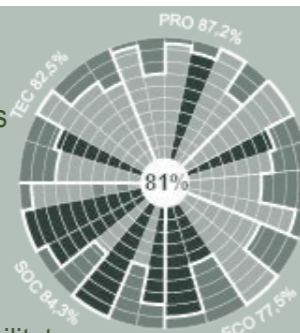
Ved Reshalebyens metrostation er den kommende skole det centrale aktiv. Derudover placeres her plejehjem, kontorerhverv, dagligvarebutikker og udadvendte serviceerhverv, som både kan bo under metrobanen, og på den vestlige side af bygaden som løber langs metroen. Ligesom skolen benytter metrotracéets åbne areal, placeres daginstitutioner også i den østlige side af strækningen. Kontorerhverv udnytter nærheden til stationen og p-hus, samtidigt med at de er med til at beskytte resten af området fra støjen fra Amagerværket. Den nordlige station, Lynetteholmen Syd, er også tæt på ankomsten fra Østlig Ringvej. Her er en ideel placering for kontorerhverv for virksomheder der vil have muligheden for at køre på arbejde fra det nordlige Sjælland, uden at

forbi passere Kongens Nytorv. Derfor er der i den nordlige del at området placeret en række kontorerhverv som suppleres af boliger øverst, for at styrke bylivet uden for arbejdstiden.

Mindre caféer, restauranter og andre publikumsorienteret serviceerhverv er også placeret i tilknytning til de lokale kvarterspladser, som findes i hvert område. Derudover er de udadvendte erhverv placeret på kanten af de større attraktive udearealer ved vandet, parken og den kommende havpark ved Lynetteholmen. Her udnyttes eksponerede stueetager til at understøtte de livlige offentlige promenader.

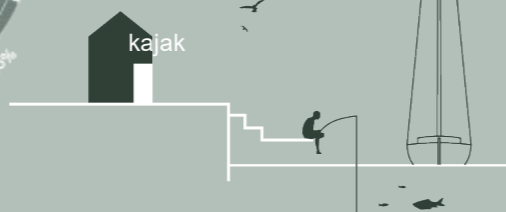
DGNB - særlig opmærksomhed

- PRO2.1 Byggeplads og byggeproces
- PRO1.9 Parternes engagement
- ENV2.4 Biodiversitet
- ECO2.4 Lokaløkonomisk stabilitet
- SOC1.1 Mikroklima
- SOC1.7 Byliv og tryghed
- SOC3.4 Sociale og kommercielle faciliteter



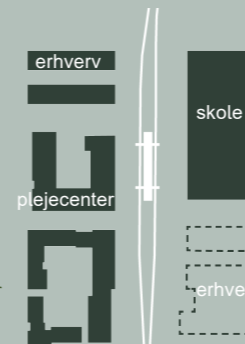
Vandliv

Udnyt nærheden til vandet, med et rigt vandliv med både plads til rekreative aktiviteter, alternative boformer, sportsliv og blå biodiversitet



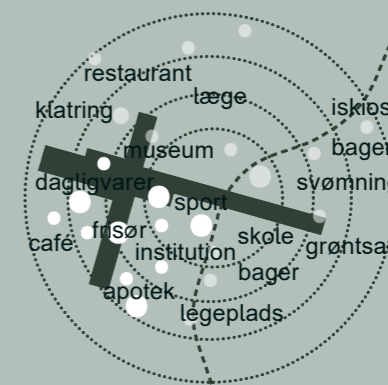
Styrk brugen af kollektiv transport

Skole, kontorer og plejecenter placeres tæt på metrostation for nem dagligdags adgang. Placeringen styrker desuden tilgængeligheden for plejecenterets brugere og pårørende. Bygningsvoluminerne skærmer for evt. støj fra metrobyggeri



Gør det nemt at leve bæredygtigt

Bylivet skal understøtte en bæredygtig adfærd med et varieret udbud af publikumsorienterede butikker og markeder. Et grøntmarked med varer fra lokale landbrug, som Osråmhuset. Små erhvervslokaler til fx skrædder, repairshop eller skomager kan sikre en reparationskultur uden besvær.

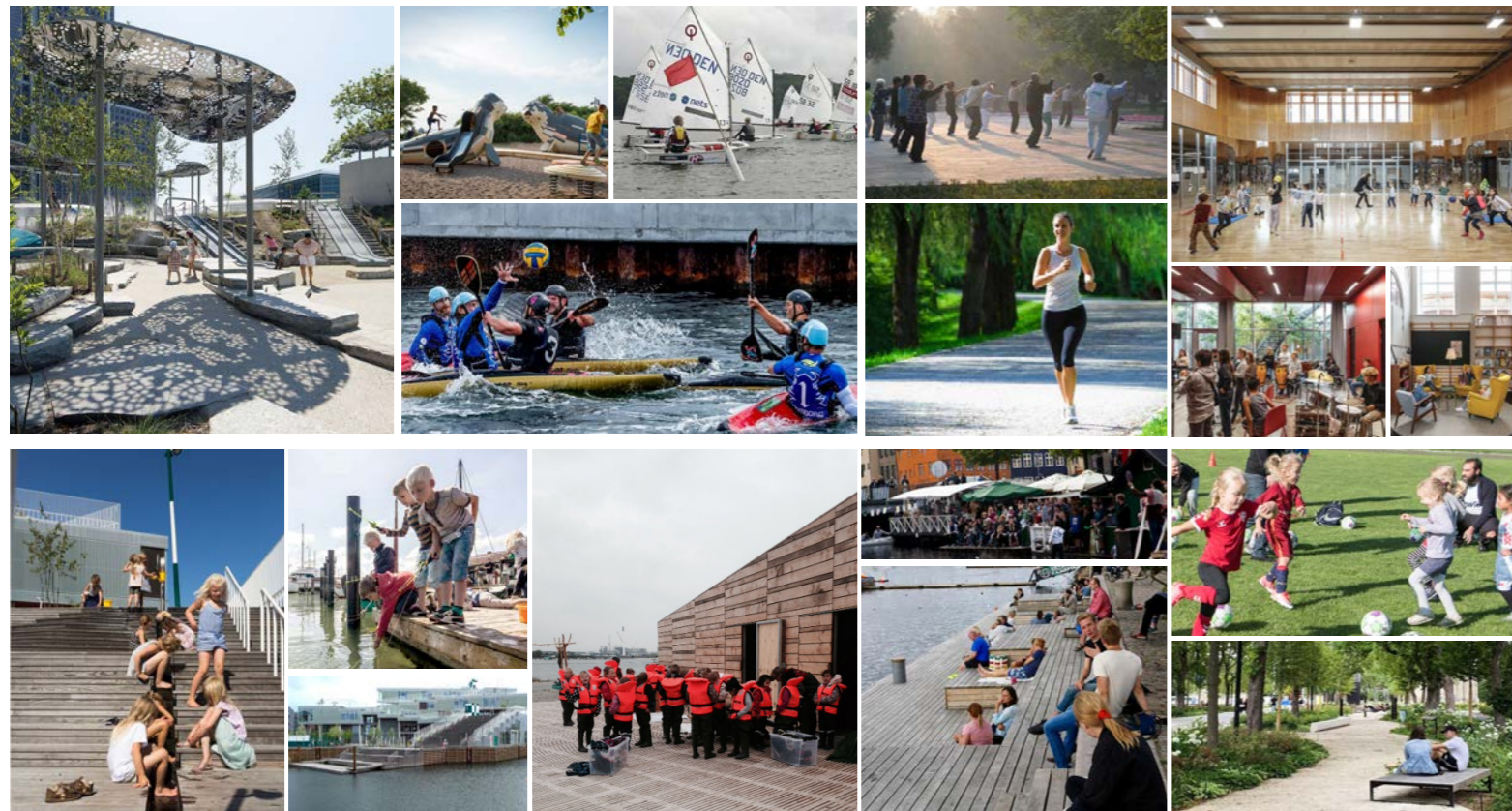


Et levende byliv

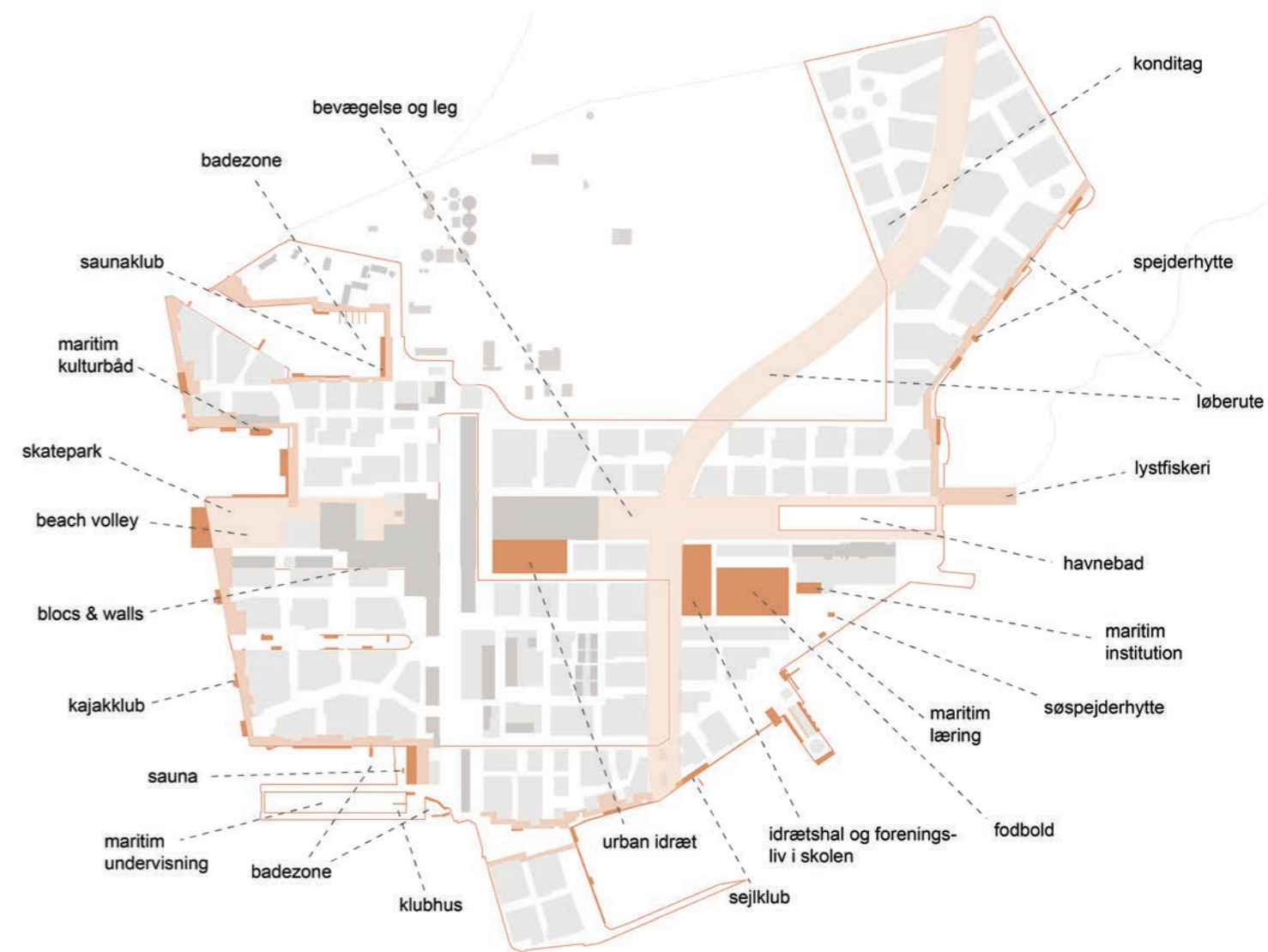
I den nye bydel skal der være et bredt udvalg af funktioner, både kultur, sport, dagligvarer, andre butikker, samt læge og apotek som sikrer en by hvor man kan klare sine gøremål indenfor 5 minutters cykeltur. Startende med et levend³⁷ masterplanområde.

4. Det levende miljø

Idrætsliv, kultur og offentlige funktioner



Referencer for idræt og bevægelse - organiseret og uorganiseret, offentlige funktioner og stedsspecifikke maritime destinationer langs kanten



Placering af idræt og bevægelse - organiseret og uorganiseret

De lokale fællesskaber

Idræt og bevægelse

Vision nummer tre er en bydel, hvor der er plads til idræt og bevægelse, som understøtter social diversitet og arbejder fællesskabsorienteret med fokus på fysisk og mental sundhed.

Programmet taler desuden om en bydel med en profil, hvor kultur-, bevægelses- og idræt skal videreudvikles med et stedsspecifikt udgangspunkt, der samtidig tager hensyn til aktuelle tendenser og lokale behov.

Refshalebyen vil komme til at rumme et bredt tilbud for idræt - fra den organiserede foreningsidræt til spontane aktiviteter, leg og bevægelse. Akkurat som det allerede tilbydes på Refshaleøen i dag.

