



BYEN TIL VANDET

UDVIKLINGSPLAN



INDHOLD

INDLEDNING	1
VISION	3
SEKS STRATEGIER	5
HELHEDSPPLAN	7
BYSTRUKTUR, HØJDER OG MATERIALITET	9
URBANE RUM	10
LANDSKAB	11
TYPER AF LANDSKAB	11
KLIMASIKRING	13
STRATEGI	17
TRAFIK OG PARKERING	17
STØJ	18
OFFENTLIG TRANSPORT	19
STRATEGI FODGÆNGERE OG CYKLISTER	20
STRATEGIER FOR REALISERING	21
BÆREDYGTIG BY	23
ETAPER, SCENARIER OG ÅBNINGSTRÆK	25
ØKONOMIMODELLENS OPBYGNING	26
MARKEDSFORHOLD OG ØKONOMIMODEL	27
OMRÅDER	29
ÅBNINGSTRÆK	31
HAVNEPLADSEN	33
NORDHAVNEN	35
TRONHOLMEN & BROTOFTEN	37
SEJLERKVARTERET	39
KLIMAKVARTERET	41
SYDHAVNEN	43
VERDOKVARTERET	45

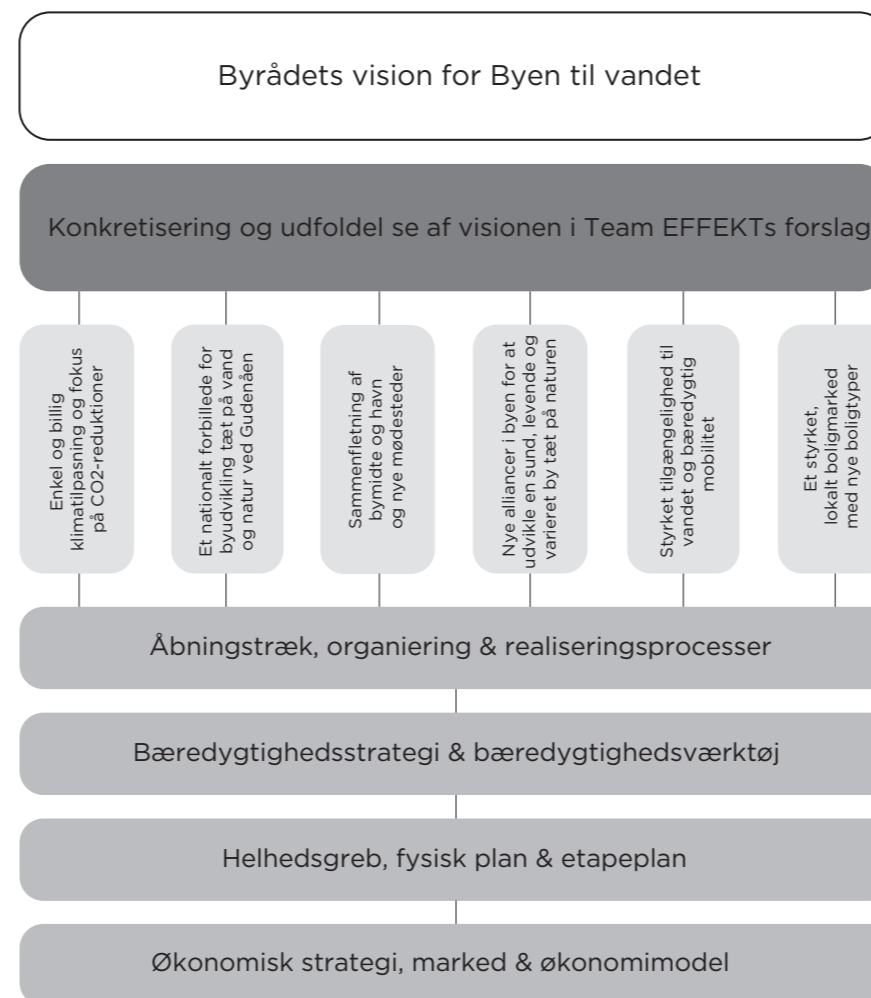
INDLEDNING

Som Danmarks eneste større flodby er mødet mellem by, natur og vand i Randers helt unik. I byrådets vision understreges det, at byen har et stort uudnyttet potentiale for at blive Danmarks mest attraktive, naturskønne by, hvor naturen samler byen og vandet. Der er et stort potentiale til at skabe en ny fremtidssikret og bæredygtig bydel til boliger, arbejdspladser, oplevelser i byrummene og adgang til naturen og vandet for alle.

Ambitionen om en bæredygtig udvikling af byen til vandet illustreres på de næste sider. 'Byen til Vandet' er udviklet ud fra modellen; en udviklingsplan der integrerer fysisk, økonomi, strategier og etapevis planlægning, ved hjælp af fælles vision og et hovedgreb der understøtter og forstærker Randers' identitet. Randers er en sammensat by, med mange lokale ressourcer og kræfter bag. Randers har alt en by bør og skal have, men står overfor udfordringer som ses over hele landet i form af klimaforandringer og behov for at skabe ny tiltrækningskraft. Randers' beliggenhed har stort potentiale for at tiltrække nye beboere fra eksempelvis Aarhus. Byen ligger ved udmundingen af Gudenåens nordøstlige ende og samtidig i bunden af Randers Fjord med stejle bakker på nordsiden - et potentiale vi ikke ser andre steder i landet. Helt fra gammel tid har Randers været et vigtigt trafikknudepunkt for nord- og sydgående veje, der mødtes ved det smalle overfartssted ved Randers, hvorfra der også var adgang med skib ud i Randers Fjord.

Randers' historie er til stede omkring midtbyen, men træder ikke tydeligt frem, da industrien på havnen har været hegnet ind, naturen er blevet presset ud af byen pga. industriens udvikling, potentialet med udflytningen af havnen skaber gode og unikke muligheder for Randers. Byen står over for en transformation med udvikling af en helt ny bydel kombineret med klimasikring. Disse elementer er grundparametrene for udviklingen af 'Byen til Vandet' og er samtidig det store potentiale for en ny identitet for byen.

'Byen til vandet' er en langsigtet udviklingsplan der kan tilpasses markedet og byens udvikling generelt.



Randers 1860
Randers Havn litografi

Oprindeligt var Randers et sted hvor vandene mødtes og et hjemsted for Handel med både Frankrig og Spanien. I 1860 var indbyggertallet steget til 9.725.



Randers 1906
Johan Rohde, Randers Havn

Randers fortsatte sin udvikling og både handel og vækst i byen fortsatte i 1906 var indbyggertallet 20.963



Randers 2019
Havneindustri

Havneindustrien ved at flytte sine aktiver ud af byen. Det efterlader havnens industrielle bygninger til andre formål eller nedrivning. Byens indbyggertal er steget til 62.687.



Randers 2030
Fremtids Havn

Byen til Vandet aktiverer igen havnen men som en rekreativ og attraktiv bydel i Randers - helt tæt på vandet og naturen. Indbyggertallet vil stige med Byen til Vandet.

VISION

BYEN TIL VANDET

Med afsæt i byrådets vision har vi udfoldet vores bud på, hvordan denne kan omsættes til en plan for Byen til vandet.

Byen til Vandet giver nye og nuværende borgere muligheden for at bo helt tæt på vandet og helt tæt på naturen. Naturen er det exceptionelle og grundlaget for både byens opstandelse, havnens industrielle historie og den oversete kvalitet for Randers. Der skal skabes nyt liv på Havnen og gøres plads til boliger samtidig skal naturen være tilgængelig, til stede, oprindelig og dominerende. Naturen skal kunne ses fra alle boliger, alle veje og alle byrum. Naturen skal kunne opleves helt tæt på. Byen til Vandet er Byen til naturen og vandet, og naturen og vandet til byen.

Transformationens hovedelementer består af; reetablering af naturen, nye forbindelser til byen og omdannelse af Randers Havn. En ny havnefront bliver Randers samlingspunkt.

Reetablering af naturen

Vandet omdannes fra barriere til attraktion. Byen til Vandet er et netværk af oplevelser, en kombination af oprindelig natur, moderne boliger, aktiviteter og byrum der alle bidrager til hovedstaden i det storslåede landskab i smukke Kronjylland.

Ankomsten til byen

Når man ankommer til Randers fra syd ankommer man enten fra Randers Bro, gennem ny bebyggelse på Broholmen og Tronholmsparken, en markering af at byen starter i syd. Eller man ankommer af Klimabroen der bliver det vigtigste element for realiseringen af Byen til Vandet. Det grønne træk fra Gudenåens unikke landskab og Randers Fjords landskab kommer helt op til Randers Bro og Klimabroen, og danner et grønt naturligt landskab omkring både nord og syd siden af vandet og byen står helt ude i landskabet nærmest i vandkanten.

Havnepladsen

Bliver Randers nye samlingssted, hvor både kultur, sport og særligt rekreative- og dagligdags aktiviteter kan udfolde sig. Det er Havnefronten der binder landskabet sammen i øst og vest og binder byen

sammen på tværs af vandet, nord og syd. Det er herfra biodiversiteten spredes til byen og giver en helt særlig identitet.

Bymidten og Byen til vandet.

Nordhavnen, Havnepladsen, og siloerne er med til at skabe den urbane og maritime kant i byen og er direkte forbundet med midtbyen. Pieren og Sydhavnen er forbundet landskabet langs kajen, grønne kiler, cykelbroer, Randers Bro og Klimabroen.

Forbindelser og akser

Byen bindes sammen af nye forbindelser og akser der kobler sig på eksisterende og nye funktioner. De danner sammen med byens rum et sammenhængende netværk der optimerer forholdene for byens liv i og på tværs af havnen.

Klimatilpasning

Klimatilpasningen sker nord og syd for vandet, inderhavnen kan friholdes ved hjælp af Klimabroen. Klimasikringen er hovedsageligt naturlige elementer der er en del af det sammenhængende øst-vest gående landskab eller integreret i bebyggelsen. Klimatilpasningen er udarbejdet på baggrund af mulighedsstudier fra Klimabåndet.

Udvikling

Planen gør det muligt at starte udviklingen i morgen og i det tempo byen og markedet efterspørger, både med og uden Verdo. Åbningstrækket forbinder til havnen og giver med de nye funktioner på havnen og reetablering af naturen mulighed for at opleve 'Byen til Vandet'.

Byen til vandet er en by med mennesket og naturen i centrum. Byen til vandet vil med disse tiltag skabe et sammenhængende Randers.





Busterminalen

Østervold

Havnepladsen

Nordhavnen

Verbo Kvarteret

Klima Kvarteret

Sydhavnen

Klimabroen

Pierens Spids

Havneindustrikvarteret

Randers Bro

Straanden

Broen

SEKS STRATEGIER FOR EN BÆREDYGTIG GRØN OG VARIERET BOLIGBY VED VANDET

1. ET NATIONALT FORBILLEDE FOR BYUDVIKLING TÆT PÅ VAND OG NATUR VED GUDENÅEN

Udviklingsplanen for Byen til vandet rækker 25 år frem i tid. Det svarer til at stå ved Murens Fald i 1989 og forsøge at forestille os bosætning, erhvervsliv, byliv, klima i Randers i 2019. I en verden i hastig forandring må langsigtede byudviklingsplaner bygge på et fundament og en struktur, der er holdbare over årtier. I Byen til vandet er det naturen og vandet, der er grundfundamentet for byudvikling.

Udviklingsplanen skal samtidig kunne optage de forandringer, der sker over tid. Én af de væsentlige forandringer i de kommende årtier er klimaet. Ændringerne vil fremadrettet påvirke naturen, vejret, mulighederne for bolig- og udeliv, turismen og livet i bymidten. Selvom der er tale om små temperaturændringer vil de medføre flere stormflode, skybrud, hedebølger og tab af biodiversitet.

Med planen skabes der mere bynatur på land og grønne, bløde kanter mod vandet på havnens bagsider. Tilgængeligheden er også vigtig – at give alle befolkningsgrupper mulighed for at bo ved vandet og tæt på naturen.

Naturen i bydelen skabes skridt for skridt. I takt med at virksomheder forlader havneområder gennemføres en grøn byggemodning, hvor arealer tilplantes og ligger hen som bynatur indtil de skal tages i brug til ny by. Den grønne og attraktive kant mellem vand og land forbliver grøn i takt med, at områderne omdannes til ny by.

2. NYE ALLIANCER I BYEN FOR AT UDVIKLE EN SUND, LEVENDE OG VARIERET BY TÆT PÅ NATUREN

Vi ser ind i en fremtid, hvor byudviklingen i høj grad er baseret på boligbyggeri. At skabe en levende, attraktiv havnebydel med en overvægt af boliger kræver, at kommunen indgår en række alliancer med byens nøgleaktører og ildsjæle. Borgerne – både de nuværende og de mange nye, der skal tiltrækkes ved udvikling af Byen til vandet – er byrådets vigtigste samarbejdspartnere i udviklingen af Byen til vandet. Interessen for at bruge og bo på havnen er afgørende for at det lykkes at udvikle en ny bydel, og vi forventer at nye tilflyttere udefra både vil tilføre området nye ressourcer, men også stille nye forventninger til boligudbud og aktiviteter i bydelen.

At skabe liv i en stor boligbydel kræver samtidig, at en række organisationer og aktører motiveres til at bidrage. Vi vil foreslå at byrådets stiller sig i spidsen for at skabe alliancer, der skal bære udviklingen af bydelen.

Det væsentligste tiltag er at få skabt samarbejder med parter, som kan bidrage til at skabe et stort og varieret boligudbud i bydelen:

- Tæt markedsdialog med projektudviklere og investorer, såvel lokale som investorer udefra, der ikke tidligere har investeret i Randers. Med Byen til vandet åbnes et nyt marked for boliger i Randers.

- Alliancer med byens boligselskaber om at sikre at havnen rummer boliger til alle og at der udvikles nye boligformer. I andre byer ser vi almene boliger og ejerboliger opført sammen i nye boligprojekter, hvor der skabes plads til både direktøren og pædagogen i samme byggeri.

- Alliancer med aktive borgergrupper med interesse for at skabe nye boligformer, eksempelvis byggefællesskaber og bofællesskaber for seniorer eller børnefamilier, der ønsker at leve en enkel hverdag, hvor man kan hjælpes ad om dagligdagens praktiske gøremål. Vi forventer at nogle af de nye tilflyttere vil have forventninger til, at de netop her kan realisere drømme om nye måder at bo i byen.

Bylivet i en bydel præget af boliger, hvor butiksliv prioriteres i bymidten frem for i nye områder, skabes i dag via andre typer aktiviteter. Kommunen vil kunne styrke grundlaget for liv på havnen og dermed et attraktivt bomiljø ved også at arbejde med en række bredere alliancer:

- Alliancer på idræts- og sundhedsområdet, som kan bidrage til at udvikle en ny, sund bydel, der rummer muligheder for idræt og motion i bydelens rum baseret på samarbejder med lokale idrætsorganisationer i Østjylland. Det kan

også omfatte større aktiviteter som et DGI-hus på havnen og et aktivitetscenter på Nordhavnen, der i første omgang kan rumme midlertidige klatrefaciliteter mv. Aktiviteter på vandet i form af samarbejder med sejlkubber, der i dag spiller en synlig og vigtig rolle i havnen liv på land og på vand, vil også skabe liv i bydelen.

- Alliancer med naturfredningsforening, friluftorganisationer og fonde om udvikling af naturen i byen, særligt med fokus på udviklingsplanens forslag om at etablere et vildt naturområde på pierens spids, øst for den fremtidige Klimabro.
- Alliancer med det lokale kulturliv om at skabe nye aktiviteter på havnen – ikke nødvendigvis nye bygninger, men koncerter, fester, events, sommerskuespil mv. ved vandet, samarbejde med Randers Ugen mv.

- Alliancer på sundhedsområdet kan også bidrage til at skabe lokalt liv og aktiviteter, der samtidig understøtter en sund bydel. Eksempelvis kommunale sundhedsfunktioner og funktioner knyttet til nationale sundhedsorganisationer som eksempelvis Kræftens Bekæmpelse.

Stærke alliancer er en forudsætning for at skabe en bydel med liv og variation.

3. ET STYRKET, LOKALT BOLIGMARKED - FOKUSÉR PÅ VARIERET BOSÆTNING I BYEN, TÆT PÅ NATUREN

Én af de væsentligste forudsætninger for at skabe byudvikling på havnen er, at udviklingen på det lokale boligmarked styrkes, så byen bringes op på et niveau, hvor byboliger centralt i Randers i højere grad matcher konkurrencen fra andre byer i Østjylland. Vi forventer at der vil være en stigende interesse for at bo i byen, men i naturlige omgivelser og med gode rammer om hverdagslivet for voksne, børn, unge og ældre.

Med det øgede fokus på klima i befolkningen og ikke mindst i de yngre grupper af børnefamilier, par og enlige, der ventes at udgøre en vigtig målgruppe, vurderer teamet at Byen til vandet rummer et særligt potentiale for tiltrækning af unge familier, par og singler, der prioriterer bæredygtige valg og almindelige, praktiske hverdagsløsninger i relation til service og transport højt. Det gælder i relation til at kunne bo i en ny, energieffektiv bolig til en rimelig pris, tæt på naturen, men også med muligheder for at reducere dagligdagens transport enten ved at arbejde i byen, kombinere ét job i Randers med pendling med tog til Aarhus eller andre kombinationer.

Nye boliger på havnen rummer en særlig attraktionsværdi og højere økonomisk værdi i kraft af den unikke beliggenhed. Det giver mulighed for at tiltrække en større andel købere af boliger på topniveau, der i dag udgør en mindre del af markedet centralt i Randers. For at løfte hele byen og styrke boligmarkedet i Randers er det i kraft af projektet en kerneopgave at skabe en bydel med attraktive boliger i mange prisklasser.