Som det helt overordnede centrale forbindelsesled har vi Krydset, hvor idrætsfaciliteter som klatrehallen Block & Walls og Skate Park bag Reffen ligger i dag. Begge faciliteter har igennem mange år været drivere for idrætslivet på Refshaleøen, hvilket er et stort plus og helt oplagt at understøtte og fortsat give plads til, så længe det er muligt.

Foreningsidræt

Ligeledes i tilknytning til Krydset ligger skolen, hvor den organiserede idræt blandt andet finder sted. Her vil en 11-mandsbane og en idrætshal indgå som faciliteter for det lokale foreningsliv. Skolen indrettes, så den kan understøtte foreningslivet uden for skolens åbningstid med adgang til omklædningsfaciliteter, lokaler til brug for bestyrelses- eller taktikmøder, opbevaring af udstyr samt indendørsarealer, hvor forældre eller andre tilskuere kan søge ly og læ, og hvor man kan hænge ud før og efter træning eller kamp.

Bevægelse, leg og uorganiseret idræt

Rammerne for den uorganiserede idræt er nærværende overalt i Refshalebyen. Maritime aktiviteter som sejlsport, svømning og vandleg i badezonerne, lystfiskeri mv., både mod øst og vest, knytter sig til kanten og bydelens placering ved vandet. Aktiviteter som dans, yoga, udendørs fitness og meget mere vil kunne udfolde sig på byens pladser, mindre byrum og i de grønne byskove. De store parker i Krydset indbyder til spontan leg og bevægelse og samlet udgør strækket øst-vest et særligt

aktivt sted i Refshalebyen, hvor fællesskaber mødes og opstår på tværs af aktiviteter, interesser og generationer. Legepladser, offentlige, og de der er tilknyttet institutionerne, er steder for leg, boldspil i mindre boldbure og møder mellem mennesker.

Løberuter

Løb er en idrætsgren som er i evig vækst. I Refshalebyen udgør promenaden langs vandkanten og de grønne korridorer en attraktiv løberute. Derudover kan nettet af bilfri lokalgader bringe løberen gennem forskellige typer af by og landskabsrum, uden at lyskryds bryder rytmen. Når cykelbroen til Langelinie etableres, vil Refshalebyen udbygge et hav af længere løberuter i langs Københavns Havn. Kastellet og Fælledparken gøres tilgængelig på en helt ny måde, og det bliver endda muligt at løbe en tur nordpå ud af Strandvejen. Uanset vil Refshalebyen i fremtiden tilbyde nye sammenhænge, f.eks. indgå i større løb som Royal Run, men vil også kunne fastholde nuværende aktiviteter som Nordic Race. Stedsspecifikke maritime fællesskaber og destinationer Langs kanten findes der sejl- og roklubber, kajakklubber,

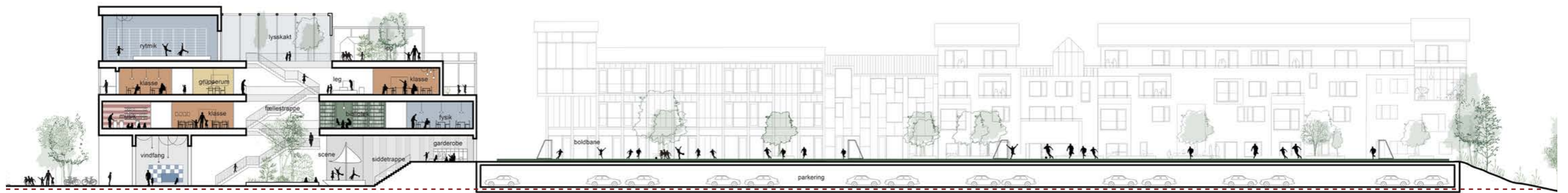
faciliteter til søspejdere samt bade- og saunafællesskaber. Faciliteterne knytter sig til hvert af nabolagene identitet og vi har lagt vægt på, at der ikke bare findes én stor roklub el.lign., som fungerer for hele bydelen, men at hvert nabolag har deres lokale fællesskaber, som udvikles i takt med bydelens udvikling.

Skolen i Refshalebyen

Skolen knytter sig både til Krydset og metrotracéet, og ligger i tæt sammenhæng til kulturlæringscentret, et ungehus og ungdomsboliger. Skolen udgør en af de store aktive og udadvendte byfunktioner, der henvender sig bredt til hele Refshalebyen. Skolen disponeres med nye byfunktioner i stueetagen, der kobles sammen med metrotracéet i form af forskellige værkstedsfunktioner, iværksætterlokaler, pop-up-butikker, kaffebær, showroom, en bager, en kiosk m.m. Fodboldbanen i tilknytning til skolen er hævet i 1. sals højde, så der kan etableres parkering i stueplan. Skolens friarealer ligger på taget til de mindre børn med tæt nærhed til klasselokaler, er forbundet til metrotracéet og fodboldbanen. Friarealerne munder ud i byskoven, der breder sig mod øst mod Jordtransportvejen

4. Det levende miljø

Skolen i Refshalebyen



Snit - skole



Referencer skole

med mulighed for mere maritime aktiviteter, som knytter sig til både skolen og det lokale boligliv.

Daginstitutioner

Der er fem daginstitutioner i Refshalebyen. To er placeret ved ankomsten til Refshalebyen mod syd - i hhv. kvarteret Hovedvagt og i tæt tilknytning til Refshale Boulevard i masterplanområdet. To er placeret i bydelen med de mange erhvervskvadratmeter - Refshaleøen Nord. Den femte foreslår vi som en maritim institution, placeret tæt ved byskoven, Margretheholm Havn og Jordtransportvejen i vest.

Plejehjem

Vi har placeret to plejehjem tæt på metrotracéet - et på hver side af stationspladsen, så der er nem adgang i hverdagen. Placeringen styrker desuden tilgængeligheden for plejehjemmenes pårørende og personale.

Det kulturelle lag

De to store offentlige parkrum og kulturhuset ligger i Krydset. Byens Have mod vest bliver i fremtiden en

grøn ankomst for cyklister og gående via cykelbroen fra Langelinie, men også en attraktiv park, hvor årets store begivenheder kan finde sted. Her er plads til Cirkus Arena, byfest, sankthansbål og bydelens juletræ. Udover at være egnet til bydelens store begivenheder, kan parken tillige være en attraktiv ramme om hverdagslivet. En ny placering for Øens Have med store drivhuse og plads til det ugentlige grøntsagsmarked, men også til en stille stund ved Solnedgangspladsen.

Jo længere væk man bevæger sig fra Krydset og ind i de enkelte boligområder, jo mere boligliv og jo mere ro og plads til lokale fællesskaber.

De anviste funktionsudlæg skal ses som et øjebliksbillede og et billede på de fællesskaber, vi tænker skal bære bydelen. Det kan være mange andre - essentielt er at bygulvet især i forbindelse med Krydset, kanten og i metrotracéet tilbyder udadvendte byfunktioner.

Vi foreslår også, at der udvikles en særlig type 'værkstedsboliger' med et udadvendt sigte.

Både de eksisterende og de nye bygninger varierer i højde og drøjde og mange af volumenerne er velegnet til differentieret anvendelse.

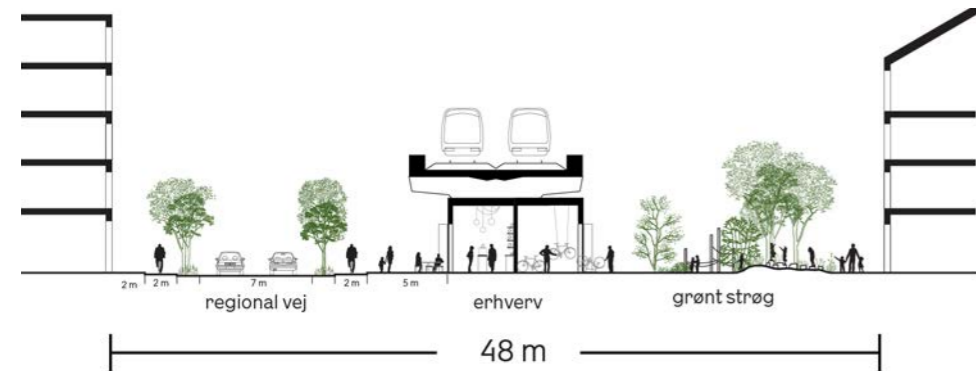


Planudsnit - skole

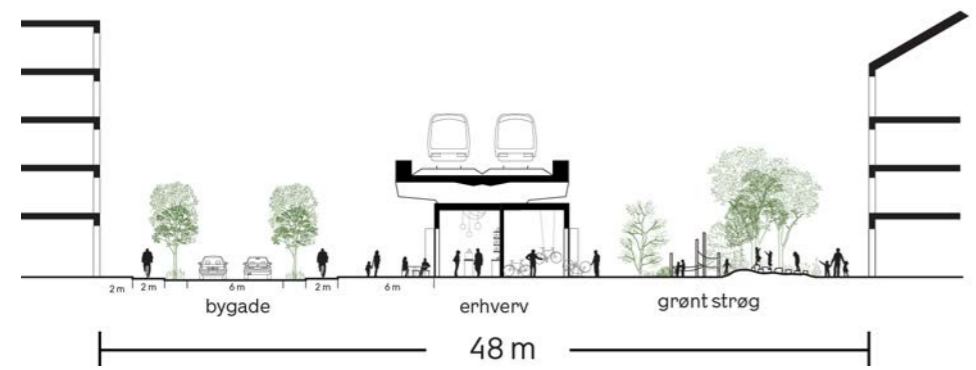
4. Det levende miljø

Livet i metrotracéet

Snit i metro på Refshaleøen



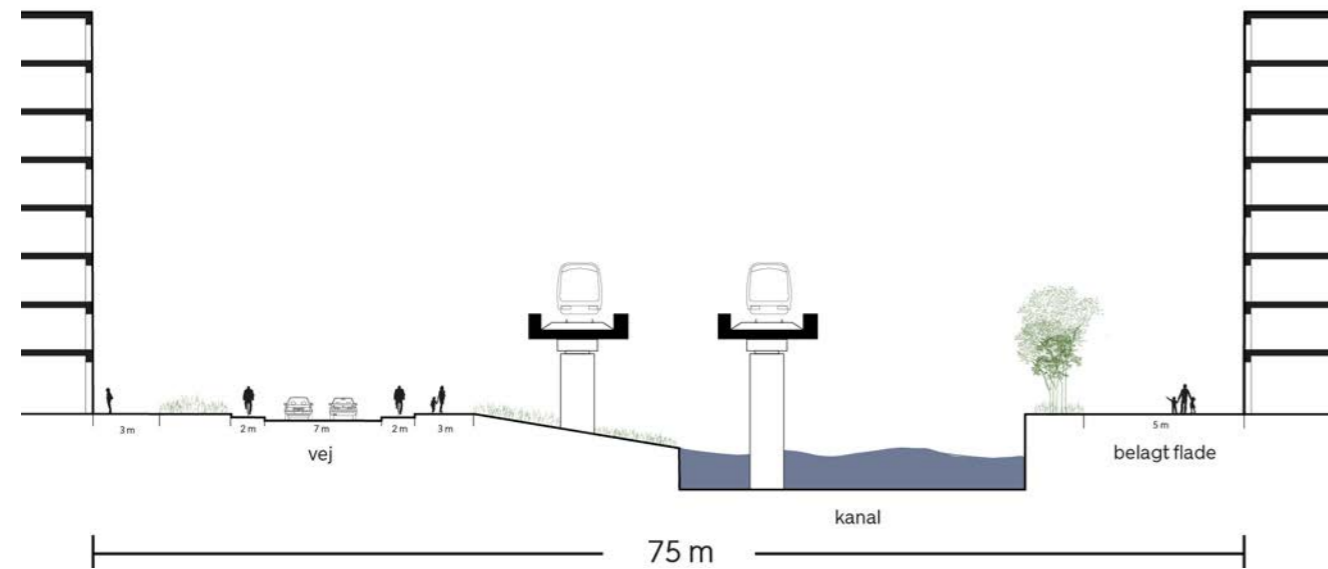
Snit med regional vej



Snit med bygade



Eksempel på snit i metro i Ørestad



Collage livet i metrotracéet



Referencer livet i metrotracéet

4. Det levende miljø

Livet i metrotracéet

Metro i Refshalebyen

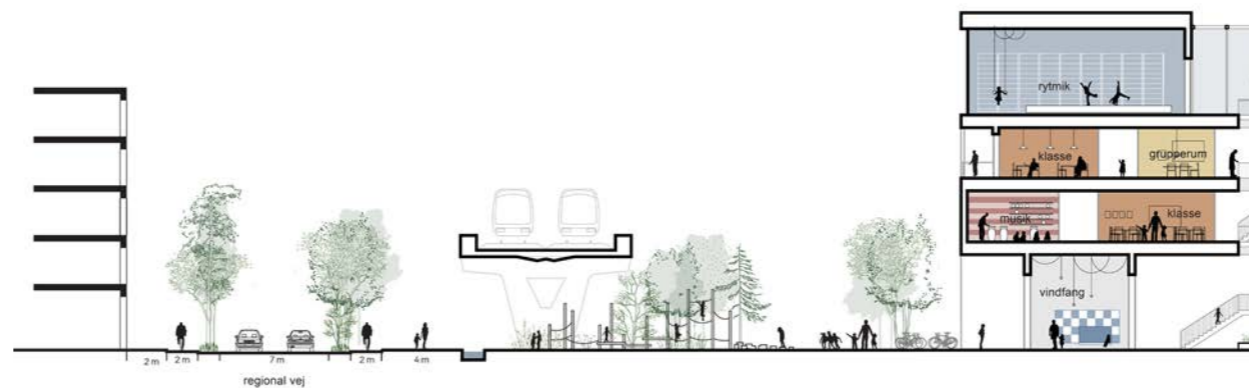
Refshalebyen skal være en delvist bilfri bydel med et hierarki af forbindelser, hvor cykel, gang og den kollektive trafik er naturlige førstevalg. Metroen spiller her en særlig vigtig rolle i forhold til at skabe sammenhæng mellem Refshalebyen og de øvrige byområder i København.

I aftalen mellem staten og Københavns Kommune er udgangspunktet for metro på Refshaleøen, at den udføres som højbane. Vi kender endnu ikke den endelige konstruktion.

Vi har i vores forslag valgt at anlægge den primære adgangsvej, der på sigt skal betjene Refshalebyen, parallelt med metrohøjbanen, så den bliver et bidrag til bylivet på sigt.

For at sikre at metroen ikke bliver en visuel og fysisk barriere mellem de omkringliggende kvarterer, er det vigtigt at skabe sammenhæng mellem bygningerne der er placeret mod højbanen og livet i metrotracéet, hvilket især skolen vil bidrage til. Det er vigtigt, at der skabes en attraktiv stationsforplads og cykelparkering, grønne byrum og opholdsarealer, trygge smutveje under højbanen, og at der kan etableres byggeri, der skaber aktivitet og liv under metroen. Vi foreslår byfunktioner for skolen, forskellige kreative værksteder/ iværksætterlokaler, pop-up-butikker, kaffebær, showroom, bager, kiosk m.m.

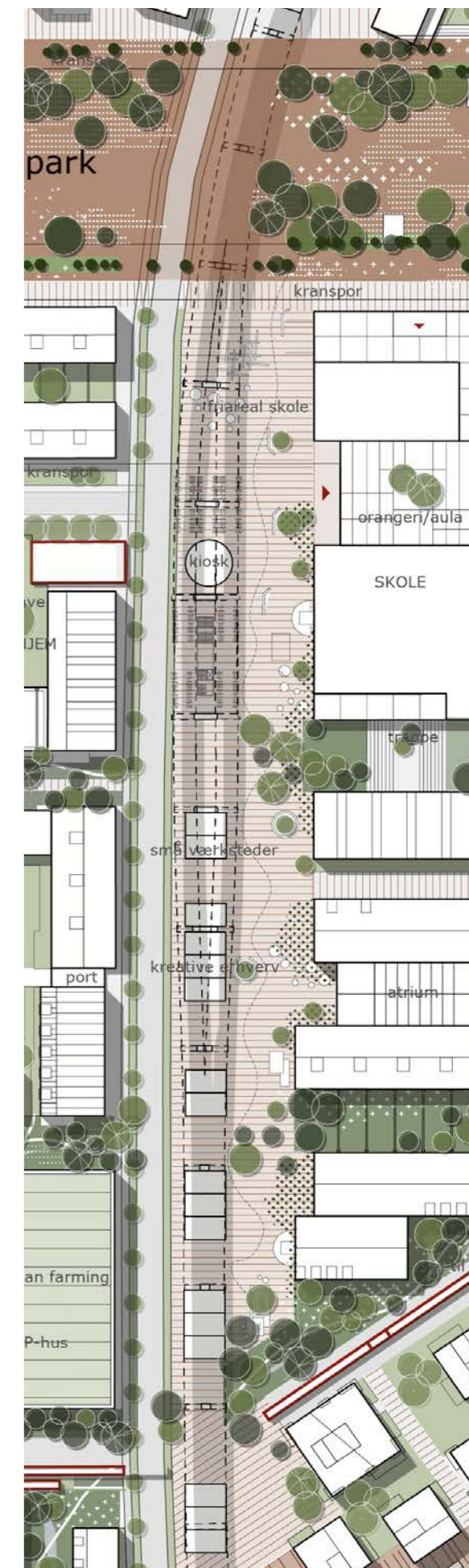
Livet langs metrohøjbanen vil bidrage til bylivet i kvartererne, der knytter sig direkte til den, uanset om man vælger, at adgangsvejen til Refshalebyen ligger parallelt med højbanen eller at Jordtransportvejen permanentgøres.



Snit i metrotracé og skole

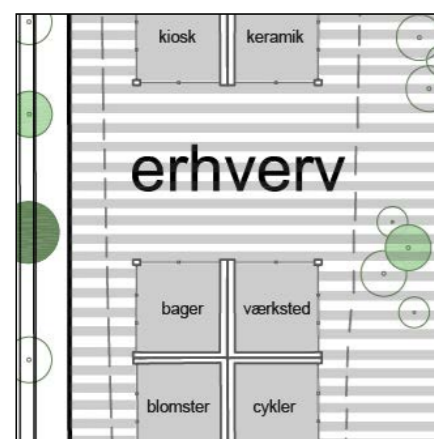


Referencer på aktiviteter under højbanen

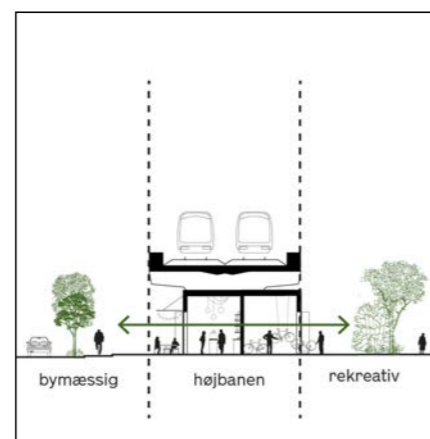


Principper for metrotracé

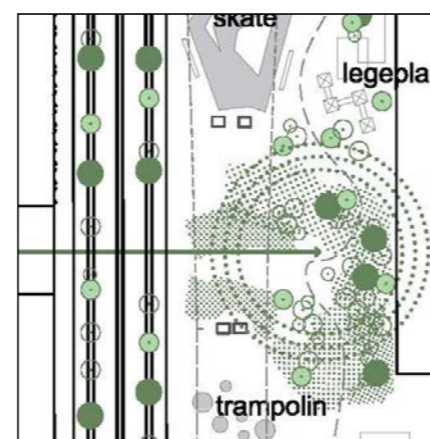
Ingen bagsider



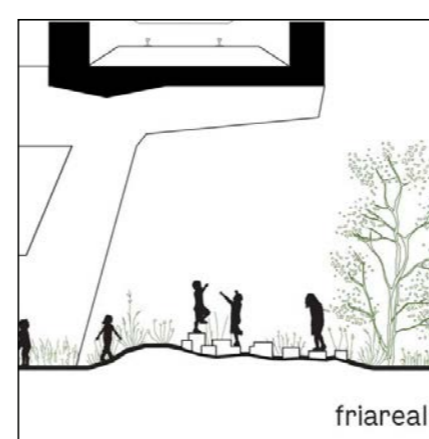
Bymæssig og landskabelig side



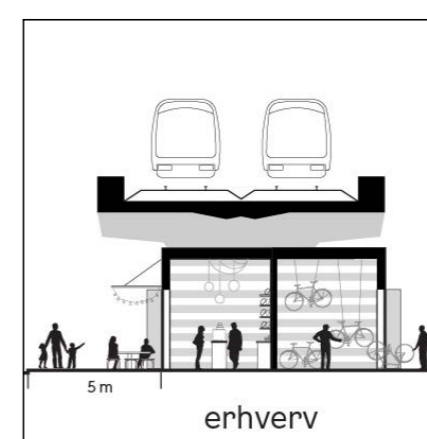
Traceet viderefører strukturer



Skaber plads til leg og aktivitet



Attraktive forhold for småerhverv



5. Sammenhængende bystruktur

Delvis bilfri bydel - infrastruktur

Københavns Kommune har gennem mange år vist vejen, når det kommer til skiftet til mere bæredygtig transport. Det er oplagt at planlægge Refshaleøen til de næste generationer, som i endnu højere grad vil have blikket rettet mod grønne mobilitetsformer, frem for privatbilisme. Det gøres først og fremmest ved at skabe et klart trafikalt hierarki med prioritering af fodgængere og cyklister. De grønne mobilitetsformer bliver prioriteret ved hjælp af et fintmasket net af cykel- og gangforbindelser. Forbindelserne væver sig gennem de enkelte kvarterer, ligesom flere falder sammen med de historiske spor på Refshaleøen. Resultatet er en sammenhængende mobilitetsstruktur, der inviterer til bevægelse, ophold og et aktivt byliv i øjenhøjde.

Delvist bilfri bydel

På størstedelen af forbindelserne for fodgængere og cyklister vil bilkørsel kun forekomme, hvis der er et særligt lokalt behov. Det giver en række zoner, som er stort set bilfri efter samme princip som superblocs, der fx kendes fra Barcelona. Dermed sikres et roligt trafikalt miljø i en tryk bydel, samtidig med at nødvendig bilkørsel – blandt andet til bydelens erhverv – fortsat er mulig.

Ankomsten i bil sker fra den kommende havnetunnel samt fra syd via Refshalevej og jordtransportvejen. Muligheden for et alternativ til jordtransportvejen holdes åben, idet en ny vej i metrotracéet vil give bedst mulighed for at fordele biltrafikken, og samtidigt frigøre den østlige kyst mod Øresund.

Veje og forbindelser - biltrafik

Biltrafikken bliver samlet på få bygader, hvor den tilladte hastighed er 50 km/t. Bygaderne indrettes med god kapacitet samt cykelsti og fortov. I de største vejkryds er der signalanlæg, mens der ved væsentlige stikrydsninger er midterhelle, så stitrafikanter kan krydse vejen i to omgange, én kørselsretning ad gangen. Herudover bliver biltrafikken fordelt ud til parkeringshuse og enkelte øvrige mål via adgangsgader, hvor den tilladte hastighed er 30 km/t. Her er der fortov, mens cykelsti kun etableres, hvis der er tale om en supercykelsti. De lokale stræder bliver indrettet uden et egentligt kørespor. I stedet er stræderne præget af beplantning og

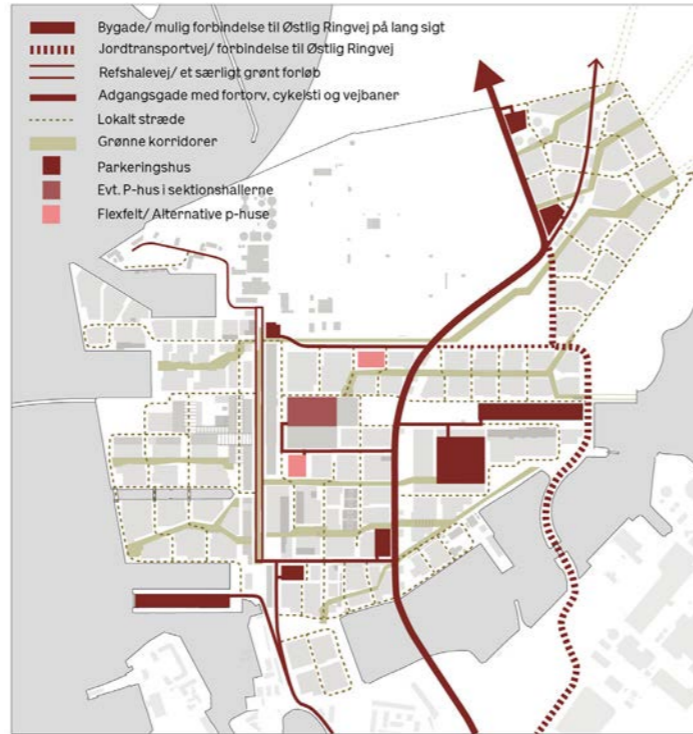


Diagram: Veje og forbindelser - biltrafik

mulighed for ophold samt grus, hvor det er muligt. Den tilladte hastighed er omkring 15 km/t, og biler i begge retninger skal vige for hinanden (og øvrige trafikanter) ved hjælp af diskrete vigelommer. For at sikre minimal biltrafik i stræderne vil de især bestå af beplantning og små byrum. Det indbyder til gang og cykling i lav fart, mens bilister vil føle sig som gæster, der skal tilpasse kørslen til cyklister og fodgængere. Særligt starten af stræderne skal fremstå som et lokalt kvarter uden biler. Det gøres ved at indnævre bredden med beplantning og byinventar. Det skaber en portvirkning, som fortæller bilisterne, at de skal søge uden om strædet. Stræderne kan fx skiltes som Opholds- og Legeområde eller gågade med kørsel tilladt. Hvis det viser sig nødvendigt, kan kørslen formelt begrænses til specifikke ærinder.