Ved at sikre alle boliger har adgang til og udsigt til omgivelser med høj kvalitet. Enten vand, natur, byrum eller offentligt liv. Forslaget rummer desuden en række forskellige kvarterer, varierer i udtryk og karakter. Samtidig søger vi med planen at "ramme Randers" ved at bygge med afbalanceret bebyggelsestæthed, der sikrer lys og luft og muligheder for både at flytte i en etagebolig på havnen, men også townhouses/rækkehuse i 3 etager. Planen rummer også en stor variation i boligtyper og ejerformer, herunder familieboliger, ungdomsboliger, ældreboliger, seniorbofællesskaber og nye koncepter som fælles byggeprojekter, som kendes fra udlandet, hvor en gruppe borgere går sammen om at udviklet et fælles byggeprojekt med individuelle hjem.

For at ramme et økonomisk niveau der muliggør denne strategi bygger planen på at skabe en bydel, der er tæt forbundet til midtbyen, og hvor byrum og byliv koncentrerer i området i overgangen mellem bymidten og havnen samt i udvalgte nedslagspunkter i de enkelte kvarterer.

4. STYRK TILGÆNGELIGHED TIL VANDET OG BÆREDYGTIG MOBILITET

Høj tilgængelighed er en grundforudsætning for at skabe ny, attraktiv bydel. Dels lokalt i form af styrket tilgængelighed til vandet og på tværs af havnen, som sikres via nye forbindelser på langs og på tværs. Dels i form af tilgængelighed fra bydelen til resten af byen og ikke mindst til andre byer, særligt for pendlere. Med Klimabroen og vejen øst om byen forbedres tilgængeligheden med bil markant. Jernbanen ligger derimod "på kanten af byen", og for at sikre optimal tilgængelighed må der skabes effektive forbindelser på tværs via en stærk mobilitetsakse fra Klimabroen i øst over knudepunkter nord for Randers Bro til jernbanen i øst. Den skal betjenes af kollektive trafikforbindelser og direkte ruter med cykler, elcykler osv. Forslaget rummer mulighed for at udbygge den kollektive transport med letbane eller højklasset busforbindelse (BRT).

For at sikre balance i brugen af forskellige transportformer baserer vi udviklingsplanen på at det skal være muligt at have én bil ved boligen eller i rimelig gåafstand fra boligen. Enten parkeret på terræn eller i parkeringshus for at optimere værdien af byggegrundene.

5. SAMMENFLETNING AF BYMIDTE OG HAVN OG NYE MØDESTEDER

Randers Kommune har igangsat en række initiativer, der skal løfte bymidten. Både fysisk i form af etablering af ny busterminal, opgradering af gader og byrum og udvikling af nye boligprojekter i vidt forskellige skala. Samtidig styrkes samarbejdet mellem midtbyens aktører.

Havnen og vandet opleves i dag kun svagt fra bymidten. Én årsag er den kraftige trafik, som aflastes med etableringen af Klimabroen. En anden at der ikke i dag er meget at komme efter på havnen.

Udviklingsplanen skal sikre, at bymidte og havn flettes tæt sammen.

Det skal ske ved at fokusere bylivsskabende aktiviteter og levende stueetager på havnen tæt på den nuværende bymidte, primært på Bolværksgrunden. Dels ved at trække aktiviteter ned på havnen med en forlængelse af Østervold i form af et klimatilpasningsprojekt ned på havnen.

Den nye bydel lægger et nyt lag af oplevelser, rekreative aktiviteter og funktioner på byen. Livet i bydelen og dermed motivationen for at bevæge sig fra bymidte til havn skal skabes via alliancer med aktører i byen.

6. ENKEL OG OMKOSTNINGSEFFEKTIV KLIMATILPASNING OG FOKUS PÅ CO2-REDUKTIONER

Randers Bymidte er ét af Danmarks mest udsatte områder når det gælder risiko for oversvømmelser i forbindelse med skybrud og stormflod. Udføres klimasikringen rigtigt kan den skabe merværdi for byen i form af Klimabroen er besluttet. Den resterende klimasikring omfatter store arealer prioriterer vi at arbejde med enkle, værdiskabende og billige klimaløsninger. I de første etaper etablerer vi først midlertidig og senere permanent klimasikring ved at bygge niveauforskelle ind i konstruktioner, bygninger og parkeringshuse, så byen sikres til kote 3 med brug af principper fra Klimabåndet

På lavtliggende arealer fylder vi overskudsjord på for også at imødegå udfordringer med højtstående grundvand. Og på udvalgte steder arbejder vi med lave støttemure, der skaber den sidste sikring op til kote 3. På arealer der først byudvikles om mange år anvender vi enkle, midlertidige løsninger som fx let terrænbearbejdning på pieren øst for Verdo.

Målet er så vidt muligt at kanalisere byudviklingsprojektets økonomiske ressourcer mod at skabe mest mulig boligkvalitet ved den enkelte bolig og samtidig klimasikre trygt og omkostningseffektivt.

I udviklingsplanen søger vi at samtidig bidrage til reducere CO2-udledningerne ved at bygge tæt og tæt på kollektiv transport, Vi bygger videre på byens fjernvarmeforsyning og genanvender så vidt muligt veje, anlæg og bygninger i cirkulære kredsløb i den nye bydel.



HAVNEN BLIVER ET KVARTER I BYEN

Sammenfletning af by og havn

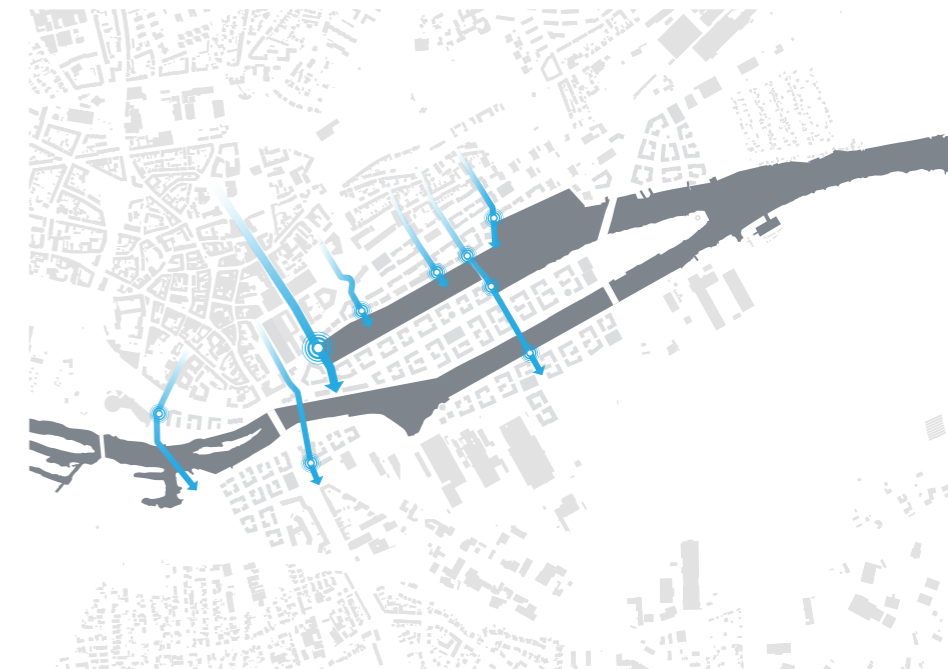
Byen til Vandet bliver en del af Randers. Strukturen er tilpasset Randers, nogle kvarterer færdiggøres og nye etableres. Byen til Vandet understøtter både Randers midtby og den nye Sporby.



NATUR I BYEN

Sammenfletter og beskytter byen

Naturen fra Gudenåen og Randers Fjord forbindes i mødet mellem salt og fersk. Byen til vandet indkredses af en grøn og naturlig havnekant. Grønne kiler på pieren gennemskærer boligområder og forbinder til den naturlige havnekant og omkringliggende parker og grønne områder. Byen forbindes af og med naturen, i øst-vest og i nord-syd gående retning. Byen til Vandet vil stå i den smukkeste, varierede og oprindelige natur. Biodiversiteten højnes og det samme gør hverdagslivet. Klimatilpasningen er integreret i naturen eksempelvis ved små bakker og forhøjninger.



LIV I BYEN TIL VANDET

Forbindelser og aktiviteter i Byen til Vandet

Eksisterende forbindelser forstærkes til havnen, livet trækkes helt ned på kajen og ud i naturen. Nye visuelle og fysiske forbindelser etableres på tværs af Å, fjord og havn og tilgængeliggør både havnen og naturen. Forbindelserne skal også styrke nye og eksisterende funktioner og skabe nye synergier. Den nye Havneplads, naturen, roklubben, havnebadet, klatrehallen, restauranter, caféer og udsigtstårnet vil alle genere liv i Byen til Vandet. Funktioner med forskellige aktivitetsniveauer etableres i og omkring Byen til Vandet f.eks. legepladser for børn, fiskepladser til børn og voksne, fælleshuse for alle, rolige rekreative områder for alle, eventplads for alle - og selvfølgelig - Naturen for alle.

HELHEDSPAN BLÅ OG GRØN BY

Byen til Vandet trækker bebyggelsen og Randers helt tæt på vandet, kun beskyttet af områdets særegen natur. Fra Randers bymidte forbindes fra Østervold og hen over Toldbodgade helt ned til Havnekanten. Havnekanten er opgraderet og en blanding af boliger, ungdomsboliger og fællesfunktioner som Roklubben og klatresiloen skaber nyt liv på kajen og i de gamle siloer. Små øer af oprindelig natur er spredt langs havnekajen. Et nyt bykvarter øst for Klimabroen forbinder til Sporbyen. Den nye sejklub er etableret ved fjorden og skaber aktivitet langs vandet. Roklubben er flyttet ind i havnen vest for Klimabroen og bevarer det maritime liv på havnen. Det er muligt at sejle med mindre både i inderhavnen da Klimabroen forventes åben det meste af tiden. De små optimistjoller får derfor også mulighed for at kunne sejle i inderhavnen i trygt og roligt vand.

Havnepladsen i bunden af havneforløbet er omdannet til Randers' nye hjerte med havnebadet, naturlige grønne regnvandsbassiner der renser regnvandet inden det ledes ud i havneløbet, skaber nyt og mangfoldigt liv sammen med midtbyen, borgerservice, restauranter og caféer. Her er direkte adgang fra Østervold, Østergrave og Busterminalen. Havnegade er minimeret og prioriterer nu fodgængere og cyklister. Havnepladsen er Byen til Vandets portmotiv. Fra Havnepladsen forbindes med grønne kiler der leder til pieren og den naturlige klimatilpasningskant der igen samler naturen i øst vest gående retning. Pieren er udviklet til en grøn hverdagsby, med varierede boliger der alle er planlagt med lokale kvaliteter, forbindelse til havnekanten, den naturlige kant, vandet, de grønne kiler der skærer gennem pieren og de grønne urbane gårdrum. Urbane rum forbinder boligerne, de bruges til parkering og til leg der kræver hårde flader, basket, skate osv. En ny cykel- og fodgængerbro leder over havneløbet fra pieren til Nordhavnen og på sigt fra pieren til sydhavnen og skaber sammen med den eksisterende bro mulighed for at skyde genvej over vandet. For enden af pieren er en ny rekreativ park der intensiverer det grønne og er tilgængeliggjort med pontoner under klimabroen, boardwalks for at beskytte naturen og et tårn på spidsen der giver mulighed for at se ud over Randers og ud i Kronjylland. I bunden af tårnet er små fiskepladser etableret.

Parkeringshuse er blandt andet placeret tæt ved Klimabroen for at minimere trafik i området og samtidig minimere trafikstøjen fra Klimabroen. Tronholmparken bevares med ny bebyggelse sammen med Broholmen. Tronholmparken vil sammen med Havnepladsen kunne bruges året rundt til events som Randers ugen, cirkus osv. Dette giver muligheden for store arrangementer hvor gæsterne ikke længere behøver krydse Randers Bro. Justesens plæne er bebygget op mod Randers Regnskov og naturen er intensiveret med klimatilpasning langs Gudenåen. Naturen og Klimatilpasningen omkranser Randers og beskytter byen og borgerne med helt unikke kvaliteter, varieret landskab, høj biodiversitet og let adgang til byen.



Situationsplan
1:5000



Sællerkvarteret

Klimabroen

Pierens Spids

Nordhavnen

Klima Kvarteret

Havneindustri Kvarteret

Østervold

Busterminalen

Havnepladsen

Verdo Kvarteret

Sydhavnen

Randers Bro

Stranden

Tranholm

Brotoften

0 10 20 50 100 500

EFFEKT

BYEN TIL VANDET

BYSTRUKTUR, HØJDER OG MATERIALITET



BEBYGGELSESSTRUKTUR

Byrum og bevaring af bebyggelse

Bebyggelsesstrukturen indpasser sig i omgivende kvarterer og bygger videre på Randers By. Byrummene tilpasses kvarterenes funktioner, størrelser og typologier. Byen til Vandet opfylder manglerne i midtbyen og omvendt. Byen til Vandet støtter på den måde op om midtbyen, midtbyplanen og et samlet Randers.

Flere bygninger er bevaret, DLG Siloer på Nordhavnen er omdannet til klatrecenter og Kajakklub, kornsiloerne er omdannet til åbne fælles huse, langs Nordhavnen er kraner og jernbanespor bevaret. Sporene langs toldbodgade er sporadisk bevaret. Langs Kulkajen er spor og fortøjningspæle bevaret. Det er også muligt at bevare Verdos Kran hvis der findes luft i budgettet senere hen. Der er desuden bevaret flere mindre kornsiloer til fælles huse og 2 bygninger langs den Grønne Energikaj. Bygningerne er omdannet til boliger. Spidsen af pieren er bevaret og omdannet til en attraktiv destination omgivet af natur og tidligere levn fra Verdos tid.



HØJDER/TÆTHED

Nyt bycentrum

Bebyggelsen varierer fra område til område. Vi har valgt at lave kvartererne tætte og nogle steder med tårne for at friholde større arealer til offentlige rum og natur. Karréerne varierer fra 3-5 etager og bygger op til de udvalgte steder hvor punkthuse og tårne varierer mellem 8 og 15 etager.

De tætteste enklaver findes på den tidligere Verdo grund - tætheden møder bymidtens højder omkring Havnepladsen. Området på Pieren vest for Klimabroen er i mindre skala. Der er her mulighed for at bygge højere hvis ikke Verdos grund bliver fri indenfor en overskuelig årrække. Området syd for Sporbyen er 3-6 etager og bygger op til tårnet mod vandet - der kan ses fra Havnepladsen. Som et fyrtårn med udsigt til Havneløb og Randers Fjord. Området nord for Toldbodgade varierer mellem 3 og 5 etager og møder omkringliggende bebyggelse. Bebyggelsen varierer mellem townhouses i 3-4 etager, etageboliger og lejligheder i op til 7 etager, boligårne og lejligheder i op til 15 etager.



MATERIALITET

Udtryk og boliger

Materialiteten varierer efter hvilken placering bygningerne har. De bygninger der kigger på Havneløbet er mere industrielle og mindre detaljeret i facadens udtryk. Bygningerne er tunge, som siloerne, i beton, sten og tegl, med store åbninger. Bebyggelsen nord for Toldbodgade på Justesens Plæne og Brotoften er alle med saddeltag for at tilpasse sig bymidtens historiske byggerier. Bygningerne langs Grøn Energikaj er tilpasset naturen, bygget i træ, i varmere farver med mere tekstur, flere åbninger og taktilitet. Det samme gælder Sydhavnen mod vandet. Området tættest på den nye industrihavn er tungere, i beton, sten og mursten. Bebyggelsen omkring Tronholmparken er en blanding af tunge bygninger og bygninger med store åbninger mod vandet. Generelt i Byen til Vandet ser vi muligheden for at eksperimentere med nye boligformer og arkitektur også for at tiltrække nye beboere og interesse. Dette kan gøres med mindre midlertidige boliger, eller hotelværelser som evt. byggemodning eller nye åbningstræk på eksempelvis Sydhavnen. Fællesskabsboliger med delefunktioner eller lignende.

OFFENTLIGE RUM

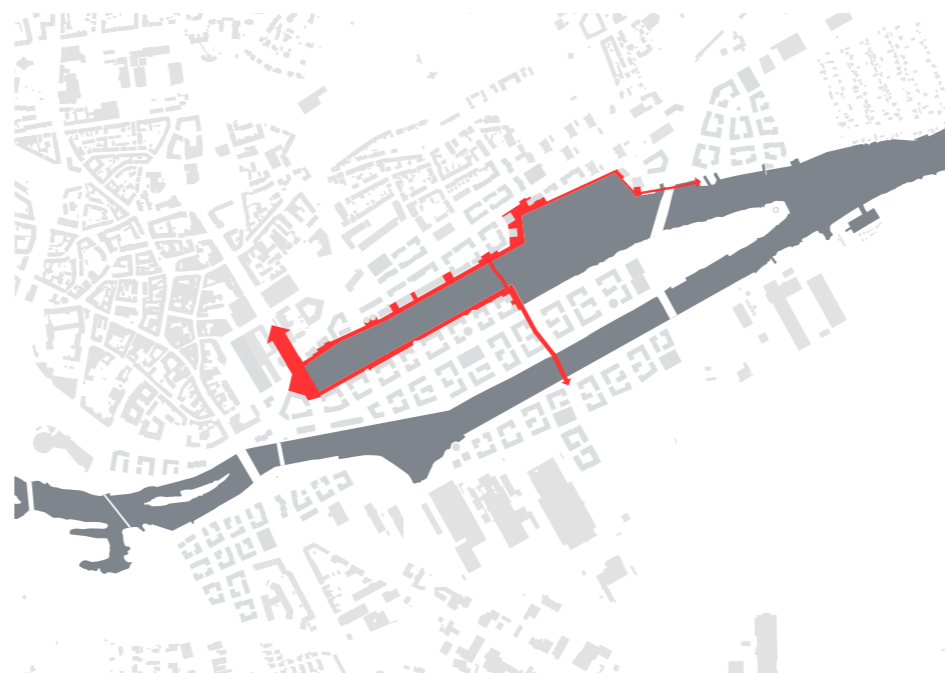
URBANE RUM



RANDERS HAVNEPLADS

En ny destination i Randers

Havnepladsen er det centrale byrum i Randers og Byen til Vandet, det er her by og havn fletter sammen. Pladsen rummer et havnebad, cafeer og restauranter og forbinder til både Havnepromenaden og det omsluttende landskab. Havnepladsen er den vigtigste plads i Byen til Vandet, her afholdes events og der er stor aktivitet pga både Havnebad og adgang til Østervold og Østergrave. Der er etableret mindre byrum i forbindelse med kajen både nord og syd for Havneløbet. Den urbane kajkant fungerer som et sammenhængende byrum, Promenaden, der omslutter havneløbet.