Cykler, gående og kollektiv trafik

Det skal være naturligt at vælge cykel og gang i den nye bydel. Derfor er der planlagt et fintmasket net af stier og stræder, som binder delområderne sammen og sikrer et

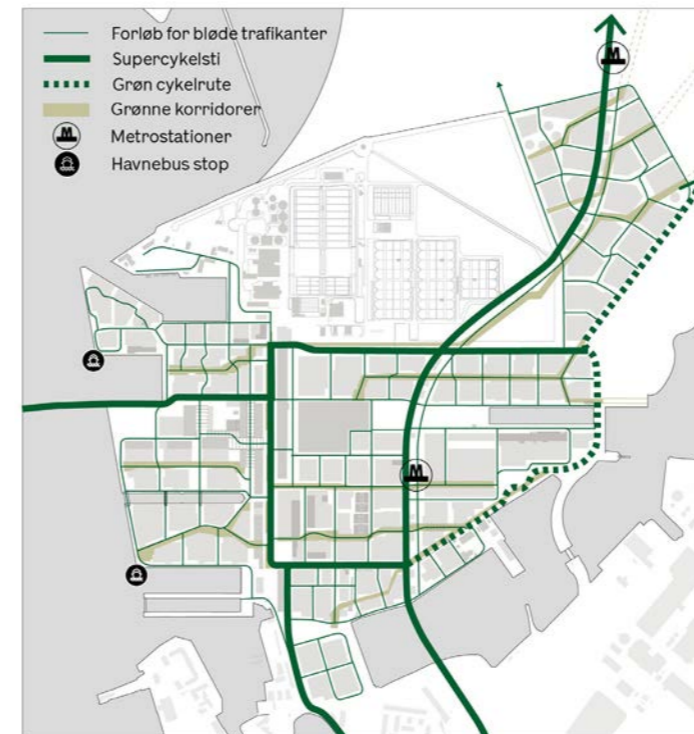


Diagram: Cykler, gående og kollektiv trafik

roligt og trykt miljø med plads til ophold og oplevelse. De grønne korridorer er i udgangspunktet helt friholdt fra biltrafik. På supercykelstier og de større bygader er trafikken hurtigere og mere intens. Derfor får fodgængerne her deres egne arealer. Rygraden i tilbuddet til cyklister er en ny supercykelsti, som forbinder Refshaleøen med Amager, og Lynetteholmen – samt Østerbro og Indre By via en ny stibro. På denne rute vil brede cykelstier og høj fremkommelighed blive prioriteret. På Refshale Boulevard er mængden af biler så begrænset, at cykelstier ikke er nødvendige. I stedet etableres en cykelgade, hvor trafikretningerne er adskilt af et bredt grønt areal. Supercykelstien er vist på Refshalevej, men hvis en forbindelse over Margretheholm Havn bliver etableret, vil det give endnu bedre mulighed for en højklasset cykelforbindelse. Den kollektive trafik vil centrere sig om metrostationen. Det fintmaskede net giver gode forbindelser hertil, både for fodgængere og cyklister. Overdækket cykelparkering ved stationen vil gøre det let at kombinere cyklen med kollektiv trafik. Endvidere kan last

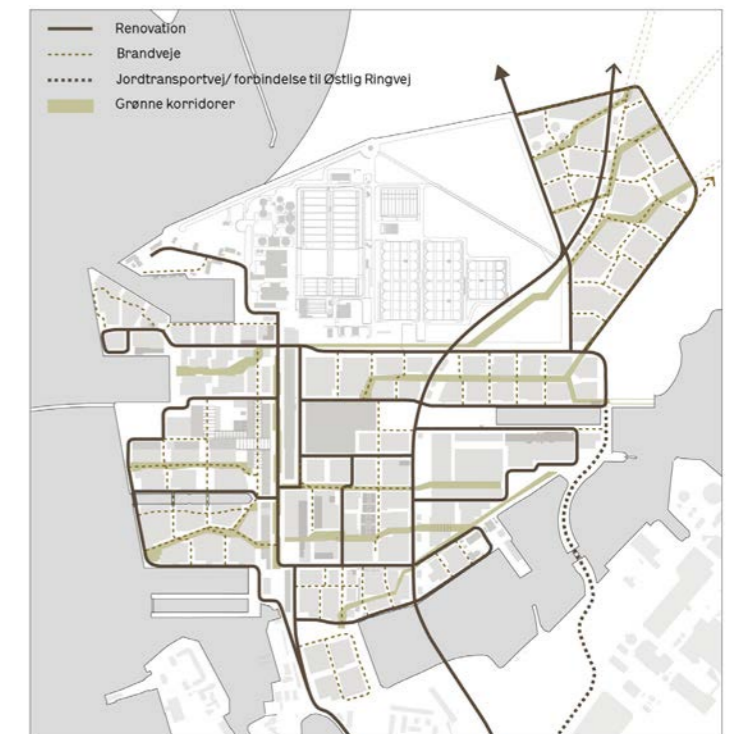


Diagram: Brand, renovation og ærindekørsel

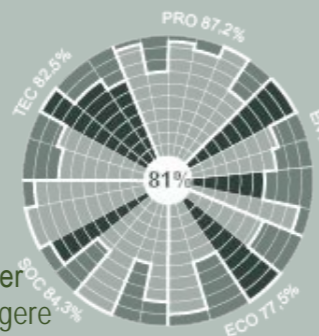
mile delemobilitet ved stationen gøre det let for kollektivt rejsende at nå deres slutdestination i bydelen.

Renovation, brand og varelevering

Nogle af de lokale stræder indgår i et samlet net af veje, hvor der skal være adgang for renovation. På disse stræder kan der samtidig være adgang for andre større køretøjer i forbindelse med levering af varer til erhvervet. Udpegningen af stræderne sikrer, at den nødvendige renovation og varelevering kan fungere effektivt og med mindst mulig påvirkning af øvrige trafikanter. På enkelte veje, som forbinder to større gader og dermed kan friste til smutvejskørsel, opsættes en automatisk pullert, som kun giver adgang for renovationskøretøjer. Det forhindrer gennemkørende trafik uden ærinde. På stræderne generelt er der desuden mulighed for kørsel med udrykningskøretøjer, herunder brandbiler. I stræderne er der generelt mulighed for kørsel til brandredning. De nord-sydgående stræder anvendes tillige i vid udstrækning til bolignær cykelparkering.

DGNB - særlig opmærksomhed

- ENV 1.1 Livscyklusvurdering
- ENV2.2 Vandkredsløb
- SOC2.1 Tilgængelighed
- ECO2.1 Klimatilpasning
- TEC3.1 Mobilitetsplanlægning
- TEC3.2 Infrastruktur for kollektiv trafik og biler
- TEC3.3 Infrastruktur for cyklister og fodgængere



Genanvendt infrastruktur

Kun under metroen tilføjes ny regulær vej, øvrige veje genbruges eller nedlægges til grønt areal. Vejene knuses og materialet genanvendes på stedet til, eller sendes til genanvendelse som tilslag i ny asfalt. Der arbejdes med LCA for infrastruktur og byggemodning for at sikre en lav CO2 udledning i det overordnede projekt.



Priorité cykler og fodgængere

Bydelen fredeliggøres fra biler med et neddrolet trafiksystem. Der laves få udvalgte veje og alle øvrige byrum er for gående og cyklende. Mikromobiliteten styrkes med infrastruktur til el- eller analoge transportmidler.

Lokalstræder

I lokalstræder, som bruges af lette trafikanter, vælges permeabel belægning som grusstier. Belægningen sikrer en lavere befæstelsesgrad, samt termiske evner der sænker temperaturen i bymiljøet. Handicap parkering løses lokalt, tæt på boligerne

Skab en bygade

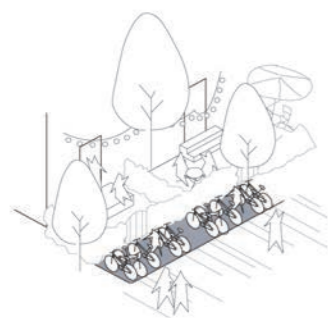
Understøt metroens bylivsskabende funktioner med bil- trafik og aktive funktioner omkring metrotracéet. Frem mod metroens udførelse forsynes området med bus og havnebus trafik, så den kollektive transport sikres. Skole, publikums-orienteret erhverv og park langs og under metrobanen. Der udføres CO2 beregninger for udledning af persontransport i brugsfasen



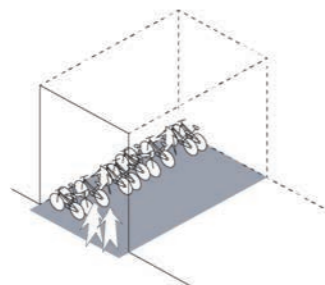
5. Sammenhængende bystruktur

Delvis bilfri bydel – parkeringsstrategi biler og cykler

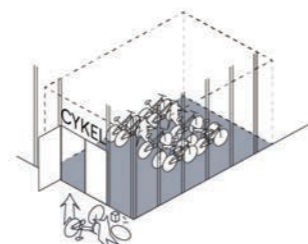
Parkeringsstrategi for cykler



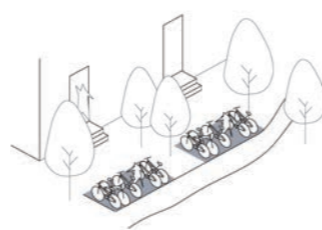
Cykelparkering i boligstræder (25-35%)



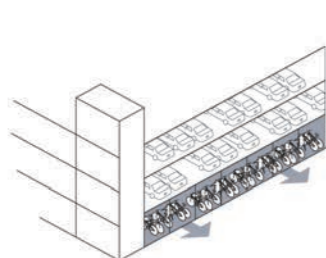
Cykelparkering i porte (0-5%)



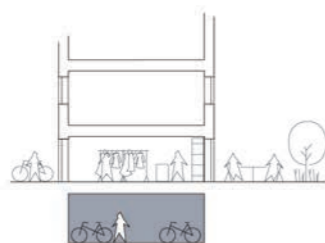
Cykelparkering i konstruktion (5-10%)



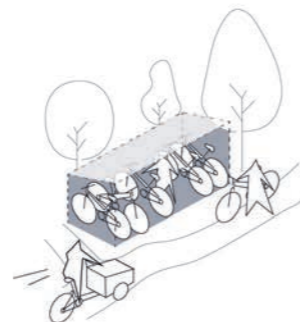
Cykelparkering i de grønne korridorer (10-15%)



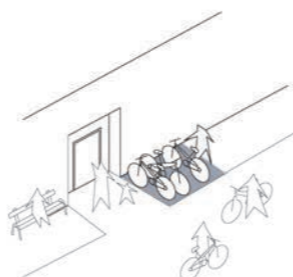
Cykelparkering i P-hus (10-15%)



Cykelparkering i kælder (0-10%)



Overdækket cykelparkering i gårdrum (9-10%)



Cykelparkering ved indgangen (5-10%)

Parkeringsstrategi bil og cykel

Parkering i konstruktion for de fleste biler

Parkering for biler bliver anvendt aktivt som værktøj til at begrænse biltrafikken og skabe bilfri områder. Vores parkeringsstrategi tager udgangspunkt i at genbruge eks. strukturer som dokkerne og Sektionshallen. Dog har vi afsat nogle flexfelter til p-huse, i fald det ikke er muligt at etablere parkering i de foreslåede strukturer. Parkeringen bliver hovedsageligt samlet i større parkeringskonstruktioner, mens en lille del af parkeringen bliver etableret i terræn. Ved at samle parkeringen frigøres plads til byrum og grønne korridorer samt mere eller mindre bilfri områder. Samtidig kan pladserne udnyttes mere effektivt, idet samme plads kan benyttes af erhverv i dagtimerne og boliger resten af døgnet. Endelig bliver pladserne lette at finde, hvilket minimerer parkeringssøgende trafik.

Hver parkeringskonstruktion betjener et delområde. Placeringen sikrer en rimelig gangafstand til slutdestinationen. Parkeringen placeres tæt ved det overordnede vejnet, således at bilerne bliver standset hurtigst muligt, når de har forladt de større gader. I stræderne vil der ikke være parkering, bortset fra handicapparkering efter konkret behov. Selvom bilkørsel principielt er tilladt i stræderne – blandt andet for at tilgodese varelevering, service og renovation – vil uvedkommende biltrafik ikke køre ind i området, fordi det ikke er muligt at finde en parkeringsplads.