HAVNEPROMENADE

Byrum

Havnepromenaden løber fra krydset Kongensgade/ Toldbodgade langs Nordhavnen, DLG siloerne, Roklubben, Havnepladsen og videre til Kulkajen hvor den urbane kant s



STRÆDER OG GÅRDRUM

Byrum

Stræderne mellem bebyggelserne ses som shared space og en udvidelse af gårdrummene. Det er her de aktiviteter der kræver hårdt underlag kan foregå, f.eks. boldspil. Samtidig er det her en stor del af parkeringen forekommer. Bebyggelsernes privathed i stuen bevares med hjælp fra grønne kantzoner til cykler.

LANDSKAB

TYPER AF LANDSKAB

Det store naturlige træk er at binde landskabet sammen i øst-vest gående retning og med de grønne kiler mellem bebyggelserne trække naturen i nord-syd gående retning. Trække naturen helt op i midtbyen og integrere naturens kvalifikationer til at højne livskvaliteten for borgerne, rense regnvandet, skabe større biodiversitet på land og i vandet. Samtidig vil mødet mellem by og natur markeres med de rumlige forskelle mellem den urbane bykant langs havneløbet og den naturlige grønne kant langs Den Grønne Energikaj og Sydhavnen. Den urbane kant bevarer den karakteristiske industrielle historie i byen og tilføjer et naturligt kapitel til Randers og Byen til Vandet.

Landskabet i Randers er exceptionelt og mange 1000 års historie er synlig i netop landskabet. Gudenådalen er Danmarks længste smeltevandsdal efter istiden. Smeltevandsfloderne eroderede ådalens sider og aflejrede i bunden, og terrasserne, der findes i Gudenådalen på begge sider af Gudenåen afspejler tidligere faser af afsmeltningen. Terrasserne er de tidligere flodbunde, som Gudenåen har skåret sig længere ned i, efterhånden som isen smeltede væk. Terrasserne har skabt et helt unikt dyre og planteliv vi ønsker at sprede ud særligt mellem Randers Fjord og Gudenåen. Gudenåen er hjemsted for mere end 80 plantearter, heraf 44 vandplantearter. Gudenåens fiskebestand er meget artsrig og det samme gælder fugle og insektlivet. Landskabet omkring Randers fjord er tidligere marint forland og har været tørlagt siden Stenalderen, i dag Stenalderskrænten, der før var græssede overdrev er plantet til og groet til med skov og krat eller omdannet til industrielle kajkanter.

Det er en mulighed at udlægge ubrugte arealer til grønne områder, grøn byggemodning så snart det er muligt. Dette vil højne biodiversiteten og skabe en grøn attraktion der bidrager til Byen til Vandets identitet.



KLIMAPARKEN Klimabåndet

Naturen binder byen sammen i øst-vest gående retning med klimaløsninger der varierer fra bakkede landskaber, til terrasser til vild natur der alle sammen beskytter byen mod oversvømmelse men samtidig skaber rekreative muligheder. Naturen i klimaparken er gjort tilgængelig men er hovedsageligt brud af oprindelige landskaber.



DE GRØNNE KILER OG GÅRDRUM

De Grønne Kiler skærer gennem Byen til Vandet og danner både fysiske og visuelle forbindelser fra nord til syd og fletter by, havn og natur sammen. De Grønne Kiler er tilgængelige og er mere bynatur end selve klimaparken. De grønne kiler er offentligt tilgængelige med integrerede klimatilpasningsløsninger. De Grønne Kiler fungerer som en forlængelse af de lokale gårdrum og private haver. De lokale gårdrum er fællesrum for de individuelle bebyggelser. Langs facaden mod syd og vest er der private haver og ellers består gårdrummene af grønne og urbane flader der fletter med lokale aktiviteter og elementer, legepladser, cykelparkering, affaldshåndtering osv. Alle elementer og funktioner udføres med et grønt og naturligt tema.



Naturlige kant

FERSKVAND

- Phragmites
- Sideskærm
- Løvgræshoppe
- Tagrør
- Sumpstrå
- Guldsmed
- Gråand
- Fredløs
- Ørred
- Knopsvane
- Ager-Tidsel
- Blæretang
- Ager-Tidsel
- Salamander

MØDER

FJORDEN OG GUDENÅEN & BYEN OG NATUREN

Vi ønsker med udbredelsen af mere natur at optimere biodiversiteten i området og samtidig give muligheden for at komme ud i naturen og opleve den særegenhed Randers har. Kombinationen af den urbane og den naturlige kant skaber en særlig variation og giver flere mennesker muligheden for at vælge efter behov. Kombinationen af salt og fersk giver også muligheder for særlige beplantninger, biodiversitet og variation, både på land og i vand.

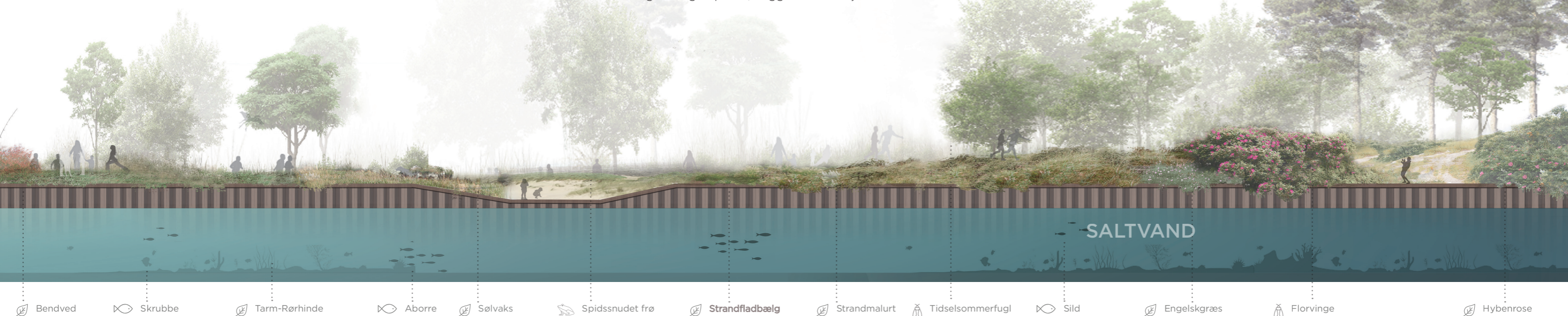


DEN URBANE OG DEN NATURLIGE KANT

Den urbane kant henvender sig til urbane aktiviteter og er skarp og lige. Spunsvæggene er tydelige og den industrielle karakter er tydelige. Den naturlige kant er en bearbejdelse med klimatilpasningselementer der giver mulighed for et naturligt landskab der bevæger sig op og ned fysisk, men også intensiteten af det grønne varierer efter omgivelserne og adgangsforholdene. Både den grønne og den urbane kant har træ-dækkene som fælles reference. Dækkene langs den indre del af den urbane kant forholder sig til den lige kant hvorimod langs den naturlige kant følger træbryggen kurverne og er mere organisk, det giver muligheden for at kunne bevæge sig i landskabet og helt ned til vandet hvor det er muligt at tage ophold, lægge til med kajakken eller fiske.

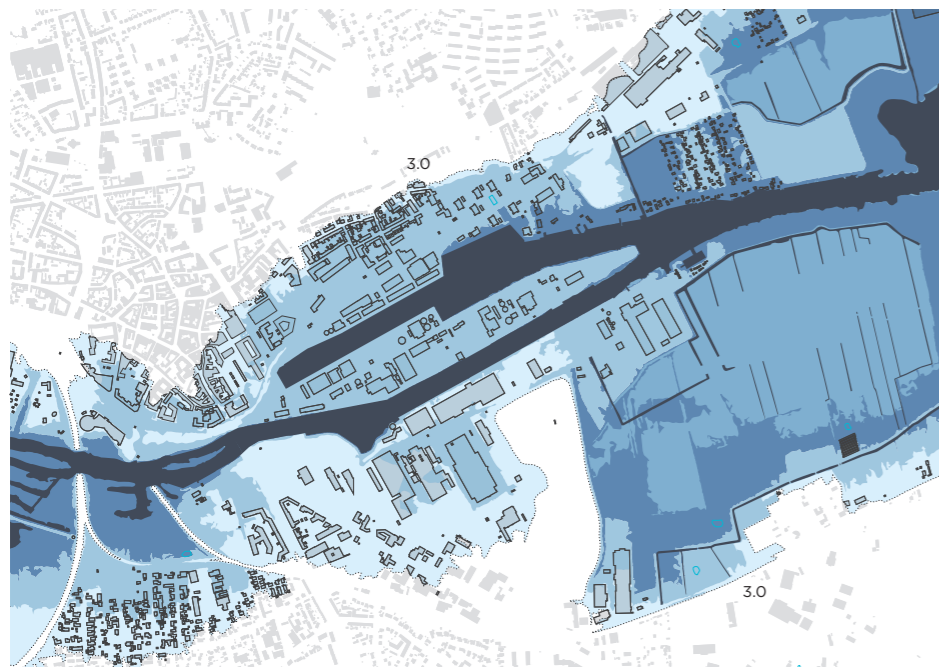
DET SALTE OG DET FERSKE VAND

Mødet mellem ferskt og salt skaber særlige forhold; Saltholdigheden er afgørende for livet i fjorden. Det skyldes, at de fleste organismer, planter som dyr, er tilpasset en bestemt saltholdighed, og dermed ikke er så gode til at leve på steder hvor saltholdigheden svinger alt for meget. Småbiotoper som vandhuller, små moser og mindre engarealer er forsvundet i stort tal ved opfyldning og dræning, disse skal reetableres med Klimaparken. Og naturen skal hjælpes på vej til at bliver mere rig, både på den salte og den ferske side men bestemt også i mødet.



KLIMASIKRING

HØJVANDE OG KRAFTIG REGN

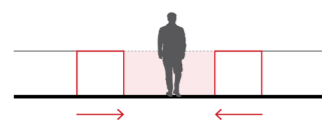


REGNVAND OG HØJVANDSSTIGNINGER TRUER BYEN

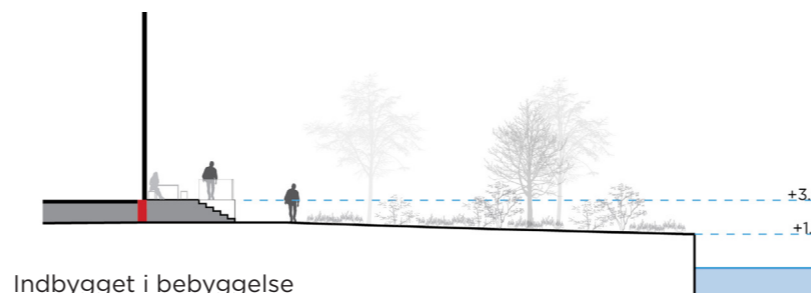
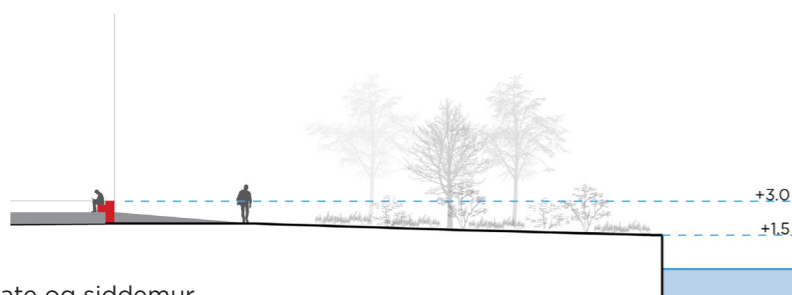
Vandstigningen er en udfordring, som påvirker mange kystbyer i både ind og udland. I de senere år har vi oplevet flere og flere hændelser på klimaforandringerne i mange danske byer. I Randers gør den dramatiske topografiske udfordring og flere typer af vand det dobbelt kritisk - med både med havvandsstigninger og kraftigere regnvandsmængder fra oplandet ifm. voldsomme skybrud. Randers havneområde ligger lavt i terrænet mellem +1,0 m og +3,0 m DVR90. Størstedelen af området vil i dag blive oversvømmet ved stormflodshændelser.

KLIMATILPASNING

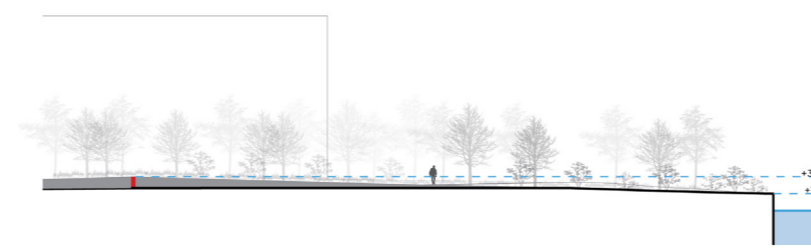
Beskyttelseslinje +3m



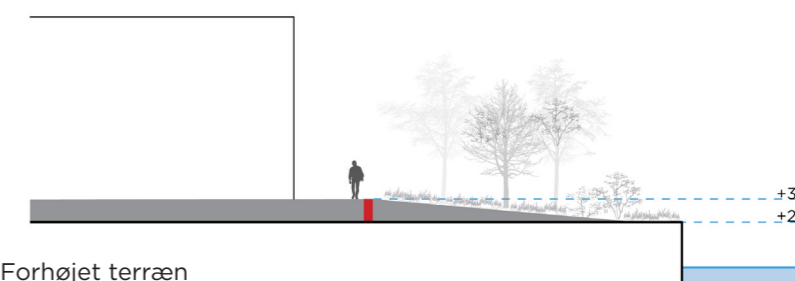
Gate og siddemur



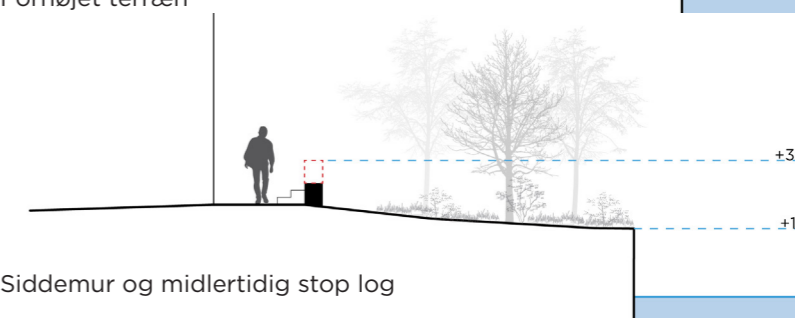
Indbygget i bebyggelse



Dige



Forhøjet terræn



Siddemur og midlertidig stop log

HØJVANDSSTIGNING

Stormflod, havvandsstigninger og ekstreme skybrudshændelser definerer klimasikringsstrategierne der beskytter byen mod udfordringer med oversvømmelser. Udgangspunktet for beskyttelsen er 3,0 meter. Klimasikringen er bygget op således; en del af sikringen beskytter mod permanente havvandsstigninger, den første meter - der hvor der ikke allerede findes land over +1m tillægges jord. Der designes til +3m og designløsningerne er altid sammenhængende. Designløsningerne mellem +1m og +3m varierer efter omgivelserne. Permanent havstigning kan løses ved at hæve terrænet eller etablere permanente oversvømmelsesbarrierer.

Projektområdet består af et lavtliggende terræn mellem +1,0 m og +3,0 m DVR90. Området som ligger lavere end +3 M DVR90 er væsentligt større end konkurrenceområdet. Derfor skal klimasikringskonceptet for projektområdet sikres op til de +3m.

GRUNDLAGET FOR KONCEPTET ER:

- Designkrav vedr. oversvømmelsehændelse på vandniveau +3 m DVR90
- Permanent havniveau stiger mindre end 1,0 m DVR90
- En forsvarslinje som sikrer byen mod oversvømmelser

Alle aspekter skal verificeres ved en risikoanalyse som led i bearbejdningskonceptet, men kan ændre enkeltforanstaltninger. Klimasikringskonceptet følger en holistisk tilgang og skal opfylde visse kriterier. Den skal være pålidelig, robust, nem at håndtere, overkommelig og diskret i den daglige situation. Nogle af disse kriterier er i strid med hinanden. Designkravet på +3 m DVR90 kræver permanente og midlertidige strukturer.

For at minimere begrænsninger i det daglige liv, er mobile systemer foretrukne, mens de øger risikoen for fejl i tilfælde af en begivenhed væsentligt.

Derudover er mobile systemer generelt dyrere og kræver opbevaring, vedligeholdelse og regelmæssige øvelser i opsætning.

For at give en yderst pålidelig og robust beskyttelse, foretrækkes permanente strukturer. Kun hvor dagligdagslivet ville være stærkt begrænset, implementeres midlertidige løsninger som stormbarrierer, porte eller stop log-systemer. Da midlertidige løsninger er en del af konceptet skal risikoen for funktionssvigt vurderes og konsekvenserne reduceres.

Det foreslåede klimasikringskoncept er udarbejdet på baggrund af følgende parametre:

- Risikoreduktion
- Integration af skybrudsstrategi
- Adgang til havnefronten også for offentligheden
- Tilstanden af eksisterende kajkanter/ strukturer (skal de alligevel udskiftes eller renoveres)

PRIMÆRE FORANSTALTNINGER TIL STORMFLODSBESKYTTELSE

De mest robuste, vedligeholdelses- og driftsfrie løsninger er permanente strukturer. Byen til Vandets område giver mulighed for i visse områder at lave naturlige diger i op til +3m da størstedelen af området ligger omkring +2m og digerne ligger integreret i det overordnede landskabskoncept. Der er forskellige løsninger integreret i landskabet og eller bebyggelsen.