Fremme af grøn mobilitet

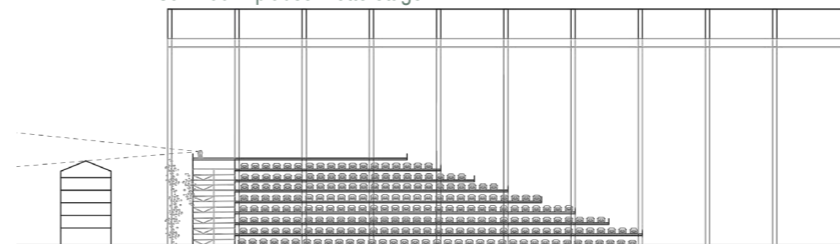
I parkeringshuse ved boliger kan attraktive pladser reserveres til delebiler og eventuelt opsamlingspunkt til samkørsel. Dermed bliver det let at benytte

Parkeringsstrategi for biler

Brug de eksisterende strukturer - dokker og sektionshaller

Princip 1 - I en del af Sektionshallen

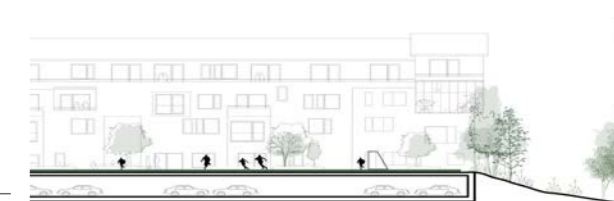
Ca. 1200 P-pladser i otte etager



Principsnit for omdannelse af sektionshallerne til parkering og park

Princip 2 - Under fodboldbane

Ca. 300 P-pladser i én etage



Principsnit for etablering af parkering under fodboldbanen, men over terræn.



Referencer for omdannelse af sektionshallerne til parkering og park

Princip 3 - I eksisterende byggedok

Ca. 720 P-pladser i to etager



Principsnit for omdannelse af eksisterende dokker til parkering



Principsnit for omdannelse af sektionshallerne til parkering og park

delemobilitet, fremfor en privat bil. I et af de mest centrale parkeringshuse kan der desuden etableres en mobilitetshub, hvor brugerne møder en række forskellige mobilitetstilbud og kan vælge den transportform, som passer bedst i den givne situation. Én dag er delebilen måske det bedste valg, mens en lejet elcykel kan være det rette valg næste dag.

På sigt kan en mobilitetshub udvikles efter principperne i mobility as a service, hvor brugerne via én app kan se alle de tilgængelige transportformer og reservere det, som passer til den givne tur.

Parkering af cykler

God cykelparkering bliver tilbudt en række steder i hele bydelen. Der er lagt vægt på at sprede parkeringen, så

alle brugere kan parkere cyklen tæt ved deres mål. Afhængigt af placeringen vil parkeringen omfatte overdækning, videoovervågning og mulighed for aflåsning. Desuden skal der være plads til ladcykler og andre typer cykler med særlige behov, fx cykler med brede dæk. Ved metroen etableres overdækket cykelparkering samt mulighed for aflåsning. Endvidere kan der her reserveres areal til delecyclykler og anden delemobilitet.

Vest for Refshalevej forventes mange besøgende og lokale. Her bliver cykelparkeringen spredt, så den ligger tæt ved de mange udadvendte funktioner. Her kan overdækket cykelparkering suppleres med funktioner, der understøtter bæredygtighed og fællesskaber i bydelen. Det kan være et cykelværksted, cykelbyttebørs, almindelig byttebørs mv.

6. En ansvarlig byudvikling

En blød, handlingsorienteret tilgang

Vores **bæredygtighedskoncept** tager udgangspunkt i en enkel idé: fremskridt opstår ved at tage det næste rigtige skridt – der hvor vi står – og gentage det konsekvent.

“*The journey of a thousand miles begins with a single step.*” (Tao Te Ching, kap. 64).

I praksis betyder det, at bæredygtighed på Refshaleøen ikke fungerer som et moralsk filter eller en eksklusionsmekanisme, men som en positiv, motiverende ramme, der gør det lettere at træffe bedre beslutninger igen og igen: **måle** → **lære** → **justere** → **gentage**. Baselines er derfor designet som en fælles forståelsesramme og en retning – ikke som et doms- eller kontrolsystem.

Om baselines i et langt byudviklingsforløb

En baseline i et byplansprojekt er et fælles, dokumenteret nulpunkt: en beskrivelse af den aktuelle tilstand og et klart defineret referencescenarie (“hvad sker der typisk, hvis vi fortsætter som normalt”) for udvalgte temaer som klimaaftryk, natur, vand, materialer og sociale forhold. En baseline er dermed ikke en målsætning, men et målbart udgangspunkt (med afgrænsning, metode og nøgletal), som gør det muligt at sammenligne løsninger på samme grundlag og se, om projektet bevæger sig i den ønskede retning.

I et byplansprojekt med tidshorisont til 2065 – og i en verden hvor man ikke kan spå om fremtiden – er baselines et styringsgreb, fordi de håndterer uvished uden at kræve én rigtig prognose for politik, økonomi, teknologi og omverden. Baselines fungerer som en rullende reference: indikatorer og definitioner fastholdes, mens niveauer opdateres i faste rytmer (fx årligt eller pr. etape). Det gør det muligt at indarbejde ny viden og nye vilkår gennemskueligt.

Retning og mål(skive)

Vi foreslår derfor at fastlægge “retningen” og gøre baselines til et “blødt” værktøj. Retningen er projektets fælles kompas: den beskriver, hvilken vej vi vil bevæge os, også når terrænet ændrer sig. Retning er ikke et tal i sig selv, men en stabil intention omsat til få, klare principper,

som kan holde sammen på beslutninger på tværs af etaper og aktører.

“**Start where you are. Use what you have. Do what you can.**” (Arthur Ashe). Tilgangen behandler ikke bæredygtighed som en idealtilstand, man først kan arbejde med, når alle rammevilkår er perfekte, men som en praksis, der tager afsæt i det konkrete sted, de konkrete ressourcer og de konkrete begrænsninger – her og nu. For Refshaleøen betyder det et bevidst skifte væk fra enten/eller-tænkning: projektet starter i en virkelighed præget af brownfield-forhold, investeringslogikker, rammebeløb, myndighedskrav og uforudsigelige ændringer. Tilgangen gør bæredygtighed inkluderende, fordi den ikke kræver, at alle aktører kan levere samme ambitionsniveau fra dag ét; den kræver, at alle kan levere et dokumenterbart næste skridt.

I praksis omsættes det til baselines og trappetrin: tidlige etaper kan rumme både standardprojekter og en andel frontløbere, der afprøver og dokumenterer løsninger, så resten af porteføljen kan løftes, uden at kravene bliver prisdrivende eller ekskluderende. Når vilkår ændrer sig, opdateres baselines – og næste skridt tages. Et styringsprincip etableres.

Hvor baselines kommer fra: Triple Bottom Line (People–Planet–Profit)

John Elkington introducerede i bogen *Cannibals with Forks* (1997) idéen om “Triple Bottom Line”: at succes skal måles i tre bundlinjer – People, Planet og Profit – snarere end én økonomisk bundlinje alene. I vores koncept omsættes det til en konkret styringslogik:

• **People (social værdi)**: baselines skal understøtte et kvarter, der kan rumme 25% almene boliger og samtidig skabe kvalitet, sundhed, tryghed og adgang til fællesskab og bynatur – uden at øge barrierer eller udstøde aktører eller beboere.

• **Planet (miljø)**: baselines definerer et dokumenterbart minimum for CO2 (byggeri + infrastruktur), cirkularitet, biodiversitet (land + blå), klimatilpasning og økologi – med mulighed for at stramme over tid.

• **Profit (økonomisk robusthed)**: baselines skal være investerbare for pensionskasser (lavere risiko, bedre forudsigelighed, stærkere drift og langsigtet værdi) og mulige at realisere under rammebeløb (standardisering, fælles løsninger, færre særkrav pr. projekt).

Pointen er, at baselines ikke “kommer ovenpå” økonomien – de bliver en del af den måde, vi reducerer usikkerhed, øger kvalitet og skaber driftssikre løsninger.

Frontløbere, pensionskasser og alment byggeri frem mod 2065

Refshaleøen kan styres som en portefølje snarere end en række enkeltprojekter: samme fælles retning (People–Planet–Profit), men med en bevidst trappestruktur i krav og læring. Det gør det muligt at være ambitiøs tidligt uden at gøre bæredygtighed prisdrivende eller ekskluderende – og samtidig holde projektet attraktivt for pensionskasser og realiserbart inden for rammebeløb.

1) Grundmodel: to spor der konvergerer

• Spor A – Frontløbere (“lighthouse”): en andel projekter går forrest tidligt, leverer dokumenteret best practice og afleverer åben læring (detaljer, udbudsmodeller, cost-drivere/cost-cutters, driftserfaring).

• Spor B – Standardprojekter: alle øvrige projekter leverer på en stabil standardbaseline, men bygger på de samme standardpakker og områdeinfrastruktur, så markedet modnes uden at alle presses samtidigt.

• Konvergensprincip: det, der er frontløberniveau i dag, bliver minimumskrav om få år. Over tid bliver to spor til ét: best practice → standard practice.

2) Pensionskasser: investerbarhed via risikoreduktion og forudsigelighed

Baseline- og trappemodellen understøtter investerbarhed ved at:

• reducere omstillingsrisiko (kvarteret “løber foran” kommende skærpelser i krav og marked),

• skabe budget- og tidsforudsigelighed gennem standarder, rammeaftaler og gentagelighed,

• forbedre driftsrobusthed (klimatilpasning, materialevalg, lavere vedligehold, færre skader),

• øge dokumentationskvalitet (ESG/rapportering) uden at hvert projekt opfinder sit eget system.

Praktisk betyder det, at pensionskasserne ikke kun investerer i bygninger – de investerer i en styringskapacitet (baseline-governance) og en lavere usikkerhed over 30–40 år.

3) Almene boliger: rammebeløb via standardisering og fælles områdeinvesteringer

25% almene boliger kan lykkes uden merprislogik, hvis bæredygtighed flyttes fra “specialdesign pr. bygning” til:

• standardpakker (gentagelige løsninger for konstruktion, facadeprincipper, teknik, DfD, materialepas),

• fælles udbud og rammeaftaler (volumen → lavere enhedspris),

• områdeinfrastruktur (blå-grøn rygrad, genbrugshub, logistik), der finansieres og planlægges kollektivt, så de almene projekter ikke bærer hele omkostningen alene,

• lavere kompleksitet i dokumentation (få KPI'er, klare grænser, proportionerede datakrav i tidlige faser).

Baselines bruges her som en måde at gøre det enkelt at gøre det rigtige – ikke som en ekstra byrde.

Social og etisk bundlinje integreret i baselines

“People”-baselines være konkrete nok til at styre efter, men simple nok til at måle:

• Affordability/tilgængelighed: andel boliger i almene og andre prisoverkommelige segmenter samt livscyklusomkostninger (drift) som del af “billig bolig” (økonomisk tryghed for beboerne).

• Adgang til bynatur og blå rum: reel tilgængelighed for alle beboere.

• Sundhed og tryghed: indikatorer for aktiv mobilitet, skygge/varme, støj/lys samt brugbarhed året rundt.

• Procesretfærdighed: transparens ved undtagelser, læring og eventuelle interessekonflikter.

Refshaleøens baselinepanel



Baselinepanelet er et uafhængigt, fagligt forankret organ, der én gang om året fastlægger og opdaterer kvarterets baselines og trappetrin. Panelet gør bæredygtighed til en praktisk styringsramme: fælles forståelse nu, tydelig retning fremad og en fast rytme for læring og justering – uden at kræve, at nogen kan forudsige 2035, 2050 eller 2065.

Grundprincip

Panelet arbejder efter “start where you are”: baselines beskriver udgangspunktet og det næste realistiske skridt. Når verden ændrer sig (politik, økonomi, teknologi, forsyning, klimadata), ændrer man ikke kursen hver gang – man opdaterer baselines og virkemidler på en transparent måde. I processen til denne konkurrence blev et panel etableret. Det har vist værdien af en sådan instans, som vi foreslår at gøre til en fast bestanddel af projektets governance.

Hvad der holder modellen sammen: årlig baselineopdatering

Hvert år indstiller panelet til beslutning:

• næste trappetrin (standard + frontløber),

• hvilke no-regret-tiltag der bliver standardpakker,

• hvordan læring fra frontløbere omsættes til lavere pris og lavere risiko for alle,

• hvordan sociale/etiske hensyn faktisk påvirker prioriteringer.

Resultatet er en proces, hvor Refshaleøen kan være ambitiøs fra start uden at forudsige 2065: man kan ikke spå om fremtiden – men man kan bygge en styring, der kan lære, tilpasse sig og holde kursen.

Hvad en baseline gør i processen

Baselines bidrager med tre ting samtidigt:

1. Skaber et fælles sprog på tværs af bygherrer, rådgivere, almene aktører, investorer og myndigheder.

2. Muliggør sammenligning mellem løsninger (ikke på maveførmelse, men på samme indikatorer).

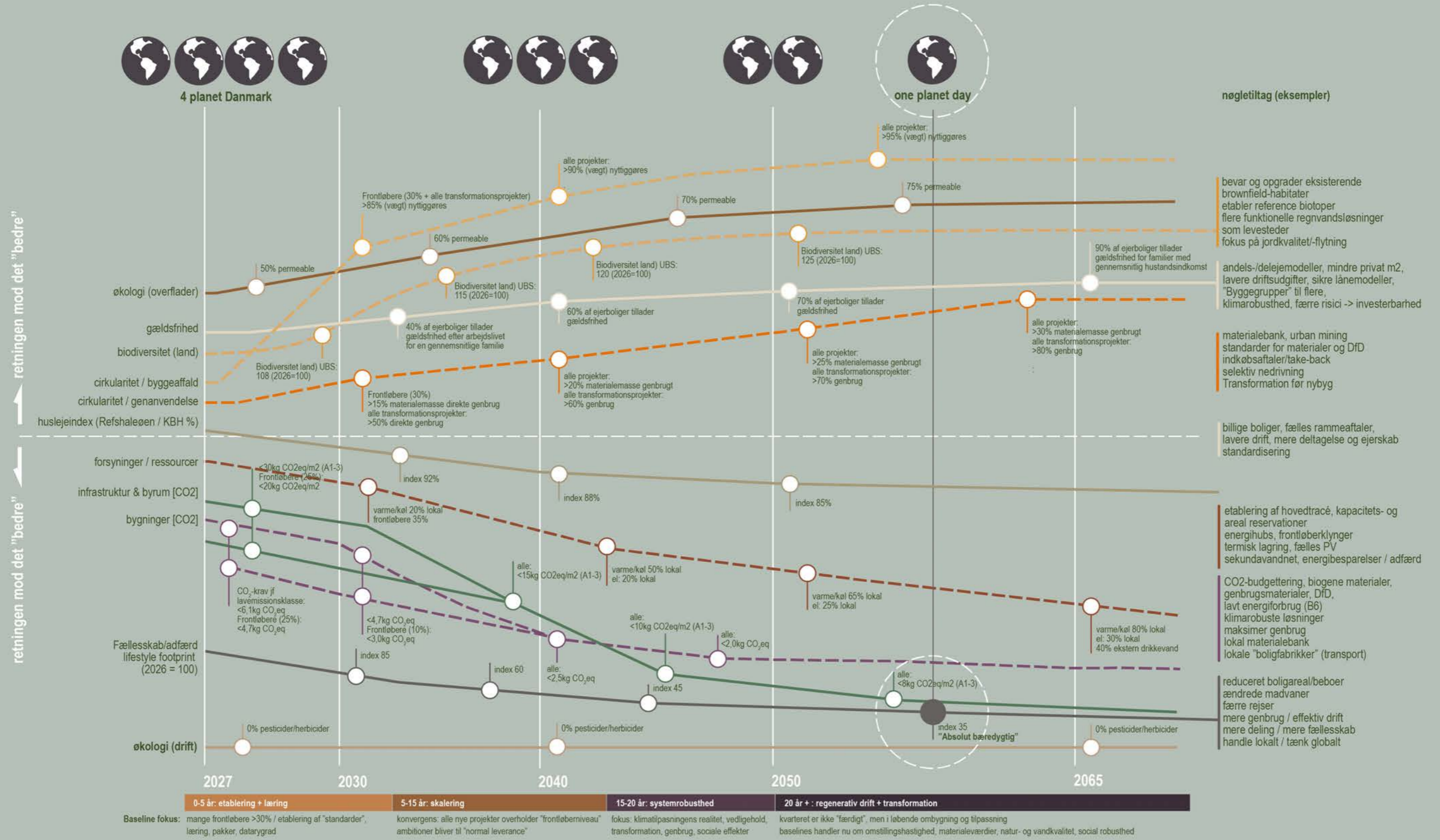
3. Styrer læring og skalering over tid: det, der starter som best-practice i få projekter, bliver standard for alle.

Baselines er dermed både et designværktøj, et udbudsværktøj og et styringsværktøj.

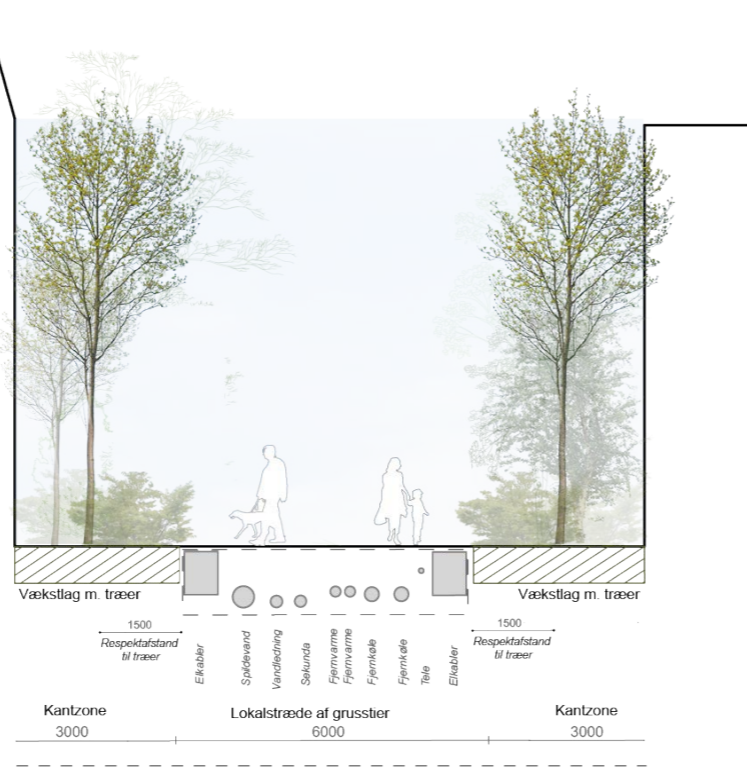
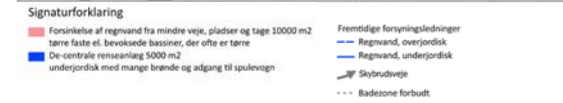
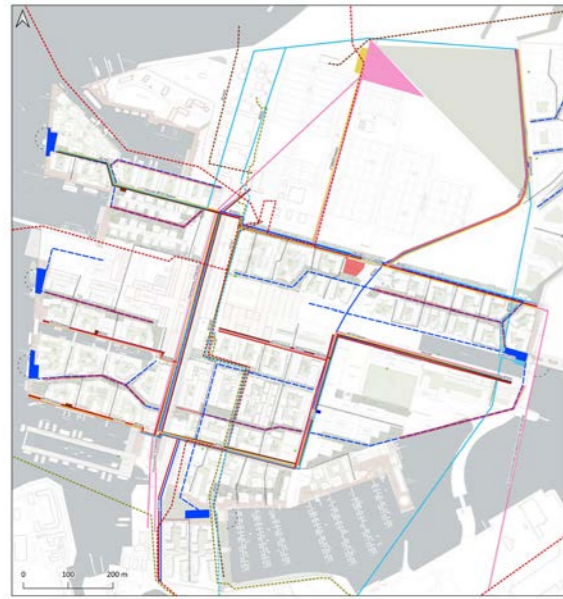
6. En ansvarlig byudvikling

Start where you are: baselines

Bæredygtighed i et langt byudviklingsforløb



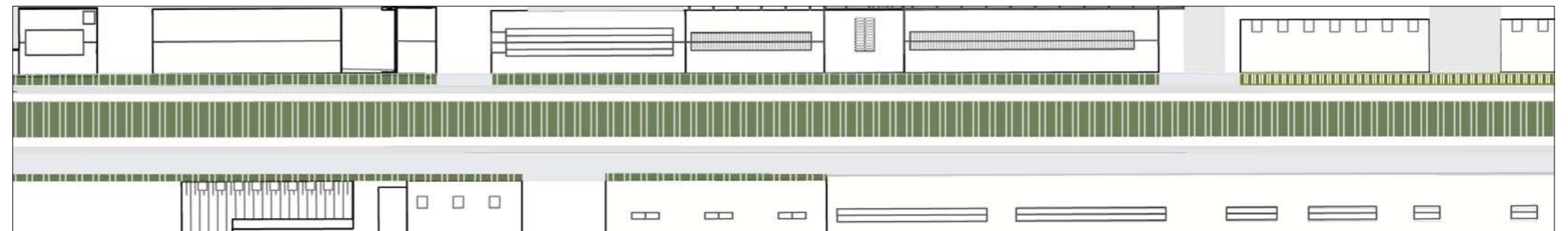
6. En ansvarlig byudvikling Forsyninger



Forsyningssnit af Lokalstræde 12 m



Forsyningssnit af Refshalevej



Ovenstående illustration udpeger hvor på refshalevej at der kan plantes træer uden konsekvens for forsyningsledninger under vejen.

Areal hvor der kan plantes træer

Forsyninger

Vores forslag til en forsyningsplan indeholder de nødvendige forsyningsledninger i vejarealerne samt de tilstrækkelige arealer til over- og underjordiske anlæg som forsyningerne kræver. Anlæggene er placeret optimalt, så der er kortest afstand til de relevante lokaliteter; fjernvarme og fjernkøling med mulighed for synergi, netstationer til lynladere nær parkeringsarealer, afstand til havnen for de decentrale renseanlæg og sekundavandrensning nær et decentralt renseanlæg mv. Sekundavand er rensat regnvand af en kvalitet, der udnyttes til vask og skyl mv.

De decentrale renseanlæg lægges minimum 25 meter fra badezoner i tråd med Københavns Kommunes krav. Hovedtracéledningerne samt et princip for ledningerne i lokalstræderne fremgår af forsyningsplanen, der indeholder

både el, herunder tele, fjernvarme og -køling, sort spildevand og vejvand, drikkevand og sekundavand.

Principssnit af Refshalevej samt et lokalstræde illustrerer, hvordan det blevet muligt at overholde respektafstande samt muliggøre brede grønne vejarealer.

Renovation er vist i mobilitetsdiagrammet.

De grønne korridorer er friholdt for forsyningsledninger, og indeholder bl.a. den betingede forsinkelse af regnvand.

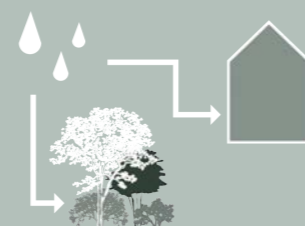
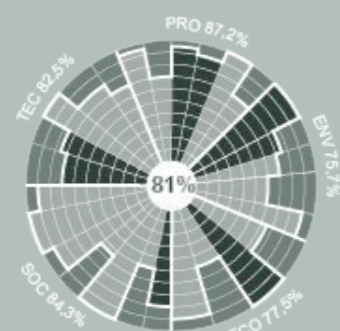
Transformerstationer

Vi vurderer, at transformerstation vil have et arealbehov på ca. 1.000-1.500 m². Hermed opererer vi med et mindre arealbehov end det reservationskrav Niras præsenterer på 5-6.000 m² i bilag 13 til programmet. Reservationskravet vurderes at være anslået ud fra en forventning om utrolig store sikkerhedsarealer og/eller med meget store forventninger til udbygningskrav, eftersom det ikke stemmer overens med arealbehovet i henhold til antallet af anslåede fremtidige brugere.

Opmærksomhedspunkter:

- Der skal være et serviceareal omkring bygningen
- Støj og elektromagnetiske felter fra transformerne
- Radius/Elnet skal inddrages, da de i den sidste ende fastsætter transformerstationens omfang (ift. den aktuelle- og fremtidige belastning)

- DGNB** - særlig opmærksomhed
- PRO1.8 Projektstyring
 - PRO1.9 Parternes engagement
 - ENV 1.1 Livscyklusvurdering
 - ENV1.5 Byklima
 - ECO2.1 Klimatilpasning
 - SOC1.1 Mikroklima og komfort
 - TEC2.1 Energiforsyning
 - TEC2.2 Ressourcer
 - 46 Refshaleøen

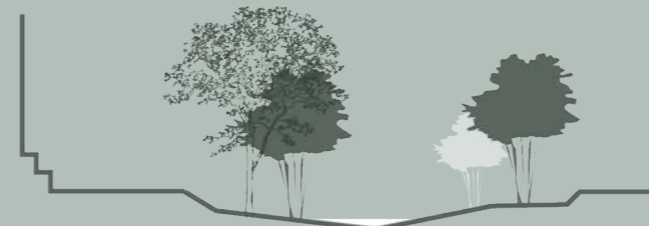


Opsaml regnvand

Der forberedes til opsamling af regnvand udenfor masterplanområder, som opsamles og renses til sekundavand som kan bruges til reduktion af drikkevandsforbrug, til fx toiletskyl og i drift af udearealer

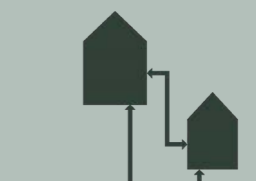
Regnvand forsinkes i de grønne korridorer

Vand fra tagflader, lokalstræder og pladser forsinkes i de grønne korridorer, før det ledes ud til rensning ved havnekanten



Mikroklima

De varierede byggefelter bryder vinden og sikrer godt mikroklima i gårdum og kvarterpladser. Det er et robust princip som sikrer muligheder for at optimere mikroklima i en videre bearbejdning.