Klimabroen er første skridt mod sikringen af Randers. Klimabroen indeholder en sluse på nordsiden der lukker ved højvandsstigninger. Langs Den Grønne Energikaj er forskellige løsninger integreret. Et dige der rejser sig langsomt og giver en svag stigning i landskabet i særligt de grønne kiler. Der hvor bebyggelsen står i landskabet er der integreret klimasikring i enten forhavens støttemur, terrassen eller i selve bebyggelsen. Mellem bebyggelserne på pieren etableres siddemure med stoplogs der er midlertidige så tilgængeligheden altid opretholdes. Der hvor sikringen kommer for tæt på bebyggelsen laves en combination af permanent sikring og midlertidig med en mindre siddemur og

en midlertidig løsning ovenpå. Hvor eksisterende infrastrukturer som Randers Bro, cykelbroer og nyetablerede gader møder landskabet er det muligt at lukke med midlertidige gates. Hvis Randers Bro og cykelbroer udskiftes skal de ligge i samme højde som Klimabroen. Klimabroen forventes at ligge i minimum +3, DVR90 også for at få tilstrækkelig højde under broen for bådtrafik. Dette vil resultere i skråninger til vejen syd og nord for broen over +3 mDVR90. Denne vejjustering vil fungere som østlig beskyttelseslinje. Beskyttelseslinjen nord og øst for Randers Fjord / Gudenå vil kræve en dæmning med en mindre passage til mindre både og kajaker. Denne passage lukkes ved stormflod og fungerer som sluse for havneløbet. Klimabroen fortsætter nord for havnen og forbliver på +3m DVR90 indtil den møder det naturlige +3m DVR90 niveau. Denne afskæring af havnebassinets gør bassinet uafhængigt af oversvømmelser, så enhver stormflodsbeskyttelse i inderhavnen er unødvendig. Stormflodsbeskyttelsen af byen er fordelt på Randers i en sydlig og nordlig del. Sydhavnen beskyttes af en terrænbearbejdning - pålægning af jord.

POTENTIEL EKSTRA SIKRING, INTERNE ADSKILLELSER (POLDER KONCEPT)

Stormflodsbeskyttelsen af byen er opdelt i en sydlig og en nordlig del. Hvis risikoen skal minimeres anbefales det på grund af den langsigtede realisering af projektet og målet om at reducere risikoen for større ødelæggelser at adskille yderligere to sektioner og overveje et polderkoncept. Dette skal dog overvejes grundigt, da det har konsekvenser for fremkommeligheden i byen og tilgængeligheden generelt. Den ekstra sikring vil flere steder opleves som barrierer i byen.

For at opnå polderkonceptet planlægges interne separationer for at skabe individuelle sektioner, som kan beskyttes mod oversvømmelse enkeltvis. I den nordlige del er det muligt at opdele langs Havnegade fra Niels Brocks Gade ved at holde de østgående cykelsti på dæmning ved +2,80 m DVR90.

Den sydlige sektion kan adskilles i to polders ved at placere beskyttelseslinjen langs Tronholmen og Mølleholmen, indtil det naturlige +2,80 m DVR90 niveau nås. Da det naturlige niveau langs denne linje allerede er over +2 m DVR90, kan oversvømmelsesbeskyttelsen opnås med et lille dige/ mur. Alle åbninger skal være understøttet med stop logs for at lukke beskyttelseslinjen.

REGNVANDSHÅNDTERING

Skybrudshændelser sker oftere og mængden af vand der falder på kort tid fra kraftig regn stiger. Den eksisterende infrastruktur til dræning og regnvandshåndtering er utidssvarende dimensioneret. For at undgå skader på grund af skybrud skal den eksisterende infrastruktur tilpasses til større vandmængder.

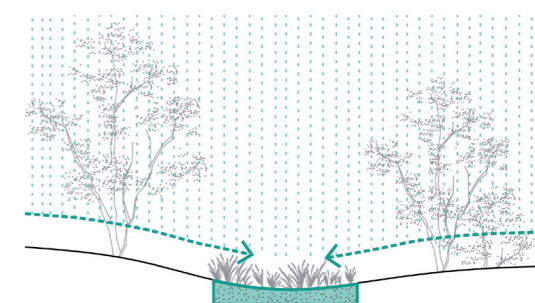
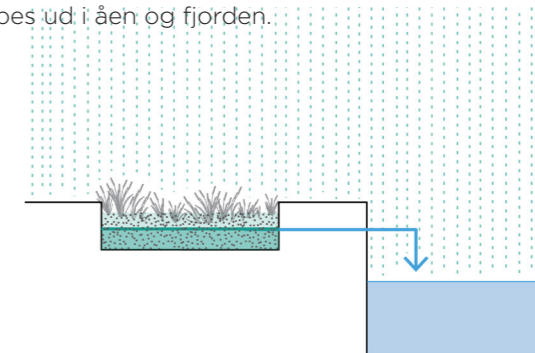
I tilfælde af skybrudshændelser vil regn oversvømme overflader på kort tid. Derfor foreslås det at nye bygninger og strukturer skal beskyttes ved at hæve indgange og forberede nye områder til at forsinke og tilbageholde vandet.

Det er ikke meningen at havnebassinet skal bruges til afledning af regnvand, men ved store hændelser er det muligt at aflede til Havnebassinet. Derfor er en direkte udledning af vandet i havnen altid sikret. Men i kraft af Klimaprojektet på Østervold, på Havnepladsen, Nordhavnen, Sydhavnen, Pieren, langs vejene osv. Eksempelvis ledes regnvandet først til regnvandsbassinet fra Havnepladsen til rensning og filtrering inden det udledes i havneløbet. Vandet fra Østervold og Havnegade (dele af midtbyen) olie separeres inden det filtreres på Havnepladsen og så udledes i havnen. Det samme sker på Nordhavnen, blot i mindre bassiner. Afhængig af regnmængderne i fremtiden er det muligt ved hjælp af en pumpestation at pumpe rensset regnvand ud i Gudenåen. Pumpestationens dimension afhænger af størrelse af bassiner og størrelsen af afvandingsområdet. Klimaprojektet på Østervold, på Havnepladsen, Nordhavnen, Sydhavnen, Pieren, langs vejene osv. Eksempelvis ledes regnvandet først til regnvandsbassinet fra Havnepladsen til rensning og filtrering inden det udledes i havneløbet. Vandet



fra Østervold og Havnegade (dele af midtbyen) olie separeres inden det filtreres på Havnepladsen og så udledes i havnen. Det samme sker på Nordhavnen, blot i mindre bassiner.

Afhængig af regnmængderne i fremtiden er det muligt ved hjælp af en pumpestation at pumpe rensset regnvand ud i Gudenåen. Pumpestationens dimension afhænger af størrelse af bassiner og størrelsen af afvandingsområdet. Syd for Gudenåen vil beskyttelseslinjen adskille drænsystemet fra direkte udledning i fjorden under en skybrudshændelse, når ventilerne lukkes. De lavtliggende områder lige syd for beskyttelseslinjen kan rumme regnvandet, inden det pumpes ud i åen og fjorden.







STRATEGI

TRAFIK OG PARKERING

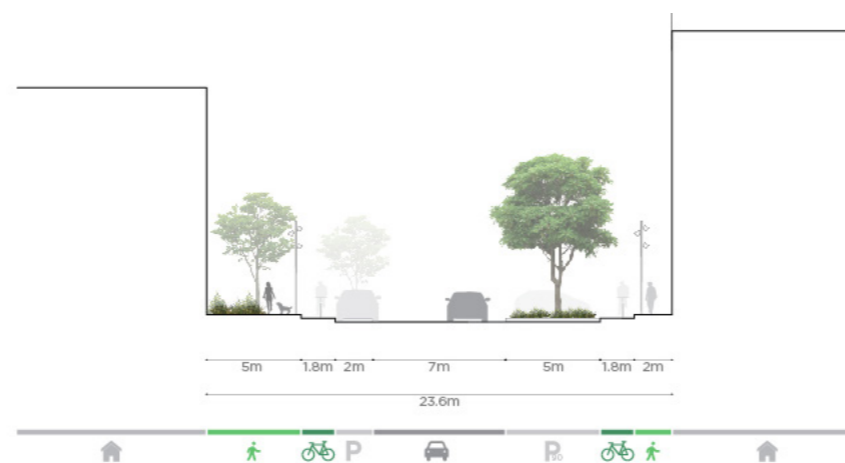
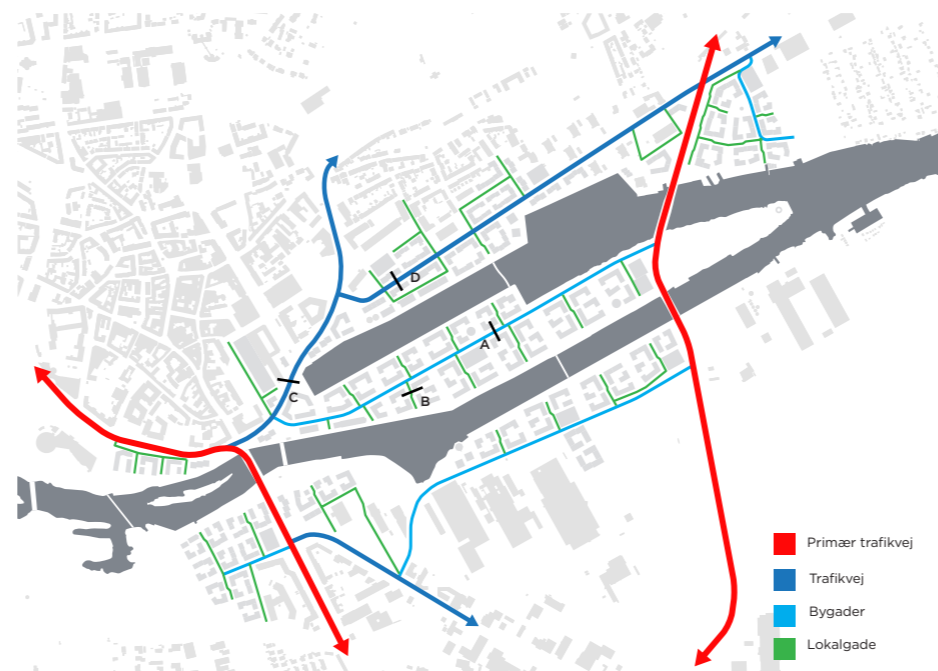
Udviklingen af havnearealerne medfører et behov for at forstærke eksisterende forbindelser, men i høj grad også et behov for at etablere nye forbindelser mellem bymidten og de nye byområder. Med omdannelsen fra havn til by skifter fokus fra tung trafik til personbiler og lette trafikanter. Samtidigt er projektområdet omgivet af trafikveje, der er nødvendige i forhold til at sikre vejbetjeningen af hele bymidten og forbindelser igennem bymidten. Projektforslaget sikrer den rette balance med vejbetjening af byen, servicering af de nye bydele og ikke mindst en bedre sammenhæng mellem by og vand til glæde for alle.

Planen indeholder et vejhierarki, der er robust for Randers og som skaber gode nærområder i de enkelte nye bydele. De nye bydele har stærkt trafikerede veje på alle sider, men hastigheden er lav hvor biler møder lette trafikanter. I de lokale områder er hastigheden lav. Cyklister er adskilt fra biltrafik, hvor dette er bedst for cyklisterne sikkerhed og tryghed. Det skal være attraktivt at cykle.

Transport- og parkeringsbehovet er meget usikkert på lang sigt. Det forventes, at det personlige bilejerskab reduceres til fordel for betaling ud fra det behov den enkelte bruger har i en given situation. Det seneste studie fra Oslo fra i år indikerer bilparken kan reduceres til 7-16 % af den eksisterende bilparks niveau, hvis vi overgår fuldt ud til delebilskoncepter. Dette vil naturligvis variere fra by til by og de incitamenter, som kan understøtte udviklingen. Men tendensen er klar, hvis vi ser transport som et behov og ikke som et ejerskab af en bil, så vil der i etape 3 muligvis ikke være behov for yderligere parkeringspladser, hvilket blot forbedrer projektøkonomien. Trafikmængderne vil formentligt ikke blive reduceret, da vi vil have det samme transportbehov, men det udlagte vejnet vil kunne håndtere dette transportbehov.

1. HAVNEGADE

Havnegade er i dag en barriere mellem byen og havnen. Med udviklingen af havnearealerne fra industri til by, skal der skabes bedre sammenhænge mellem den eksisterende bymidte og de nye bydele. Med fire vejbaner er Havnegade vanskelig at krydse. Selv i de signalregulerede overgange er der meget kort grøntid til de lette trafikanter, så vejen er vanskelig at krydse. Projektforslaget sikrer, at det bliver lettere at krydse Havnegade.



Vejprofil A 1:400



Vejprofil B 1:400



Vejprofil C 1:400



Vejprofil D 1:400



STØJ HÅNDBTERING

Med etableringen af Klimabroen bliver det muligt at flytte trafik fra Havnegade til Klimabroen. Det vurderes, at Havnegade ikke kan undværes som en trafikvej i bymidten. Havnegade er en vigtig ringforbindelse rundt om bymidten. En lukning af Havnegade vurderes at have dramatiske konsekvenser for trafikafviklingen på vejene nord om bymidten som for eksempel Markedsgade. Trafikmængden på Havnegade foreslås derfor reguleret ved at mest muligt trafik flyttes fra Havnegade til Klimabroen. Havnegade vil fortsat være en ringforbindelse rundt om bymidten, men den gennemkørende trafik til og fra syd fjernes. I krydset Havnegade/Randers Bro/Tørvebyggen vil det kun være tilladt for kollektiv trafik af svinge mellem Randers Bro og Havnegade. Personbiltrafik skal benytte Klimabroen. Havnegade kan herved nedbygges til to spor, hvor der på sigt er mulighed for letbane/BRT-spor. Havnegade vil fortsat have en vis mængde trafik, men den vil være væsentligt mindre trafikeret end i dag. Krydsning af Havnegade vil ske ved Østergrave i et signalreguleret kryds. Ud for Østervold indrettes Havnegade til lav hastighed, og der etableres en signalreguleret krydsningsmulighed. Cyklister færdes på enkeltrettede cykelstier langs Havnegade.

2. TOLDBODGADE

Toldbodgade omdannes fra en industrivej til en trafikvej med lokal karakter. Toldbodgade skal forbinde Klimabroen og bymidten som en gennemgående vej, men vejens karakter omdannes fra facadeløs til en vej i en bymidte med parkering og byggeri langs vejen. Vejtræer og begrønning indpasses i gaden. På den ydre del af Toldbodgade vil hastighedsgrænsen være 50 km/t mens der på den indre del anbefales 40 km/t, da der her vil være længde og skråparkering langs vejen. Der etableres en midtervulst for at undgå, at trafik søger parkering i den modsatte side af vejen og så u-sving undgås. Begge dele af hensyn til trafikikkerheden og fremkommeligheden.

Der er enkeltrettede cykelstier i begge sider af Toldbodgade.

Toldbodgade udlægges med en bredde, så der på sigt kan etableres letbane/BRT. Gadeparkering skal i denne situation etableres ved at udbygge de to parkeringshuse på Toldbodgade. Parkeringsbehovet i fremtiden kan være lavere såfremt delebiler og mobility as a service udbredes i højere grad, så færre ejer deres egen bil. Herved kan en udbygning af parkeringshuse muligvis undværes.

3. KULHOLMSVEJ OG TRONHOLMEN - BYGADEN

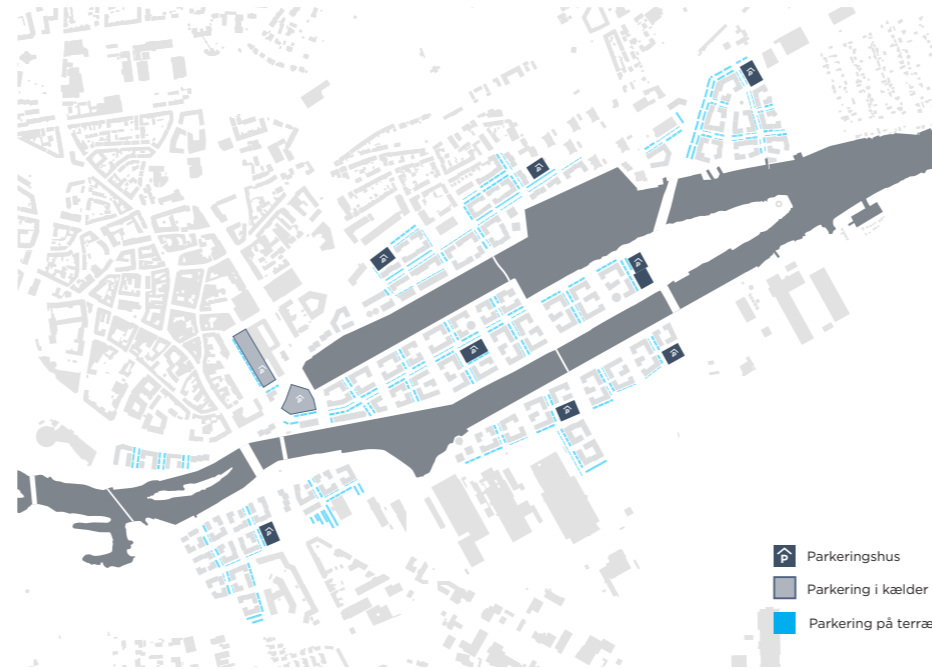
Kulholmsvejs eksisterende brede vejudlæg genanvendes til at skabe en bygade, der kan betjene hele pierområdet samt sikre en væsentlig parkeringskapacitet til området. Genanvendelsen af vejen er en miljøvenlig løsning, der samtidig er medvirkende til at sikre en fornuftig projektøkonomi.

Kulholmsvej udformes som en stamvej, der betjener området. Vejen skal ikke betjene gennemkørende trafik, hvilket undgås ved at udforme vejen til lav hastighed. Den lave hastighed skaber bedre sammenhæng på tværs af Kulholmsvej for lette trafikanter. Lave hastighed sikres ved hævede flader, helst grønne, der etableres regelmæssigt gennem området særligt hvor der er et krydsningsbehov. Der er enkeltrettede cykelstier i begge sider af Kulholmsvej, så cyklister kan færdes trygt og sikkert.

I dag er de grønne elementer helt fraværende langs Kulholmsvej. Projektforlaget sikrer en grøn bygade, hvor vejtræer indpasses i de enkelte byrum ligesom der indarbejdes grønt ved de lokale byrum.

4. LOKALE GADER

Lokale gader indrettes med lav hastighed. Cyklister færdes på vejarealerne. Lokale gader vil have en høj grad af lokal parkering. De lokale gader er planlagt så de ikke danner lange parkeringskorridorer et lille skift i retningen af vejen og parkeringsbåserne, vil ændre hastigheden og giver muligheden for shared space. Når bilerne ikke er hjemme kan pladserne bruges til leg, lokale loppemarkeder, gadefest og ophold.



PARKERINGSSTRATEGI

Parkering er vigtig for den enkelte borger og virksomhed, der vil investere eller leje sig ind i et område. Parkeringsstrategien indeholder 40% gadeparkering, der sikrer en god lokal betjening. Den øvrige parkering er i konstruktion i parkeringshuse og få parkeringskældre.

Parkering i konstruktion samles i større enheder. Dette har den fordel, at det er mere entydigt, hvor trafikanterne kan parkere. Samtidig er projektøkonomien væsentligt bedre. Større enheder medfører længere gangafstande. Det er dog sikret, at parkeringen er spredt i området, så der maksimalt er 170m til parkering i konstruktion. I tætte byområder må forventes visse gangafstande til parkering. Denne accept er ofte højere i nye områder, hvor indflytterne ved det på forhånd fremfor eksisterende områder, hvor beboerne tidligere har været vant til at parkere udenfor døren. På pieren anvendes parkeringshuse mod øst også som støjafskærmning mod Klimabroen.

Etape 3

Vejdirektoratet har foretaget modelberegninger, som indikerer at der i en fremtid med selvkørende biler – med betydelige usikkerheder – kan opnås reducerede omkostninger til parkering. I Vejdirektoratets reduceres parkeringsomkostningerne med 50 procent, fordi de selvkørende biler kan selv køre til områder med parkeringspladser udenfor dyreste parkeringspladser i byen. McKinsey har i et amerikansk studie vurderet, at der allerede ved indførelse af biler, der selv kan parkere (som gælder en række biltyper allerede i dag), kan spares 15% parkeringsareal, da bilerne kan parkere tættere

Det er for tidligt at planlægge for den fremtidig situation med lavere parkeringsbehov i de indledende faser, men det vurderes at der kan være muligheder for optimeringer i fase 3. Her er der i vurderingen af projektets økonomi vurderet på gevinster ved at reducere parkeringsnormen med 50%. Gevinsten vil eksempelvis kunne finansiere en væsentlig del af de to gang- og cykelbroer, der foreslås over hhv. inderhavnen og Gudenåen og dermed skabe sammenhæng i den nye bydel og koble denne op på byen".

HÅNDBTERING AF STØJ FRA VERDO OG VIRKSOMHEDER PÅ HAVNEN

Virksomhedsstøj udgør en væsentlig udfordring, som skal håndteres i udviklingen af Byen til vandet. Det er særligt støj fra Verdo i nattetimerne, der påvirker de første etaper.

Teamet har vurderet de gennemførte støjberegninger, der viser at støjniveauet fra Verdo i dag er for højt på dele af Bolværksgrunden og Tronholmen, set i forhold til støjgrænserne for boliger. Dele af busterminalen er ligeledes støjbelastet af støj fra Verdo. I væsentlige del af områderne er støjniveauet også for højt til at planlovens regler om transformationsområder kan anvendes.

Vi foreslår derfor at der arbejdes for at indgå en aftale med Verdo om støj dæmpning, så det maksimale støjniveau i skel mod naboer på Bolværksgrunden, Tronholm og Nordhavnen ikke overstiger 45 dB(A). Dermed kan planlovens regler om transformationsområder anvendes, hvorved der kan planlægges for boliger.

Det anbefales umiddelbart ikke at anvende planlovens muligheder for at indgå aftaler om 8-årige overgangsordninger for eksempelvis reduktion af støj, da det vil forudsætte en stor sikkerhed for, at støjen reduceres til et endnu lavere niveau inden for 8 år, hvorved der skal foretages større investeringer i støj dæmpning af Verdo ned til 40 dB(A). Det vurderes at medføre for stor usikkerhed, set i forhold til de lange investeringshorisonter, der er gældende for store kraftværker.

Der er i begge scenarier – en fremtid med og uden Verdo på havnen – indregnet omkostninger til støj dæmpning af Verdo, således at tiltagene kan iværksættes i en tidlig fase af hensyn til at sikre høj kvalitet i etape 1

Trafikstøj fra Randers Bro håndteres dels ved at sikre, at bebyggelse skærmer friarealer mod støj, dels ved at placere ungdomsboliger med støjafskærmede friarealer på taget tættere på de store trafikårer. Mod øst forudsættes Klimabroen etableret med støjskærme.

INFRASTRUKTUR

OFFENTLIG TRANSPORT

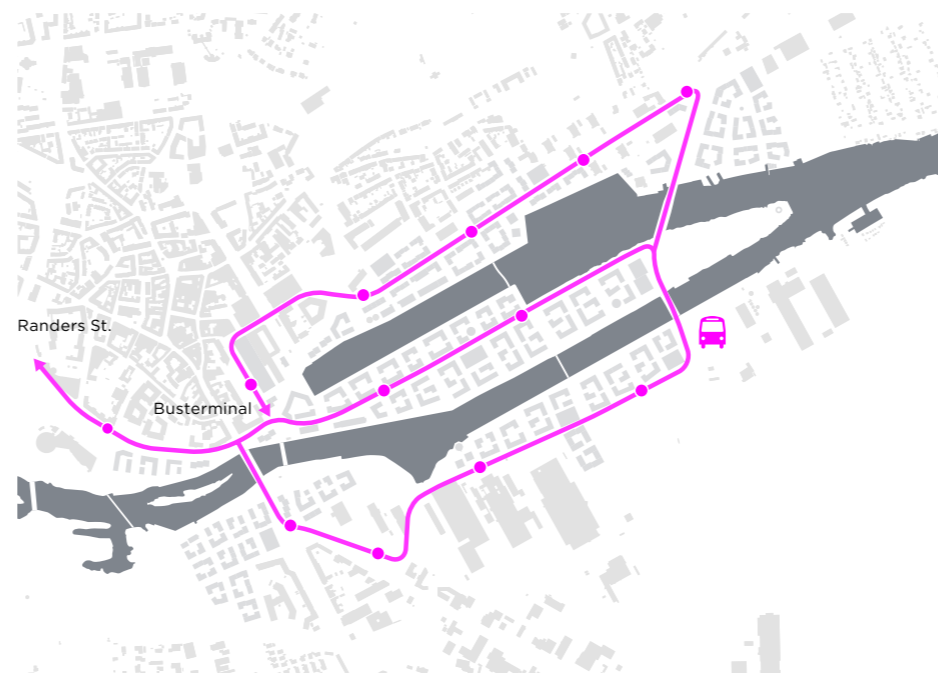
STRATEGI FOR BÆREDYGTIGE TRANSPORTFORMER

Byen til Vandet bliver tilgængelig for alle. Området går fra at være svært tilgængeligt til at blive en del af byen og skabe forbindelse mellem vand og by. Den tætte kontakt til naturen samt korte afstande til store dele af Randers gør det oplagt at fremme cykling og gang, men også kollektiv trafik skal være et naturligt valg til og fra Byen til Vandet. Det skal være nemt, trygt og en god oplevelse at benytte bæredygtige transportformer.

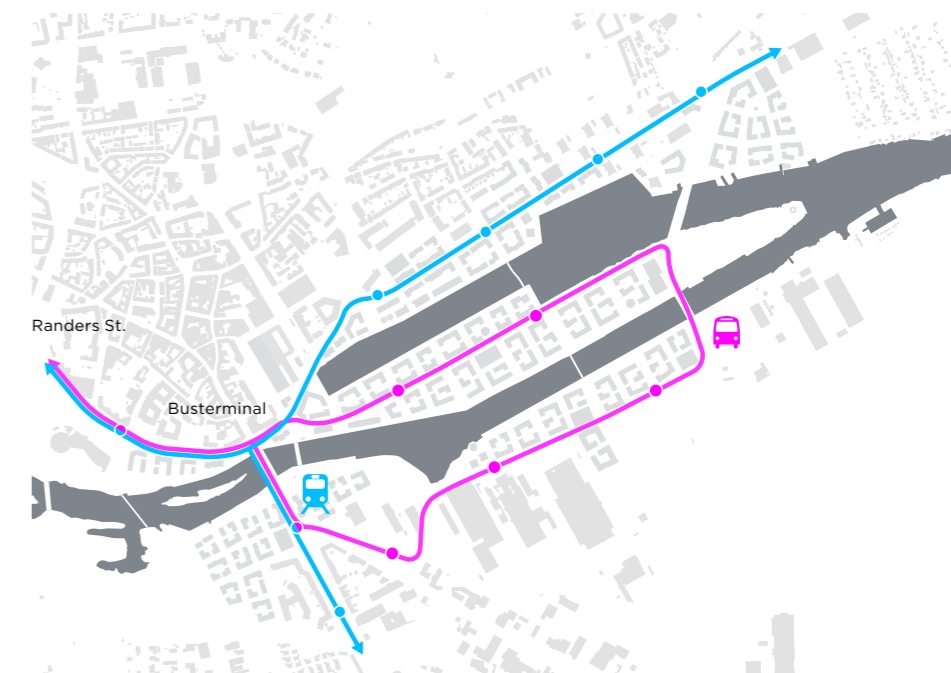
OFFENTLIG TRANSPORT

Den offentlige transport er vigtig for en bæredygtig mobilitet i Byen til Vandet. Den kollektive trafik forventes at blive den første del af den motoriserede transport, der bliver emissionsfri. Den kollektive trafik kan dermed både flytte mange mennesker og medvirke til bedre luftkvalitet. Med nærheden til Busterminalen og Randers Station er mulighederne gode for implementering og skift mellem tog/bus/letbane. Bydelen har desuden en tæthed, der kan sikre et kundegrundlag for den kollektive trafik.

Nærheden til Busterminalen gør det muligt at lave et loop fra Randers Bro til Klimabroen, både langs Toldbodgade, Kulholmsvej og Tronholmen. Det er vigtigt at Byen til Vandet forbindes til Randers Station og også gerne både syd og nord for byen mod henholdsvis sygehus og handel i Randers Syd. Det skal være attraktivt at tage offentlig transport i Byen til Vandet. I første omgang serviceres området med busser og senere er det muligt at koble letbanen eller BRT til netværket. Stoppene er planlagt der hvor størstedelen af passagererne forventes at centrerer. Letbanens eller BRT er et højklasset kollektivt trafiksystem, der kan forbinde Byen til Vandet og bymidten med destinationer længere væk - som ud til Randers Storcenter og til Aarhus.



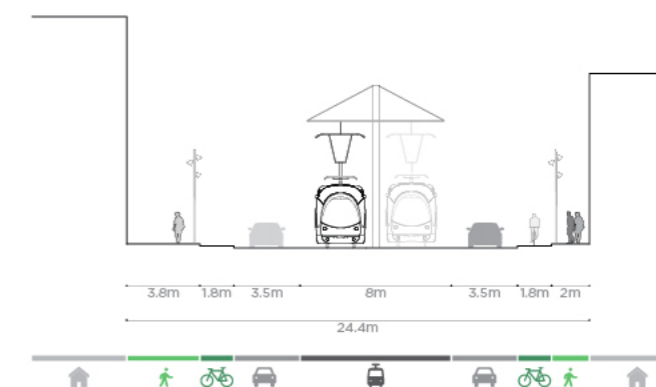
ETAPE 1
Offentlig transport - BUS



ETAPE 2
Offentlig transport BUS og LETBANE



Vejprofil - Havnegade
1:400



Vejprofil - Toldbodgade
1:400

INFRASTRUKTUR

STRATEGI FODGÆNGERE OG CYKLISTER

STRATEGI FOR CYKLER OG CYKELPARKERING

De korte afstande til store dele af Randers gør cyklen til et oplagt transportmiddelvalg. Cykelstier og stiforbindelser er derfor en central del af mobilitetsnetværket i Byen til Vandet. Cykelstierne forbinder til eksisterende netværk både på langs og tværs af vandet. Cykelstier er planlagt med mindre broer over vandet mellem nord og syd for at kunne skyde genvej og få en varieret oplevelse under transporten.

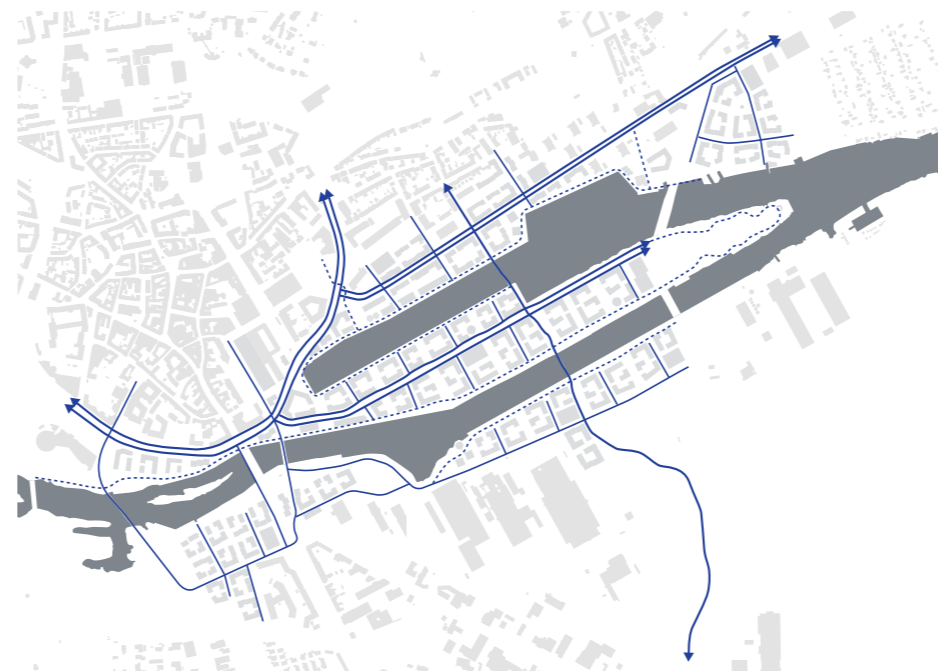
En ny dobbeltrettet cykelsti langs Tørvebyggen er planlagt og forbinder over den eksisterende gang og cykelbro. En forbindelse der sikrer god adgang til Randers Station.

Cykelparkering er placeret i forbindelse med busstop/ letbanestop og i mindre og store byrum. Cykelparkering ved Havnepladsen er placeret ved Havnegade og Kulholmsvej. I boligområderne er cykelparkeringen planlagt i nærhed til lokale indgange samt i et vist omfang i bygningerne.

Det er muligt at cykle langs Den Grønne Energikaj, her er også et varieret udbud af oplevelser for cyklister. Det skal være nemt og attraktivt at cykle i Randers. Både som transportform og som en rekreativ oplevelse.

STRATEGI FOR FODGÆNGERE

I Byen til Vandet er mennesket i centrum, derfor nedbygges Havnegade til to spor, og der etableres krydsninger der prioriterer både cyklister og gående. Nye fodgængerbroer etableres over vandet så det er muligt at skyde genvej og samtidig bevæge sig i loops så man ikke skal gå samme vej ud og hjem. Den Grønne Energikaj er tilgængelig via grusstier og træbrygger der bevarer nærheden til vandet også efter klimasikringen. Spidsen af pieren er hovedsageligt til fodgængere, et tårn på spidsen er kun tilgængelig for fodgængere. Flere forbindelser fra Nordhavnen leder til lokale parker i Randers. En ny sti i Sydhavnen bevarer forbindelsen fra Sydhavnen til de grønne områder syd for byen, mens broerne bevarer nærheden til midtbyen.



CYKELSTIER
Netværk



FODGÆNGERE, STIER OG FORTOV
Netværk

STRATEGIER FOR REALISERING AF VISIONERNE FOR BYEN TIL VANDET

1. LAD UDVIKLINGEN AF BY, HAVN OG VIRKSOMHEDER GÅ I TAKT OG JUSTER KURSEN UNDERVEJS

Randers Kommune er med godt 41.000 arbejdspladser en vigtig erhvervsby i Østjylland. De senere år er der især skabt jobs inden for servicefagene, men det er samtidig lykkedes at fastholde et stort set uændret, højt antal arbejdspladser inden for industri, transport og byggeri over de seneste 6-7 år. Næsten hver 4. erhvervsaktiv i Randers var beskæftiget i disse brancher i 2017.

Randers er ikke i en entydig omstilling fra industri- til vidensby, men måske derimod i en omstilling, hvor også moderne industri- og transporterhverv spiller en stor rolle for erhvervsudvikling og beskæftigelse.

Vores forslag til udviklingsplan tager højde for, at den reelle udflytningstakt for virksomheder og udbygningstakt for boliger vil afhænge af en lang række ubekendte, som projektet ikke kan kontrollere. Det gælder konjunkturer og udviklingen på boligmarkedet, men også en lang række enkeltbeslutninger i virksomhederne. Fremtidens erhvervsudvikling er meget uforudsigelig og langt vanskeligere at "prognostisere" end behovet for boliger.