Mulighed for syergi i forsyning

Skab synergi mellem tekniske anlæg som producerer overskudsvarme fx mellem fjernvarme og fjernkøle anlæg.

6. En ansvarlig byudvikling

Regnvandshåndtering, klimasikring, sol- og vindforhold



Forventede vindforhold



Forventet solindfald 21. marts kl. 9-17



Forventet solindfald 21. juni kl. 9-17

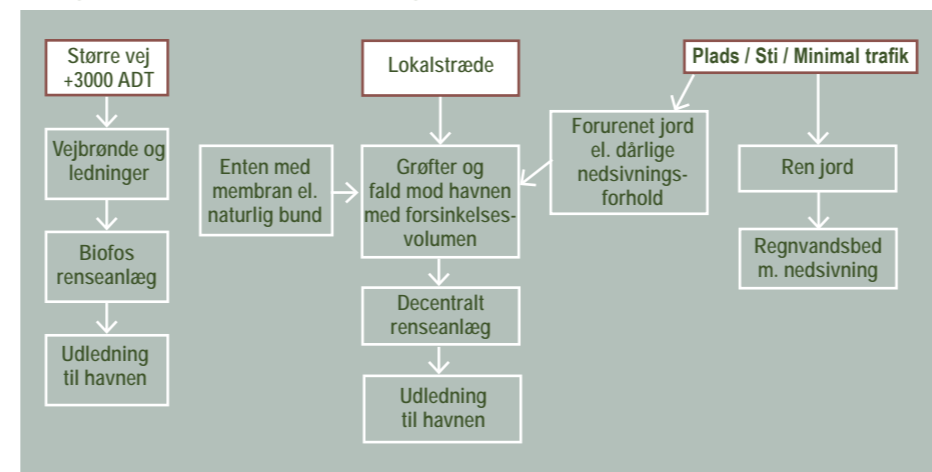
Regnvand og skybrud

Regnvand fra tagflader, lokalstræder, pladser og lignende samles i grøfter i de grønne korridorer, hvor vandet forsinkes inden, det ledes til de decentrale renselanlæg placeret langs havnekanten. Regnvand fra arealer uden trafik kan nedsive, hvor jord- og grundvandsforureningssituationen ikke er en hindring. Tagmaterialer vil ikke indeholde problematiske stoffer. Regnvand fra større veje (+3000 ÅDT) ledes til BIOFOS's renselanlæg ved vejbrønde. Grøfter i de grønne korridorer vil stå vandfyldte under og kort tid efter en regnhændelse, men vil stå tørre den resterende tid.

Ved kraftige regnhændelser vil vandet udledes direkte til havnebassinet uden foregående rensning. Terrænet vil falde mod havnekanterne og lokalt vil terrænet falde væk fra bygninger. Herved sikres bygninger, anlæg og kritisk infrastruktur mod oversvømmelse.

Løsningerne skal være robuste for at kunne håndtere koblede hændelser, når flere faktorer i spil samtidig eller inden for kort tid; kraftig regn, stormflod og forhøjet grundvandsstand. Udløb fra de decentrale renselanlæg samt overløb mod øst skal have fleksibel styring der sikrer funktionaliteten, således, at bygninger og kritisk infrastruktur ikke oversvømmes.

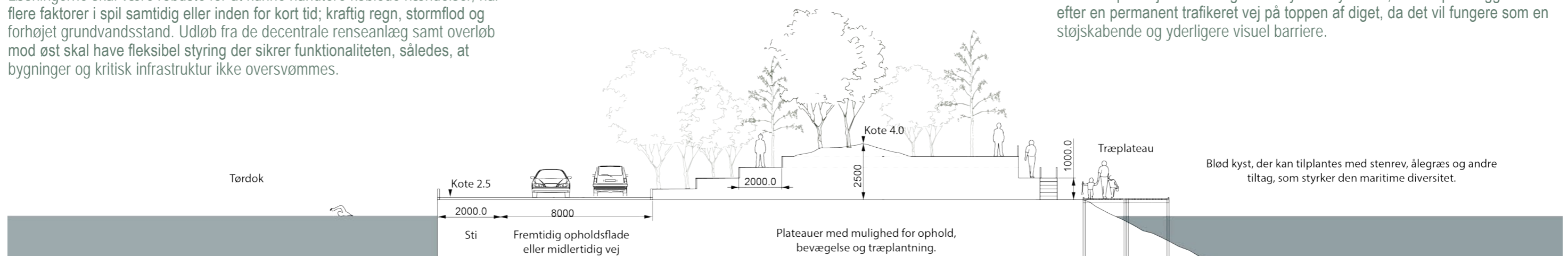
Regnvandshåndtering, principper



Havvandsstigning og stormflod

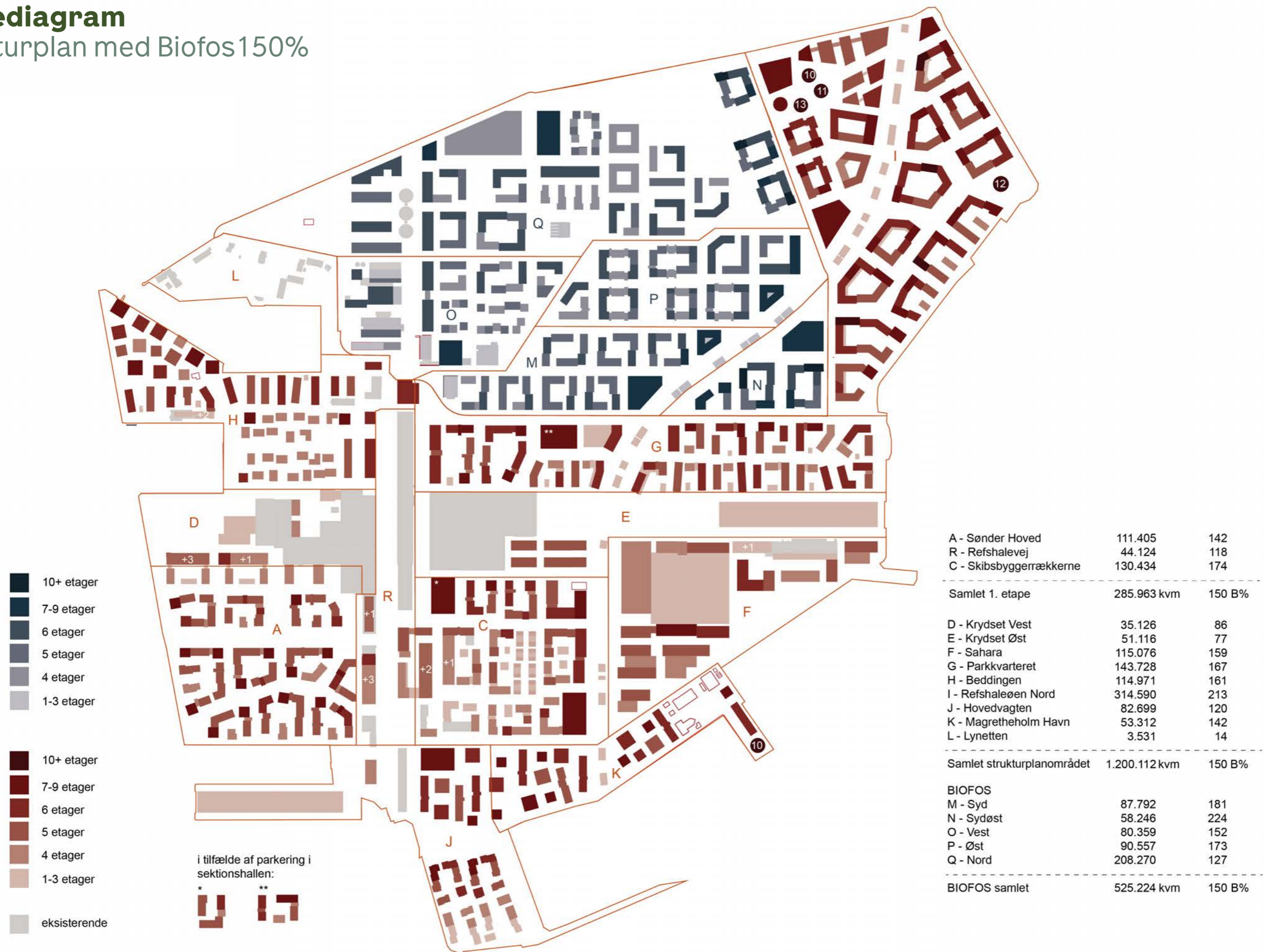
Refshaleøen planlægges sikret ved en østlig afgrænsning af kystlandskabet på Lynetteholm og Jordtransportvejen ved Margretheholms Havn, mens de vestvendte havnearealer forbliver uændret. Sikringsniveauet mod øst planlægges til kote +4,0 DVR90. Det eksisterende terræn på Refshaleøen er beliggende i kote +2,5, og den østlige havnekant planlægges således forhøjet, så det udlignes med Lynetteholm, der etableres i kote +4,0.

Anlægstypen på Refshaleøen inden for strukturplanområdet planlægges som en højvandsmur med en integreret promenade for enden af dokken med en sikringskote på +4,0, hvorefter kystlandskabet blødes op i et dige syd for dokken mod Margretheholms Havn, fortsat i kote +4,0. Udformningen skal være klimamæssigt adaptivt, for nemt at kunne hæve sikringskoten. For at kysten fortsat kan opleves som et kvalitativt landskab i fremtiden, kræver det, at fremtidige hævnings af højvandsmuren og diget indtænkes for at sikre at det har plads til at blive integreret med beplantning og rekreative funktioner. Jordtransportvejen kan integreres i kystbeskyttelsen, men vi planlægger ikke efter en permanent trafikeret vej på toppen af diget, da det vil fungere som en støjskabende og yderligere visuel barriere.