Vi vil foreslå, at arealerne vest og nord for Verdo prioriteres i de første faser, og at beslutning om hvornår byomdannelse fortsætter på Verdos arealer, pieren øst for Verdo og Sydhavnen træffes senere så vidt muligt i én samlet beslutning, når Klimabroen er etableret og udflytningen af erhverv fra pieren og Sydhavnen er langt eller tilendebragt. Dermed er det muligt at minimere risiko for miljøkonflikter mellem boligudvikling på pieren øst for Verdo og aktive erhverv på Sydhavnen, herunder støj fra skibe, der spreder sig over afstande på 600 meter eller mere. Af hensyn til at understøtte midtbyens udvikling og samtidig sikre arbejdspladser på havnen er strategien, at boligerne i de første faser koncentrerer tæt på bymidten og først senere rykker længere ud mod virksomhederne på havnen.

2. PRIORITÉR BYEN TIL VANDET, MEN SKAB OVER TID BALANCE MELLEM OFFENTLIG OG PRIVAT BYUDVIKLING I BYEN SOM HELHED

Randers har fået hul på en stribe attraktive byudviklingsprojekter som Sporbyen, Thors Bakke og Munkdrup. Med Byen til vandet bringes et nyt, stort byudviklingsareal ud på ejendomsmarkedet.

I vores optik er det vigtigt at komme godt i gang – 1. etape må have topprioritet i byens udvikling, og derfor er det afgørende, at alle boliger så vidt muligt får gavn af nærheden til vand, natur og bymidte. Vi foreslår i åbningstrækket både fysiske og strategiske tiltag, der skal sikre en hurtig udbygning med mange boliger.

En yderligere styrkelse af projektet vil kunne sikres ved fremadrettet at arbejde med en fleksibel rækkefølgeplanlægning for hele kommunen, der kanalisere investeringerne i byen mod Byen til vandet.

Set i et længere perspektiv vil et projekt som Byen til vandet uundgåeligt gennemleve både høj- og lavkonjunkturer. Derfor er det også afgørende at prioritere udbygning med almene boliger, der kan holde gang i et byudviklingsprojekt i nedgangstider. Derfor har vi i boligsammensætningen foreslået 15% almene boliger i projektet.

3. FORETAG SKARPE, ØKONOMISKE PRIORITERINGER – GENBRUG & GRØN BYGGEMODNING

Én af de største udfordringer ved at udvikle ny by på havnen er, at det stort set koster det samme at bygge, håndtere forurening, ramme pæle i den bløde underbund og at etablere infrastruktur uanset om man er i Randers, Aalborg eller Aarhus. Udfordringen er, at salgspriserne på ejerlejligheder i dag i gennemsnit

er ca. dobbelt så høje i Aalborg og mere end tre gange så høje i Aarhus. Byen til vandet rummer et potentiale for at løfte ejendomsmarkedet i Randers, men selv med et markant løft er der ligesom i havneprojekter i de største byer behov for fokuserede, økonomiske prioriteringer.

Vores bud er at gennemføre en byudvikling, hvor hovedprioriteten er at skabe grønne og attraktive omgivelser omkring boliger til alle befolkningsgrupper, og dermed også boliger, der kan betales af mennesker med både høje, middel og lave indkomster. For at holde omkostningerne nede og skabe grønne kvaliteter lægger vi op til i videst muligt omfang at genbruge kajarealer, veje, eksisterende bygninger og især at skabe grønne rum frem for urbane rum mellem husene. Vi prioriterer boliger frem for mange erhvervskvadratmeter, da det giver en bedre businesscase. Vi anvender parkeringshuse som støjskærme. Endelig genanvender vi overskudsjord til klimasikring af lavtliggende arealer. Det giver samtidig et råderum for investeringer i at styrke adgangen til og på tværs af vandet.

Målet er at udvikle en plan, der kan bære et stort spænd i byggeretspriser.

4. HOLD ET SKARPT ØJE MED BYUDVIKLINGENS LANDMINER

Alle store byudviklingsprojekter rummer i kraft af projekternes meget store kompleksitet "landminer" – uforudsete problemer, som fordyrer, forandrer og forsinker realiseringen.

I realiseringsfasen kan uforudsete problemer og afledte forsinkelser koste flere mio. kr. pr. måned i cashflowet. Erfaringerne viser, at byudviklingens landminer især ligger i miljømæssige og anlægstekniske udfordringer. Vi anser udsving i konjunkturer og dermed mulighederne for at afsætte byggeretter for sammen med støj fra virksomheder, skibe og trafik og jordforurening for at være projektets væsentligste risici og udfordringer. I forhold til fysiske risici er særligt konflikter mellem skibsstøj, der udbreder sig over store afstande på op til 600 meter eller mere, en udfordring, der løbende skal håndteres. Løbende støjkortlægning, dialog med virksomheder og justeringer af etapeplanen er andre, vigtige tiltag. Omvendt ligger der stor, økonomisk værdi i at bygge tæt på støjkonsekvensområder og bruge fx planlovens regler om transformationsområder til at sikre, at boliger og erhverv kan fungere samtidig.

Når det gælder jordforurening er det vores erfaring, at løbende forundersøgelser, der i stigende grad detaljeres i niveau, kan bidrage til at optimere og reducere behovet for at bortskaffe forurenede jord og optimere værdien af byggeretter.

5. ETABLÉR EN ENKEL OG EFFEKTIV ORGANISATION TIL AT REALISERE PLANERNE FOR BYEN TIL VANDET

Realisering af store byudviklingsprojekter kræver store investeringer og foregår i komplekse processer, hvor det står centralt at tiltrække private investeringer særligt i boligbyggeri. Der er i danske kommuner stor interesse for at eksperimentere med forskellige organiseringsformer på tværs af offentlige og private parter, særligt udviklingsselskaber, hvor kommunen typisk skyder jord ind og private skyder kapital ind.

Udviklingsselskaber rummer en række fordele i relation til at skaffe kapital, bringe professionel markedsviden ind i maskinrummet og evt. at undgå at investeringer i projektet belaster den kommunale anlægsramme. Udviklingsselskaber rummer samtidig udfordringer, set fra et kommunalt synspunkt – betydelige etableringsomkostninger, høje afkastkrav fra investorer og i afgivelse af politisk magt.

Udviklingsplanen må være meget fleksibel i relation til Verdos uafklarede fremtid og i relation til evt. støjdæmpning af virksomhedsstøj og den endelige timing af

udflytningen af de enkelte havnevirksomheder. Disse forhold taler imod etablering af et samlet udviklingsselskab for hele havnen, da det set fra investorernes side vil forudsætte en høj grad af afdækning af risici.

Vores observationer er desuden, at antallet af investorer, der ønsker at gå ind i større arealudviklingsselskaber er begrænsede til nogle få, samt at tidshorisonter for realisering ud over 10-15 år har begrænset investorinteresse, da afkastkravene betyder, at byggemuligheder, som realiseres ud over denne tidshorison har meget lille nutidsværdi og samtidig er forbundet med meget stor usikkerhed. Omvendt er der draget en række stærke erfaringer fra danske udviklingsselskaber, som bør inddrages til at etablere en enkel og effektiv organisering. Vi ser mulige scenarier:

1. Et udviklingsselskab for de første etaper – svarende til arealerne vest og nord for Verdo

Arealerne vest og nord for Verdo, og senere på Nordhavnen, udvikles først. Det kendetegner arealerne, at de er forholdsvis enkle at vejbetjene og byggemodne. Disse arealer vil i omfang, tidshorisonter for realisering og ikke mindst i relation til reduktion af risici matche et muligt, fokuseret udviklingsselskab for en 1. etape. Det vil forudsætte en klar plan for fremtiden for DLG-arealerne.

Et evt. udviklingsselskab for 1. etape vil dog fortsat rumme udfordringer i relation til at tiltrække investorer til selve selskabet, høje afkastkrav mv.

2. Styrket kommunal organisation for realisering af Byen til vandet

Et attraktivt alternativ er med udgangspunkt i den nuværende, kommunale organisering af projektet at udbygge denne med yderligere kompetencer. Det sker ud fra en observation af, at flere kommuner bringer stærke kompetencer i relation til ejendomsudvikling og markedsforhold ind i kernen af organisationen. Det giver mulighed for markant at styrke netværket til projektudviklere og investorer samt at speede salgsprocesserne op, når der skal sælges byggeretter. En styrket, kommunal organisering bør rumme følgende kompetencer, hvoraf nogle formentlig allerede findes i organisationen i dag:

- Byplanfaglige og tværfaglige kompetencer til at sikre, at der udvikles en endelig udviklingsplan, og at denne løbende omsættes i kvalitetsprogrammer, kommuneplantillæg og lokalplaner, i tæt samspil med købere af de enkelte byggefeltet og i sammenhæng med realisering af kommunens politikker og strategier i øvrigt, herunder den kommende midtbyplan.

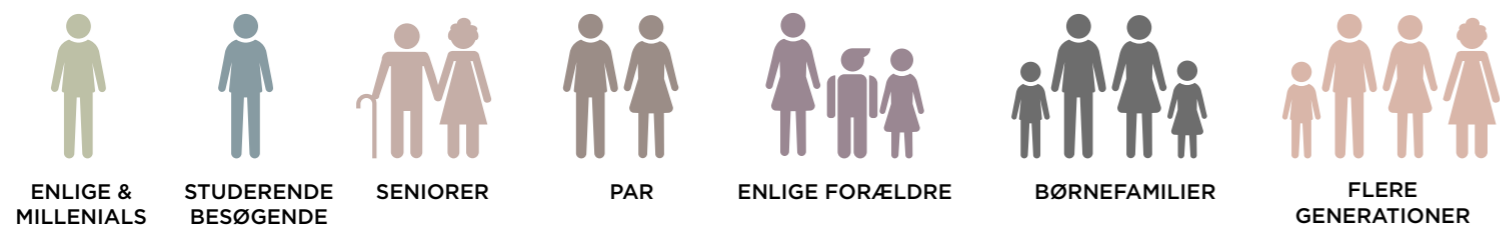
- Kommunikationsfaglige kompetencer i relation til løbende at kommunikere og inddrage byens aktører, men også en stærk, ekstern kommunikation, der flytter det mentale billede af området i omverdenen.

- Netværkskompetencer i relation til at skabe alliancer i byen, der er forudsætningen for at skabe liv og variation på havnen – alliancer med boligselskaber, idrætsorganisationer, kulturliv mv.

- Og sidst, men ikke mindst stærke kompetencer i relation til ejendomsudvikling, investordialog og markedsforhold, så der bliver bygget effektiv bro mellem kommunen, investorer og projektudviklere. Og dermed også bidrage til et stærkt momentum i realiseringsprocessen.

En organisering, der skal kobles op på en stærk politisk og administrativ ledelse, så der sikres fokus på kvalitet og fremdrift, og samtidig tæt samarbejde med den øvrige, kommunale organisation.

BOLIGTYPER

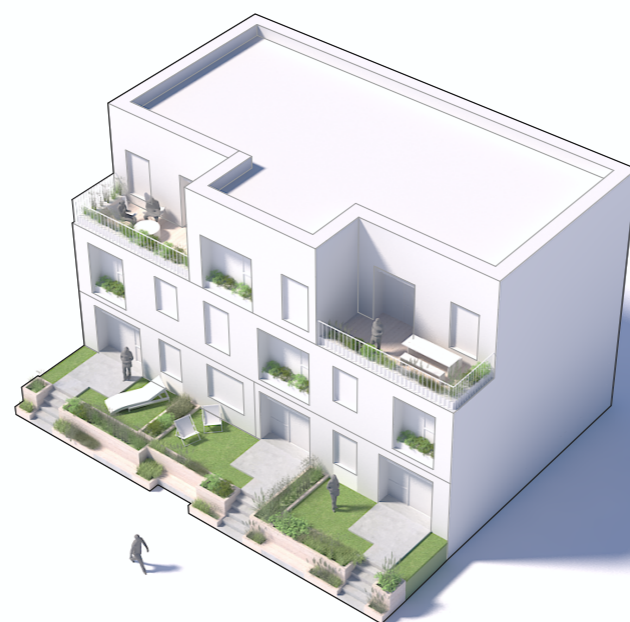


MÅLGRUPPER

Bebyggelsen skal tilbyde en bred variation af boligtyper for en varieret beboergruppe



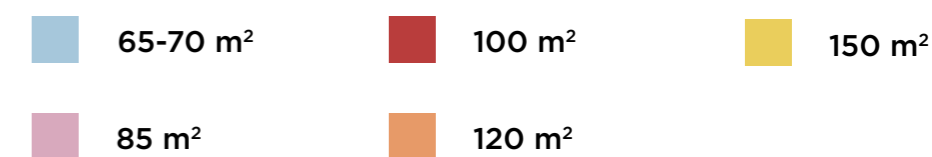
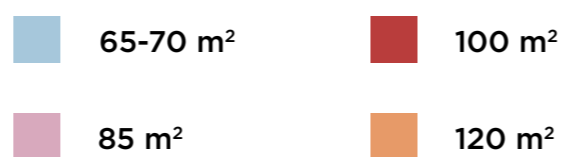
TYPE 1
BYHUS



TYPE 2
LEJLIGHEDER, ÅBNE KARRÈER



TYPE 3
LEJLIGHEDER, TÅRNE



STRATEGI BÆREDYGTIG BY

BÆREDYGTIGHEDSPRIORITERINGER & BÆREDYGTIGHEDSVÆRKTØJ

Forslaget til en udviklingsplan er baseret på en række bevidste til- og fravalg i relation til bæredygtighed. Disse er systematiseret i det udfyldte bæredygtighedsværktøj.

Da bæredygtighedsværktøjet rummer et stort antal parametre følger her et kort, samlet overblik over prioriteringerne i relation til bæredygtighed.

Grundforudsætningen – bæredygtighed via bynær boligudvikling, hvor alle har råd til at bo

Forslagets bærende tiltag i relation til bæredygtighed og klima er at udvikle en bydel tæt på bymidten, hvor alle har råd til at bo, og hvor opkoblingen på infrastruktur og service er optimal. Det skal ses i lyset af, at transportens omfang og miljøbelastning er én af de største klimaudfordringer. Samtidig giver boligbyggeri tæt på bymidten og fjernvarmeforsyning optimale muligheder for effektiv varmforsyning.

Forskning viser, at beboere i boliger tæt på bymidten transporterer sig væsentligt mindre end beboere, der bor langt fra bymidten. Ved at udvikle en plan der giver flest mulige mulighed for at bo i Byen til vandet, og hvor forbindelserne til stationen styrkes, skabes der samtidig mulighed for, at flest mulige kan træffe individuelle, bæredygtige valg. Cirkulation i Byen til Vandet og relationen til byens netværk af både offentlig transport, cykelstier og stier har været et af hovedelementerne for at skabe størst og lettest tilgængelighed til og fra byen men også i Byen til Vandet og særligt i Klimaparken. Variationen af rum tiltrækker brugere og giver bedre og mere inspirerende ture i hverdagen. Derfor er også genveje integreret i netværket for bløde trafikanter.

VAND OG KLIMATILPASNING: HØJ PRIORITET.

Der gives høj prioritet til håndtering af klimatilpasningsløsningerne, da de rummer udfordringer for både byudviklingsområdet og byen som helhed. Der arbejdes med både midlertidige og permanente løsninger, der samtidig giver grøn merværdi. Klimatilpasningsløsningerne giver mulighed for at indarbejde naturen og derved højne biodiversiteten i området, både i vand og på land.

MIKROKLIMA; MEDIUM PRIORITET.

De offentlige rum er delvist beskyttet mod vinden ved hjælp fra bebyggelse, klimatilpasningselementer og beplantningen. Det er dog ikke muligt at skabe de optimale forhold da det har været nødvendigt at prioritere at skærme Havnepladsen for vind, men derved skaber man også skygge sent på aftenenen om sommeren. Hvorimod Nordhavnen har de bedste aftensol forhold særligt om sommeren, og derfor også forventes at have en del udendørs liv på kajen.

NATURINDHOLD: HØJ PRIORITET.

Prioriteres højt, dels i form af bynatur i byen men også adgang til oprindelig natur. Bedre sammenhæng mellem de grønne områder, naturen og nyetableret vild natur på pierens spids øst for Klimabroen skaber nye biotoper og grønne korridorer både af hensyn til natur, rekreation og biodiversitet.

ENERGI: MEDIUM PRIORITET.

Bydelen er centralt beliggende i byen med mulighed for meget effektiv opkobling på fjernvarmesystemet, der rummer muligheder for opvarmning baseret på biobrændsel (flis). Lokal elproduktion vurderes ikke at være et

relevant alternativ i en tæt boligbebyggelse, bortset fra evt. frivillig integration af solceller på bygninger. Det er oplagt at integrerer eksempelvis lokaleproduktion i den nye industrihavn. Energiforbruget til transport reduceres så vidt muligt ved prioritering af kollektiv transport, cykel- og stiforbindelser.

Forslaget stiller ikke krav om skærpede energikrav til alt byggeri (fx O-energibyggeri), da det vil påvirke byggeretspriserne og mulighederne for at skabe meget stor variation i boligbyggeriet i negativ retning.

Baggrunden er, at den øgede klimabevidsthed i befolkningen endnu ikke vurderes at være slået igennem i massiv efterspørgsel efter eksempelvis O-energiboliger. Men markedet kan hurtigt ændre sig, og vores anbefaling er derfor at være i tæt dialog med investorer og projektudviklere om spørgsmålet og sikre at byudviklingsplanerne rummer muligheder for at optimere energiforbrug i boligerne, eksempelvis ved at sikre gode dagslysforhold.

ERHVERVSUDVIKLING OG VÆKST: MEDIUM PRIORITET.

Udviklingsplanen rummer begrænsede muligheder for erhverv, da efterspørgslen vurderes at være begrænset og med henblik på optimering af økonomien. Ændres efterspørgslen på sigt kan planen justeres, hvis behovet opstår.

Udviklingsplanen tager hensyn til eksisterende virksomheder, dels ved at understøtte erhverv i bymidten, dels ved at rumme en fleksibel etapeplan, der giver muligheder for at bevare eksisterende erhverv på havnen mest muligt og ved at håndtere støjudfordringerne således, at eksisterende erhverv ikke presses ud (ved brug af planlovens regler om transformationsområder).

INFRASTRUKTUR OG MOBILITET: HØJ PRIORITET.

Udviklingsplanen prioriterer emnet højt ved at give prioritet til kollektiv transport, stærkere bus- og cykelforbindelser til stationen og ved at skabe forbindelser for bløde trafikanter på langs og på tværs af havnen. Parkeringsstrategien balancerer hensynet mellem tilgængelighed med bil og attraktive forbindelser for andre trafikanter.

INKLUSION OG SIKKERHED: HØJ PRIORITET.

Udviklingsplanen prioriterer emnet højt særligt i kraft af en stor og mangfoldig blanding af boligformer, og ved at skabe god tilgængelighed for alle. Tryghed i byrum og grønne områder kræver særlig opmærksomhed, da udviklingsplanen rummer en meget stor andel boliger. Derfor rummer udviklingsplanen god sammenhæng mellem placering af boliger i forhold til byrum og grønne områder (passiv overvågning).

MENNESKELIG SUNDHED OG TRIVSEL: HØJ PRIORITET.

Udviklingsplanen prioriterer emnet højt i kraft af markante, varierende, grønne strukturer, der rummer muligheder for bevægelse og rekreation samt ved at forudsætte støjdemping af Verdo samt anvendelse af bygninger til erhverv samt parkeringshuse som del af støjdempingen.

RESSOURCEFORBRUG: MEDIUM PRIORITET.

Udviklingsplanen giver emnet medium prioritet. Udviklingsplanen er baseret på omfattende genbrug af veje, kajarealer, grønne områder og bygninger, som dermed indgår i cirkulære kredsløb. Desuden anvendes overskudsjord fra andre projekter i byen og regionen til en del af klimasikringen. Udviklingsplanen rummer ikke særlige tiltag i relation til affaldshåndtering mv., da disse forhold håndteres i en senere fase.

ØKONOMI I BALANCE: HØJ PRIORITET.

Emnet har høj prioritet i udviklingsplanen, der skal baseres på en økonomimodel i balance. De væsentligste bæredygtighedstiltag – tætheder, genanvendelse af veje, blandede boligformer, klimatilpasning mv. – er en del af planen helhedsgreb og dermed "indlejret" i alle etaper.

Planen er generelt fleksibel over for markedsmæssige ændringer, dels i kraft af en fleksibel etapeplan, dels i kraft af, at det er muligt at ændre anvendelse fra eksempelvis boliger til erhverv, hvis markedet ændrer sig markant. Med et stort fokus på boliger rummer planen potentialer for styrket kommunaløkonomi i form af skatteindtægter, men også styrket grundlag for handel og privat service.

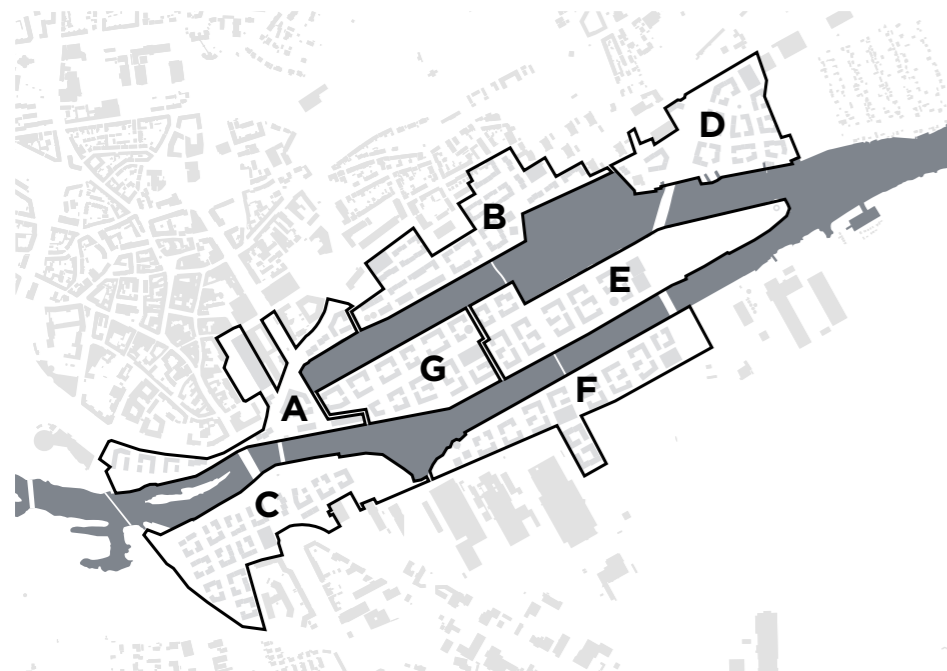
PROCES OG RESILIENS: MEDIUM PRIORITET.

Udviklingsplanen giver emnet medium prioritet, da processer til inddragelse af aktører i byen – nye alliancer – er en bærende del af strategien. Hvordan processer og samarbejder udfoldes i praksis fastlægges i en senere fase, da det kræver omfattende dialog at afklare. Planen er generelt fleksibel over for ændringer i samfundsforhold, markedsmæssige ændringer mv., jf. ovenstående.



STRATEGI

ETAPER, SCENARIER OG ÅBNINGSTRÆK



FASEINDELING

Faserne er udarbejdet for at danne hele kvarterer og forstærke bymidten og relationen til Bymidten. Derfor er åbningstrækket vigtigt for at hele byens ar. Med de mange usikkerheder der ligger i en langsigtet udviklingsplan er faserne udarbejdet så parkering, trafik, ønskede m2 og klimatilpasning sker i en udbygningstakt der passer med implementeringen af Klimabroen.

af byggemodningen at udlægge ubrugte arealer til grønne områder så snart det er muligt. Dette vil højne biodiversiteten og skabe en grøn attraktion der bidrager til Byen til Vandets identitet.

Faserne danner nye kvarterer:

Fase A: Havnepladsen (Østervold, Justesens Plæne, Busterminalen og første del af Nordhavnen samt første del af Grøn Energikaj)

Fase B: Nordhavnen (Siloerne, DLG Siloerne og kvarterene nord for Toldbodgade samt motorbådshavnen)

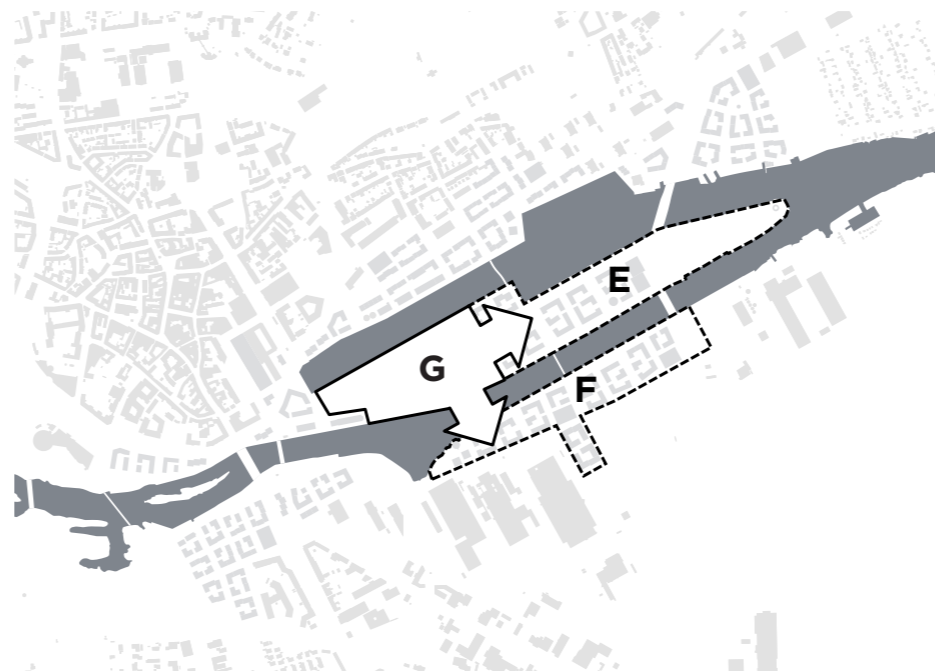
Fase C: Tronholmen & Brotoften (Brotoften og Tronholmen)

Fase D: Sejlkvarteret (Den nye lystbådehavn, Klimabroen)

Fase E: Klimakvarteret (Den vestlige del af Pieren inkl. det nye naturområde, Klimabroen)

Fase F: Sydhavnen

Fase G: Verdo



SCENARIER OG FLEKSIBILITET

Med og uden Verdo

Udviklingsplanen er udarbejdet så de første faser ikke bliver berørt af Verdos fremtid. Den store usikkerhed der ligger i at have et kraft- varmeværk midt i byen betyder meget for den fremtidige udvikling af Byen til Vandet.

Etaperne nedenfor er taget fra konkurrenceprogrammet:

Etape 1, Scenario A: Det forventes at Verdo forbliver på havnen, derfor anbefaler vi der etableres støjafskærmning tæt ved Verdo og samtidig anvender planlovens regler for transformationsområde der giver muligheden for udvikling af både byrum og bebyggelse i første fase. Der etableres en midlertidig kaj på spidsen af pieren og når behovet forsvinder så etableres naturområdet på pieren.

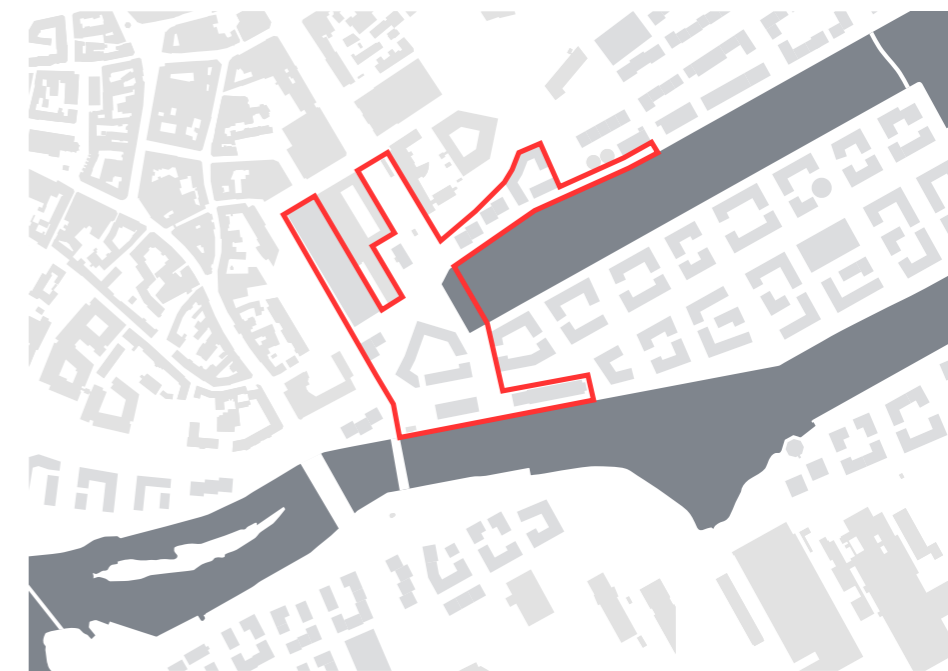
Etape 2, scenario A og B

Klimabroen etableres og danner grundlag for kommende udvikling på pieren. På grund af nye faseinddelinger forudsættes det at Verdo stadig ligger på pieren, og udviklingen forsætter på Tronholmen.

Etape 3, scenario A og B

Verdo flytter og boliger etableres på Verdos grund som udviklingsplanen viser. Scenario B - Verdo bliver og derfor bliver Sydhavnen og Klimakvarteret derfor endnu tættere - der tillægges adskillige etager på alle bygninger og parkeringshusene udvides (i højden). Trafikken forventes at kunne afvikles nord om Verdo. Dette giver en stor fleksibilitet for udviklingsplanen da det ikke behøver at ændre udviklingsplanen uanset hvilken løsning det ender med, det er blot tæthederne i de sidste faser der ændres.

Det er klart at den optimale situation er at Verdo flyttes på sigt - da både støjen og funktionen ikke hører til i Byen til Vandet.



ÅBNINGSTRÆKKET

Østervold, Havnepladsen, Nordhavnen og forbindelsen til Den Grønne Energikaj byrumsinvesteringer, Boligforum og nye boligformer

Udviklingsplanen rummer et åbningstræk, som omfatter de første, fysiske tiltag, og et strategisk åbningstræk, der sætter tonen for den videre realisering af byudviklingen, f.eks. strategier for, hvad der skal ske for at få byudviklingen igangsat.

Teamets forslaget til udviklingsplan rummer derfor fysiske tiltag og forslag til en proces, der har til formål at styrke mulighederne for at tiltrække nye borgere til bydelen. Både udefra i form af styrket tilflytning og nye borgere, der flytter internt i kommunen. Ved at udbyde et varieret udbud af boliger er formålet hurtigt at tiltrække væsentlige boliginvesteringer i første etape og samtidig sikre en værdiskabelse, der kan udnyttes til at understøtte attraktionsværdi og salg i de efterfølgende faser.

STRATEGI

ØKONOMIMODELLENS OPBYGNING

Udviklingsplanen skal skabe rammerne for, at byrådets visioner for Byen til vandet bliver til virkelighed. Med afsæt i visionen integreres vurderinger af markedsforhold og økonomi for at sikre at udviklingsplanen bliver realiserbar på kort og lang sigt. Udviklingen af Byen til vandet skal være i økonomisk balance over projektperioden.

I arbejdet med udviklingsplanen er teamets erfaringer fra store byudviklingsprojekter i Aalborg, Aarhus, Kolding, København, Køge Kyst, Nærheden, Fredericia C mv. her "kalibreret" mod stedsspecifikke forhold i Randers, hvorved der er søgt skabt en balance mellem at tage højde for lokale markedsforhold, men samtidig at bringe viden ind udefra, der tager højde for, at ejendomsmarkedet i Randers forventes påvirket markant i positiv retning ved udvikling af Byen til vandet.

Der er desuden arbejdet med at optimere forholdet mellem salg af byggeretter til forskellige typer byformål med klar hovedvægt på boliger, at optimere omkostninger til byggemodning, men også at skabe økonomi til at tilføre området kvaliteter i form af et havnebad, nye byrum, naturstier, grønne områder og rekreative anlæg på og ved kysten, bevaring af bygninger mv.

En række vurderinger og forudsætninger er uddybet i bilaget "Markedsforhold og økonomimodel – baggrund og forudsætninger" samt i en økonomimodel i to versioner, der afspejler de to scenarier med og uden Verdo.

Økonomimodellen sandsynliggør, hvordan projektets omkostninger kan finansieres via salg af byggeretter. Enkelte udgifter forudsættes medfinansieret af fonde eller anden finansiering (lystbådehavn).

Nøgletal - forslag til udviklingsplan for Byen til vandet

	Scenarie uden Verdo	Scenarie med Verdo
Arealer - byggeri	Etagekvadratmeter byggeri (m2)	Etagekvadratmeter byggeri (m2)
Antal etage m2 i alt	541.850	520.850
Boliger top prisniveau	52.490	49.490
Boliger medium prisniveau	271.290	261.290
Bolig lavt prisniveau	77.235	67.235
Selvbyg/fællesbyggeboliger	27.550	24.550
Almene familieboliger	50.290	51.290
Almene ungdomsboliger	24.365	28.365
Detailhandel	6.000	6.000
Erhverv	29.880	29.880
Kultur og andre off. formål*	2.750	2.750
*: Forventes over tid suppleret med daginstitutioner når behovet kendes		
Omkostninger i mio. kr. ex moms i 2019-priser	1338	1297
Veje, stier, byrum, grønne områder, opgradering af	368	353
Ekstrafundering	260	233
Faste omkostninger til støjdæmpning, arealopkøb r	324	324
Parkering på terræn, i P-hus og kælder**	386	387
**: Efter fradrag af lejeindtægter ved udleje af p-pladser		
Indtægter ved salg af byggeretter	Fortroligt - fremgår af økonomimodel og bilag	
Nutidsværdi i mio. kr. excl. moms	11	21

Nøgletal for udviklingsplanen med de to scenarier. Scenarier er i relation til økonomi stort set sammenlignelige, men med forskelle i relation til bykvalitet, hvor bebyggelsestætheden må øges markant på pieren øst for Verdo og på Sydhavnen i scenariet hvor Verdo bliver på havnen. Forskellene på nutidsværdierne er marginale set i forhold til projektets samlede økonomi med den viste sammensætning af funktioner mv. Indtægter ved salg af byggeretter og byggeretsværdier er fortrolige og fremgår alene af bilag og økonomimodel af hensyn til kommunens forhandlingsposition ved køb og salg.

ØKONOMISK STRATEGI

MARKEDSFORHOLD OG ØKONOMIMODEL

MARKEDSMÆSSIGE OG ØKONOMISKE STRATEGIER

For at opnå økonomisk balance og en realiserbar plan baseres denne på en række principper:

Bydelens tæthed, blanding af funktioner og kvaliteter

- En stor hovedvægt på boliger (90%) for at ramme efterspørgslen i det nuværende marked såvel som forventninger til den strukturelt dominerende efterspørgsel på længere sigt.
- En bebyggelsestæthed, der balancerer hensyn til høj bebyggelsestæthed og dermed salg af byggeretter og på at skabe en bydel med tydelige, grønne kvaliteter.
- En mindre andel arealer til offentlige formål og erhverv.
- Prioritering af investeringer i byrum, havnebad, grønne områder og adgang til vandet via rekreative anlæg.
- Robust klimasikring af arealer både syd og nord for Gudenåen.
- Et mix af boliger i tilknytning til "åbningstrækket", som skal sikre at der hurtigt bygges et betydeligt antal boliger i projektområdet, således at der også tiltrække nye borgere og ressourcer udefra.