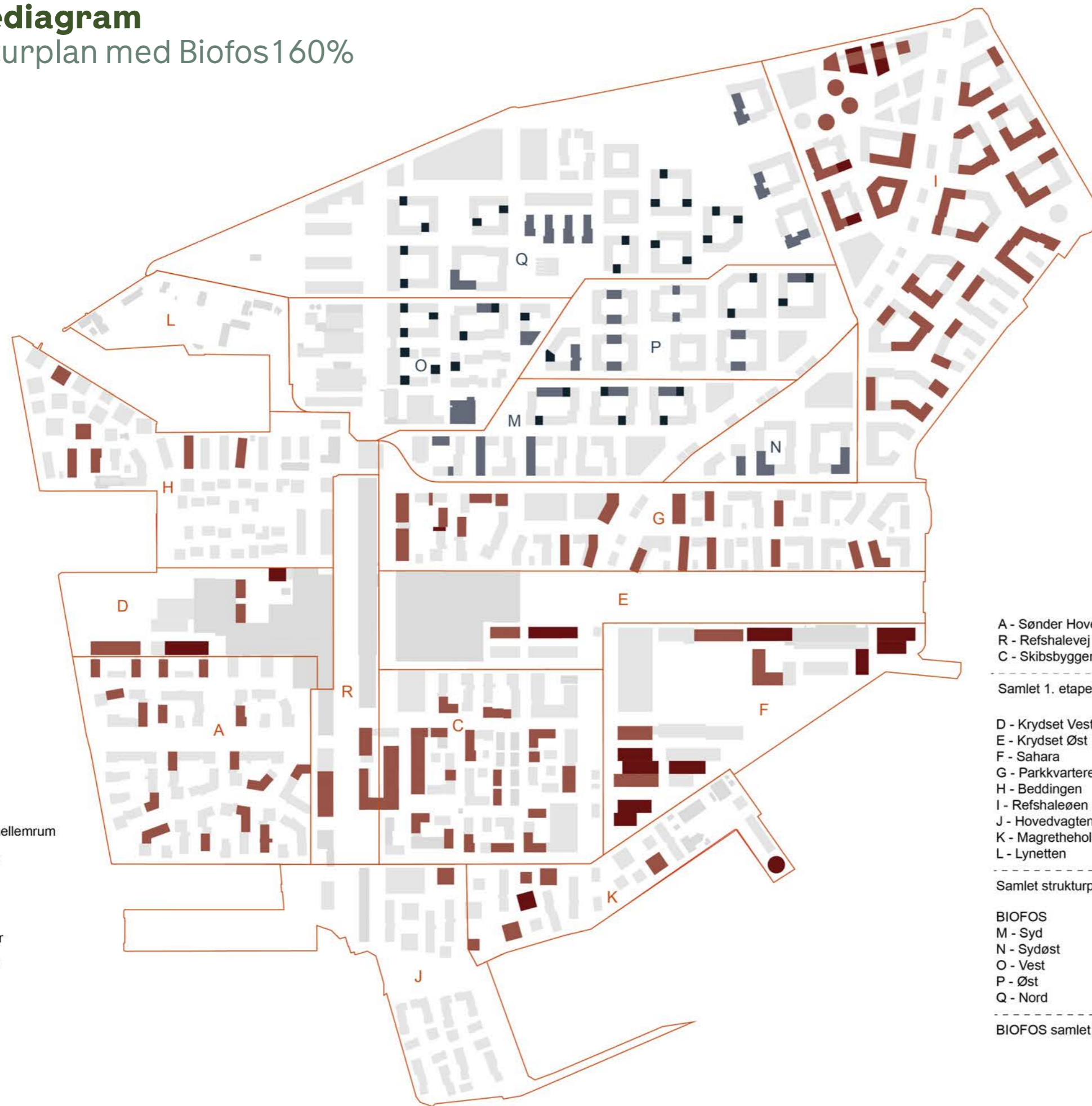
Etagediagram

Strukturplan med Biofos 150%



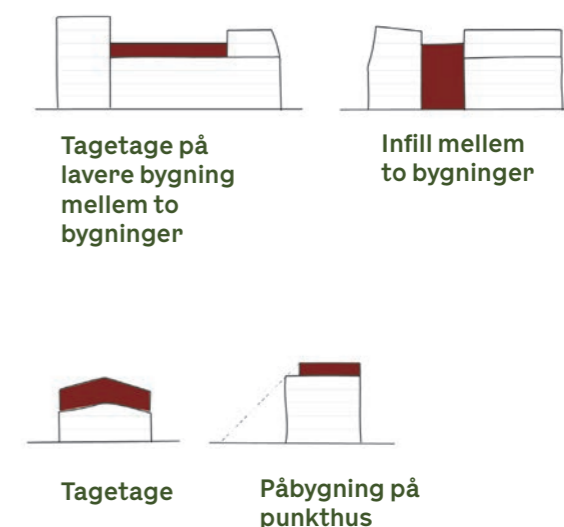
Etagediagram

Strukturplan med Biofos 160%



- udfyldt mellemrum
- +1 etage
- +2 etager
- +1 etage

Fortætningsmuligheder



| | ekstra areal: | |
|----------------------------|---------------|--------|
| A - Sønder Hoved | 5.981 | 150 |
| R - Refshalevej | 4.364 | 130 |
| C - Skibsbyggerrækkerne | 8.191 | 185 |
| <hr/> | | |
| Samlet 1. etape | 18.536 kvm | 150 B% |
| <hr/> | | |
| D - Krydset Vest | 4.126 | 96 |
| E - Krydset Øst | 2.522 | 81 |
| F - Sahara | 16.245 | 181 |
| G - Parkvarteret | 8.840 | 178 |
| H - Beddingen | 2.278 | 164 |
| I - Refshaleøen Nord | 24.022 | 230 |
| J - Hovedvagten | 484 | 121 |
| K - Magretheholm Havn | 3.680 | 152 |
| L - Lynetten | | 14 |
| <hr/> | | |
| Samlet strukturplanområdet | 80.732 kvm | 160 B% |
| <hr/> | | |
| BIOFOS | | |
| M - Syd | 6.429 | 194 |
| N - Sydøst | 1.409 | 229 |
| O - Vest | 7.763 | 167 |
| P - Øst | 5.427 | 183 |
| Q - Nord | 13.972 | 135 |
| <hr/> | | |
| BIOFOS samlet | 35.000 kvm | 160 B% |

Efterskrift

At omsætte de store visioner og ambitioner i det gennemarbejdede konkurrenceprogram til et meningsfuldt og samlende hovedgreb har været vores afsæt. Et greb, der kan rumme både klare strategier, en sammenhængende fysisk helhed og en udviklingsramme, som er robust og åben, enkel og fleksibel og realiserbar. Opgaven har været kompleks, men også dybt meningsfuld.

Refshaleøen er et sted præget af lag, spor og fortællinger. Her mødes det rå og det grønne, det uformelle og det planlagte, det midlertidige og det varige. At arbejde med disse spændinger – mellem det fælles og det private, det eksperimenterende og det hverdagslige, det arbejdende og det beboede – har været kernen i vores tilgang. Ikke for at udviske forskellene, men for at lade dem eksistere side om side og styrke hinanden.

Konkurrencen er kun ét skridt i en længere bevægelse. En bevægelse, hvor Refshalebyen over tid kan udvikle sig videre til en åben, levende og mangfoldig bydel i København – en bydel, der giver plads til nye fællesskaber og funktioner, og som samtidig værner om de miljøer, aktiviteter, spor og stemninger, der allerede gør øen til noget helt særligt i dag. I Refshalebyen er Krydset kompasset - det man orienterer sig efter, og det der afstikker kursen og strukturerer udviklingen fremadrettet.

Den videre proces vil, som altid i byudvikling, være præget af mange stemmer og interesser. Grundejere, myndigheder, politikere, naboer, brugere, fagfolk, ildsjæle, kulturaktører, naturinteresserede og mange flere vil bidrage til samtalen. Det bliver ikke en stille proces – og det bør det heller ikke være. For byen bliver bedst, når den formes i fællesskab.

Programmet er ret eksplicit i sit krav til udnyttelsesgraden, og vi forstår jeres ræsonnement i forhold til den investeringsbalance, der kræves, hvis der fortsat skal være ressourcer til fortsat udvikling af de eksisterende kreative og kulturelle aktiviteter på 'Øen'.

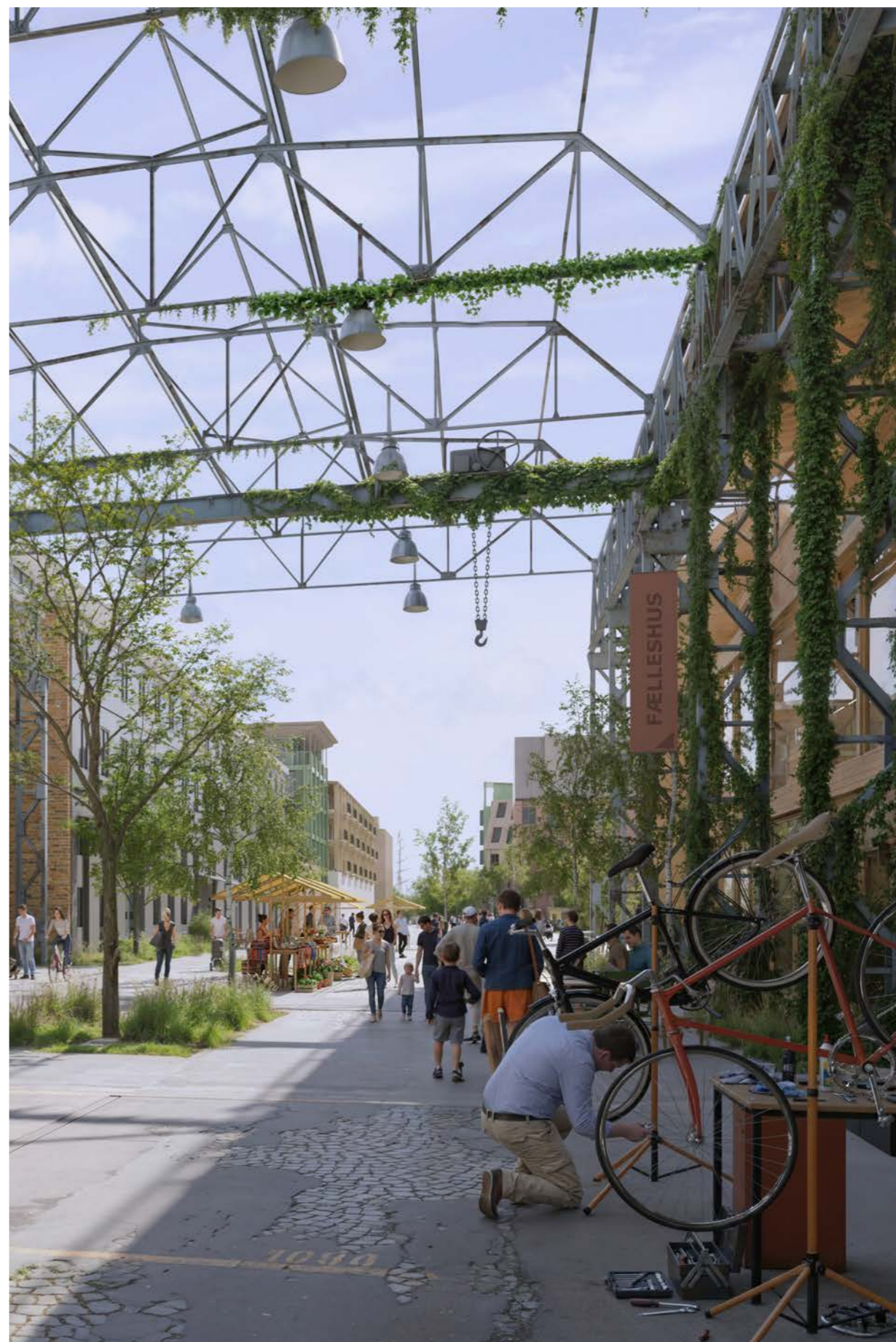
Hvis ikke de kreative/kulturelle aktiviteter bevares og udvikles i den udstrækning, det er programmets ambition, vil det hurtigt føre til en for lille kritisk masse til, at Refshalebyen fortsat kan udvikle sig til en stærk magnet og destination i regionen. På den anden side ville en indregning af flere udnyttelige m² i de eksisterende bygninger give mere luft til planens nybyggeri, som dermed ville kunne udbygges i en lavere skala, og dermed, set med vores briller, kunne give en højere grundkvalitet. I vores forslag har vi valgt at søge en balance, der sikrer kvalitet både i omfanget af de kreative/kulturelle aktiviteter og i alle udbygningens etaper, uden at 'gemme' m² til de senere etaper. Vi peger på fleksibilitet i forbindelse med beregning af parkeringsløsninger, og supplerer kun i beskedent omfang med 'ekstra' m² i Krydset og i forbindelse med eksisterende bygninger.



Nogle vil pege på vores forholdsvis åbne karréstrukturer. Kunne det ikke udnyttes bedre hvis de fremstod mere lukkede...? Når vi vælger at illustrere karréerne, som vi gør, og ikke som lukkede strukturer, er det ud fra en ambition om at udvikle en særlig Refshaleby karré, der tager afsæt i en åben frem for lukket karakter, som er fyldt med kroge og hjørner og rumlig variation. Og det er for at give byggefelterne større fleksibilitet i sammenstillingen af typologier og anvendelses- og ejerformer. I den viderebearbejdning ser vi dog et muligt potentiale i at bearbejde princippet, med henblik på at skære en etage af nogle af de højeste bygninger i planen. Det er trods alt ikke ærkekøbenhavnsk at bygge i syv etager.

På Tegnestuen Vandkunsten har vi gennem årtier arbejdet med byudvikling som en fælles opgave. Vi tror på dialog, på fremtidssikrede løsninger og på arkitektur, der er bæredygtig og tager udgangspunkt i hverdagslivet og de mennesker, der skal bruge byen. Vi ved, hvad det kræver at føre et projekt gennem komplekse og dialogbaserede processer frem mod realisering – uden at miste grebet om stedets egenart, de sociale sammenhænge og de arkitektoniske kvaliteter, der skal bære Refshaleøen ind i fremtiden. Fra Ø til By. Det vil være et privilegium, en udfordring og en faglig fornøjelse at hjælpe med at "bygge" og søsætte *Refshalebyen*.

Fra alle os på teamet
Jan, Pernille, Morten, Line, Sam, Viktoria, Bertram, Pauline, Olivia, Michelle, Marie, Sara, Asbjørn, Simon, Camilla, Oliver, Mathias, Nora, Marianne, Sara, Finn, Kathrine, Ole, Jimmy, Andreas, Kristian, Marc, Mats, Per, Stenka, Thomas og Tyra



Vandkunsten **arcgency**

Marianne Levinsen
Landskab ApS



Tegnestuen Vandkunsten A/S
Krudtløbsvej 14
1439 København K