Variation i boligtyper og konkurrencedygtige priser

- En plan der skaber stor variation i boligudbuddet, og dermed muliggør udvikling og salg af en række forskellige boligtyper samtidig for at tilstræbe en høj udbygningstakt.
- Et fokus på at udpege specifikke lokaliteter i planen med muligheder for etablering af særligt attraktive boliger til høje priser, der kan løfte topniveauet i Randers.
- En plan der rummer forslag om afprøvning af nye boligformer som eksempelvis byggegrupper/fællesbyg, men i en indledende fase i form af en lille del af det samlede volumen.
- En andel almene boliger, der ligger lidt højere end programmets udgangspunkt (15% i forslaget i stedet for 10%), for at sikre variation i udbuddet og for at give muligheder for at holde et højt aktivitetsniveau i lavkonjunktur, som vil indtræffe en eller flere gange i udviklingsperioden.
- Et prisniveau for salg af byggeretter, der bortset fra en andel dyre boliger på topniveau bevidst ligger lavere end niveauet i de større byer for at skabe en konkurrencemæssig fordel.

Omkostningseffektiv byggemodning & fleksibel parkeringsstrategi

- En udbredt genanvendelse af eksisterende veje, kajarealer, grønne områder mv. som en forudsætning for at kunne holde et lavt omkostningsniveau, der muliggør et stort og blandet udbud af boliger i mange prisklasser. En tilgang, der samtidig bidrager til bæredygtighed ved genanvendelse af materialer og prioritering af bynatur.
- En parkeringsstrategi, der set i lyset af projektets boligsammensætning baseres på en kombination af parkering på terræn og i P-huse for at sikre konkurrencedygtige byggeretspriser og et match mellem boligtyper og parkeringsløsninger i forskellige kvalitets- og omkostningsniveauer. En strategi der samtidig rummer fleksibilitet i forhold til en fremtid, hvor behovet for parkeringsarealer formentlig reduceres, hvorved P-huse kan erstattes delvist at nybyggeri.

UDBYGNINGSTAKT & KONKURRENCEN PÅ EJENDOMSMARKEDET

Et afgørende parameter i økonomimodellen er vurderingen af, hvor mange boliger og etagekvadratmeter til andre formål, der kan sælges pr. år. Forholdet er vanskeligt at vurdere som følge af konjunkturudsving, ændrede bosætningsmønstre over tid, konkurrerende projekter mv.

Der tages udgangspunkt i kommunens forventninger om, at projektet realiseres over 25 år. Projektet forventes at kunne rumme ca. 5.000 boliger. Det svarer til en gennemsnitlig udbygningstakt på 200 boliger pr. år, alene i Byen til vandet. Der er foretaget en række vurderinger af, hvad det kræver at opnå dette niveau

for udbygning af havnen:

- At det lykkes at løfte Randers til et markant højere niveau på boligmarkedet. Realiseringen af Byen til vandet er i sig selv ét af de væsentlige initiativer, men samtidig er der behov for fortsat styrkelse af tiltrækning af tilflyttere i form af tilgængelighed til uddannelse, offentlige service, branding mv. Her spiller mulighederne for at bo tæt på by, vand og natur en særlig rolle.
- At det særligt lykkes at styrke Randers som pendlerby i oplandet til Aarhus og andre, østjyske byer. Data fra Danmarks Statistik viser, at pendlingen fra Randers mod Aarhus er steget med over 40% fra 2008-2017. Forudsætningen er en fortsat styrkelse af muligheder for at pendle mod Aarhus, herunder effektiv opkobling på både motorvej og forbindelserne på tværs af Byen mod vandet til Randers Station.
- At der med Byen til vandet udvikles boligtilbud, der så vidt muligt komplementerer og ikke kun konkurrerer med andre byudviklingsprojekter i Randers. Dette søges opnået med kombinationen af boligtyper og nærheden til både by og vand i forslaget.
- At Byen til vandet rummer en stor variation i boligtyper, der sikrer at der kan sælges boliger til en række forskellige markedssegmenter samtidig og til konkurrencedygtige byggeretspriser.
- At projektets omkostningsniveau holdes nede for at sikre, at der også kan sælges et stort antal boliger til mellemindkomstgrupper, der udgør den langt største målgruppe på boligmarkedet.
- At projektets organisering rummer stærke kompetencer i relation til ejendomsudvikling, investordialog med markedsforhold. Samtidig må udviklingsplanen være fleksibel over for, at udbygningstakten i perioder kan blive højere eller lavere end forventet. Forslagets etapeplan tager højde for dette i kraft af en række mindre deletaper særligt i de første etaper vest og nord for Verdo kan udvikles uafhængigt og tilpasset konjunkturer.

FORDELING AF BYGGERETTER PÅ FUNKTIONER (MIX)

Ambitionen om at skabe en bæredygtig, grøn og varieret boligby ved vandet tager afsæt i en vurdering af, at en stor, ny bydel på Randers Havn i væsentligt omfang vil blive præget af boliger med en mindre andel af andre funktioner som erhverv, detailhandel og offentlig service. Udviklingsplanen rummer 90% boliger med udgangspunkt i to vurderinger:

- En langsigtet vurdering af mixet mellem boliger og erhverv, der forventes præget af den generelle, demografiske udvikling. Udviklingen i Danmarks befolkning de næste 25 år forventes præget af, at antallet af personer i arbejdsstyrken vil være svagt faldende. Antallet af børn, unge og "unge ældre" fra 65-80 år ventes derimod at stige. Antallet af ældre over 80 år vil vokse kraftigt og blive fordoblet. Det forventes strukturelt at påvirke efterspørgslen efter boliger og erhverv i retning af en væsentlig overvægt på boligkvadratmeter. Lokale udviklingstendenser, erhvervsmæssige satsninger mv. kan præge det lokale billede, men hovedretningen forventes at være markant størst efterspørgsel efter boliger. I Randers observerer Nordicals desuden, at en række af de liberale erhverv i bymidten, der typisk søger ud i nye områder over tid, allerede er omlokiseret til nye lokaler uden for bymidten. Den underliggende efterspørgsel efter kontorarealer ventes derfor at være svag eller moderat på kort og mellemlang sigt.

- Markedet for boliger giver et langt stærkere, økonomisk grundlag for havneomdannelse end erhverv. Både ejer- og lejeboliger samt almene boliger giver væsentligt højere byggeretspriser end erhverv. En forudsætning for at skabe balance i økonomien er, at andelen af byggeretter til erhverv er begrænset. Der indgår dog også et mindre antal etage m2 til erhverv i forslaget for at skabe variation og sikre robusthed mod ændringer i konjunkturer, hvor efterspørgslen efter boliger og erhverv vil variere over tid. Der indgår ca. 30.000 etage m2 i forslaget. Planen er robust over for justeringer i andelen af erhverv over tid.

Der indgår 5.000 etage m2 detailhandel ved busterminalen (herunder mulighed

for udvidelse af Føtex) samt mulighed for max. 1.000 etage m2 til mindre butikker på Bolværksgrunden. Desuden er der indarbejdet godt 2.000 etage m2 til kultur og idræt. Da der ikke er taget stilling til placering af daginstitutioner, evt. skole mv. i området er disse ikke indregnet i økonomimodellen, men kan indpasses ved placering i stueetagen eller dele af et byggefelt i de enkelte bydele, når behovet er fastlagt. Set i forhold til salg af byggeretter til boliger vil det medføre et tab, da daginstitutioner ikke betaler byggeretspris, men det vurderes at kunne håndteres inden for projektets økonomi.

Overvægten af boliger stiller store krav til bylivsstrategierne, så det sikres at det nære boligliv ved boligerne mixes med funktioner i bygninger og uderum, der også skaber et offentlig liv i bydelen og dermed en attraktiv bydel at besøge og bo i. Her spiller nye idræts- og kulturaktiviteter i byens rum og på Nordhavnen en stor rolle.

BALANCERET BEBYGGELSESTÆTHED FOR AT SIKRE BOLIGKVALITETER OG OPTIMERET ØKONOMI

En optimal økonomi sikre ved at ramme en lokal, afbalanceret bebyggelsestæthed, der afhænger af de lokale markeds- og omkostningsforhold.

Teamet har baseret udviklingsplanen i scenariet uden Verdo på en bebyggelsesprocent på knap 100% for området som helhed, excl. etablering af parkeringshuse, som afspejler en variation af boligtyper og en andel parkering på terræn for at opnå konkurrencedygtige priser. Medregnes parkeringshusene er bebyggelsesprocenten ca. 110% i gennemsnit.

I scenariet hvor Verdo bliver liggende på havnen er bebyggelsesprocenten ca. 110% excl. parkeringshuse og knap 130% med parkeringshuse, når der ses bort fra Verdos arealer. Den øgede tæthed er indarbejdet på pieren øst for Verdo og på Sydhavnen.

MÅLGRUPPER FOR SALG AF BYGGERETTER TIL BOLIGER

En forudsætning for en stor variation og en høj udbygningstakt med salg af mange byggeretter til boliger er, at udviklingsplanen målrettes mod en række hver især veldefinerede målgrupper.

Der er taget udgangspunkt i programmets analyse gennemført af Geomatic, der rummer et billede af befolkningssammensætningen i kommunen. Analysen er anvendt som afsæt, men samtidig med en forudsætning om, at andelen af boliger i Byen til vandet i højere grad end gennemsnittet vil henvende sig til højindkomstgrupper i kraft af øget tilflytning udefra som en væsentlig forudsætning i en stærk udbygning af bydelen.

Et specifikt udtræk af data vedr. flyttebalancen mellem Aarhus og Randers i perioden 2014-2018 viser, at det især er de unge i aldersgruppen fra 17 år til midt i 30'erne, der flytter mod Aarhus, formentlig bl.a. i forbindelse med uddannelse. I hele aldersgruppen op til ca. 60 år har kommunen dog flytteunderskud. Denne viden ligger sammen med analyserne af den nuværende befolkningssammensætning til grund for målgrupperne nedenfor. Se data i bilaget.

Ejeboliger på topniveau til familier og seniorer

Antallet af opførte boliger centralt i Randers er stigende i disse år. Andelen af boliger til meget høje priser er dog fortsat begrænset. Med åbningen af byen mod vandet er der potentiale for en øget andel boliger til høje priser. Teamet vurderer, at der kan sælges en relativt højere andel dyre boliger end den nuværende beboersammensætning afspejler. Hvor de økonomisk stærkeste grupper i dag udgør ca. 5% i Randers forudsættes andelen af boliger på topniveau at udgøre 10% i udviklingsplanen.

Udviklingsplanen udpeger specifikke lokaliteter for ejerboliger på topniveau, der forudsætter nærhed til vand, men også høj kvalitet i udearealer, afskærmning mod støj mv. Nogle af disse boliger vil desuden være attraktive townhouses i 3 etager, hvor man køber en sokkelgrund og hus i stedet for en lejlighed. Prismæssigt ligger disse efter en lokal vurdering på 29.000 kr. pr. etage m2 – som gennemsnit med enkelte boliger væsentligt højere.

Varieret udbud af ejer- og lejeboliger til familier og par uden børn – med naturen som driver

Ejerboliger på topniveau giver høje byggeretspriser, men trods en forventning om øget tiltrækning af målgruppen udgør mellemindkomstgrupperne som i andre, større byudviklingsprojekter den langt største volumen. Udviklingsplanen rummer derfor et stort antal eje- og lejeboliger (privat udlejning), svarende til 54% af udviklingsplanens boligkvadratmeter. Den store gruppe vil rumme såvel familier som par uden børn og singler, og derfor skal variationen i beliggenhed i forhold til bymidte, vand og bynatur samt boligstørrelser og bygningstyper være stor.

Med det øgede fokus på klima i befolkningen vurderer teamet at der er et særligt potentiale for i Byen til vandet at skabe optimale rammer for familier, par og singler, der ønsker at kunne bo i en ny, energieffektiv bolig til en rimelig pris, tæt på naturen. Og samtidig med muligheder for at kunne leve et enkelt, praktisk hverdagsliv med muligheder for praktiske fællesskaber og reduceret transportbehov. Enten ved at arbejde i byen, kombinere ét job i Randers med pendling med tog til Aarhus eller andre kombinationer, der giver muligheder for bæredygtige løsninger på hverdagens transportbehov.

Prismæssigt ligger denne gruppe som ejerboliger i gennemsnit på 24.000 kr. pr. m². Dvs. væsentligt lavere end ejerboliger i Aarhus, hvilket vurderes at være en forudsætning for en konkurrencemæssig fordel. Den afledte byggeretsværdi repræsenterer hele denne gruppe af boliger – herunder også lejeboliger mv. Balancen mellem ejer- og lejeboliger vil i praksis variere over tid.

Boliger med lave omkostninger for de, der ønsker at bo billigt

Vi forventer at der vil være et betydeligt marked for borgere, der ønsker at bo tæt på bymidte, vand og natur i en bolig med lavt omkostningsniveau. Derfor indgår der 15% boliger til priser, der for ejerboliger i gennemsnit vil ligge på 22.000 kr. pr. etage m². Målgruppen vil bl.a. være unge familier – førstegangskøbere – singler og en del af seniorerne.

Nye boligformer – selvbyg- og fællesbyggeprojekter

I Danmark og i udlandet ser vi en række eksempler på nye boligformer, som bl.a. omfatter byggegrupper inspireret af de tyske Baugruppen. Her går en række familier og enkeltpersoner sammen om at udvikle et fælles byggeprojekt, der skræddersyes til deltagerne ønsker. Erfaringer fra udlandet viser, at omkostningerne kan reduceres med op til 15%, svarende til det normale developerfee ved private udviklingsprojekter. Dog må der samtidig forventes at der vil være særlige udviklingsomkostninger i projekterne, der sættes til 5%. De nye tendenser afspejles i udviklingsplanen, dels for at ramme dette markedssegment, dels for at skaber størst mulig variation. Målgruppen må forventes at være begrænset, i hvert fald de første år, hvor vi i åbningstrækket forudsætter en særlig indsats for at prøve denne boligform af. Samlet er der planlagt for en mindre andel boliger i denne kategori (5%), men andelen kan justeres over tid hvis erfaringerne tilsiger det. Byggeretspriserne er fastlagt til medium niveau ud fra en forventning om, at familier og enkeltpersoner bl.a. går ind i denne type projekter for at ramme en god balance mellem kvalitet og pris i boligprojektet.

Centralt beliggende ungdomsboliger

Randers er præget af en væsentlig nettoaflytning af unge, der flytter mod især Aarhus. En del formentlig i forbindelse med uddannelse, men formentlig også i søgningen mod livet i den større by. Tendensen er en del af den større urbaniseringstendens, men det vurderes alligevel at det er relevant at arbejde med strategier for fastholdelse af unge, samtidig med at der tiltrækkes unge udefra. Udviklingsplanen rummer derfor 5% ungdomsboliger, der placeres tæt på byliv, bymidte og transport. Ét af nedslagspunkterne i planen er på Nordhavnen, hvor der kan etableres idrætsfaciliteter, midlertidige klatrecenter mv. både for at skabe liv i ældre, bevaringsværdige bygninger, men også at skabe faciliteter, der gør det særlig interessant for målgruppen at bo centralt i Randers. Nogle af boligerne er placeres ved større veje, hvor der er vejstøj. Her placeres friarealer afskærmet fra støj på taget.

Almene familieboliger

Endelig indgår der af to årsager 10% almene familieboliger. For at sikre variation i boligmassen og sikre, at havnen rummer boliger, som alle kan betale. Og for at sikre at byudviklingsprojektet også drives fremad i perioder med lavkonjunktur. Almene familieboliger spredes i bydelen og blandes med øvrige boligformer.

PARKERINGSLØSNINGER

Parkering i store byomdannelsesprojekter i havneområder kræver meget store anlægsinvesteringer, der som hovedregel ikke dækkes fuldt ud af salgs- og/eller lejeindtægter knyttet til parkeringsanlæggene. Derfor indgår parkering som en væsentlig omkostning i økonomimodellen.

Teamet vurderer, at det rette mix af parkeringsløsninger i Byen til vandet består af:

- Hovedvægt på etablering af parkeringshuse i form af enkelte, store, rationelle parkeringshuse, der optimeres økonomisk og placeres, så der sikres kort gangafstande fra boliger. Samtidig anvendes parkeringshuse som støjskærm mod væsentlige støjkilder. Reduceres parkeringsbehovet i en fremtidig med selvkørende biler kan nogle af parkeringshusene evt. nedrives og erstattes af nybyggeri til boliger, erhverv mv.

- En andel parkeringspladser på terræn, som modsvarer andelen af boliger, hvor bygherrer og efterfølgende beboere vil have vanskeligt ved at finansiere/ betale for parkering i konstruktion, herunder almene boliger, der ikke kan rumme parkering i konstruktion inden for rammebeløbet.

- En lille andel parkeringspladser i kælder, nærmere bestemt under detailhandel ved busterminalen og på Bolværksgrunden, hvor pladsforholdene vanskeliggør andre parkeringsløsninger.

Fravalgte løsninger – parkeringskældre som generel løsning under bolig samt parkering i plint/halvt nedgravet – er beskrevet i bilaget.

SÆRLIGE FORHOLD I RELATION TIL GENANVENDELSE AF BYGNINGER PÅ NORDHAVNEN

På Nordhavnen findes en række bygninger, der i udviklingsplanen er udpeget som bevaringsværdige og søges genanvendt ud fra en "midlertidigheds- og forsøgsstrategi". Den tager afsæt i, at bygningerne i en overgangsperiode skal spille en væsentlig rolle i forhold til at skabe liv og bevare den karakter, der kendetegner havnen. Samtidig kan de specifikke bygninger spille en i rolle i forhold til at reducere støjbelastningen fra Verdo i en overgangsperiode.

Udviklingsplanen er baseret på et forslag om, at bygningerne i en overgangsperiode kan anvendes forsøgsmæssigt til eksempelvis klatrefaciliteter, idræt, fælleslokaler mv. Forslaget er baseret på, at de rå bygningerne stilles til rådighed, hvorimod brugerne eller begrænset lejeindtægt fra brugerne finansierer let og evt. midlertidig istandsættelse.

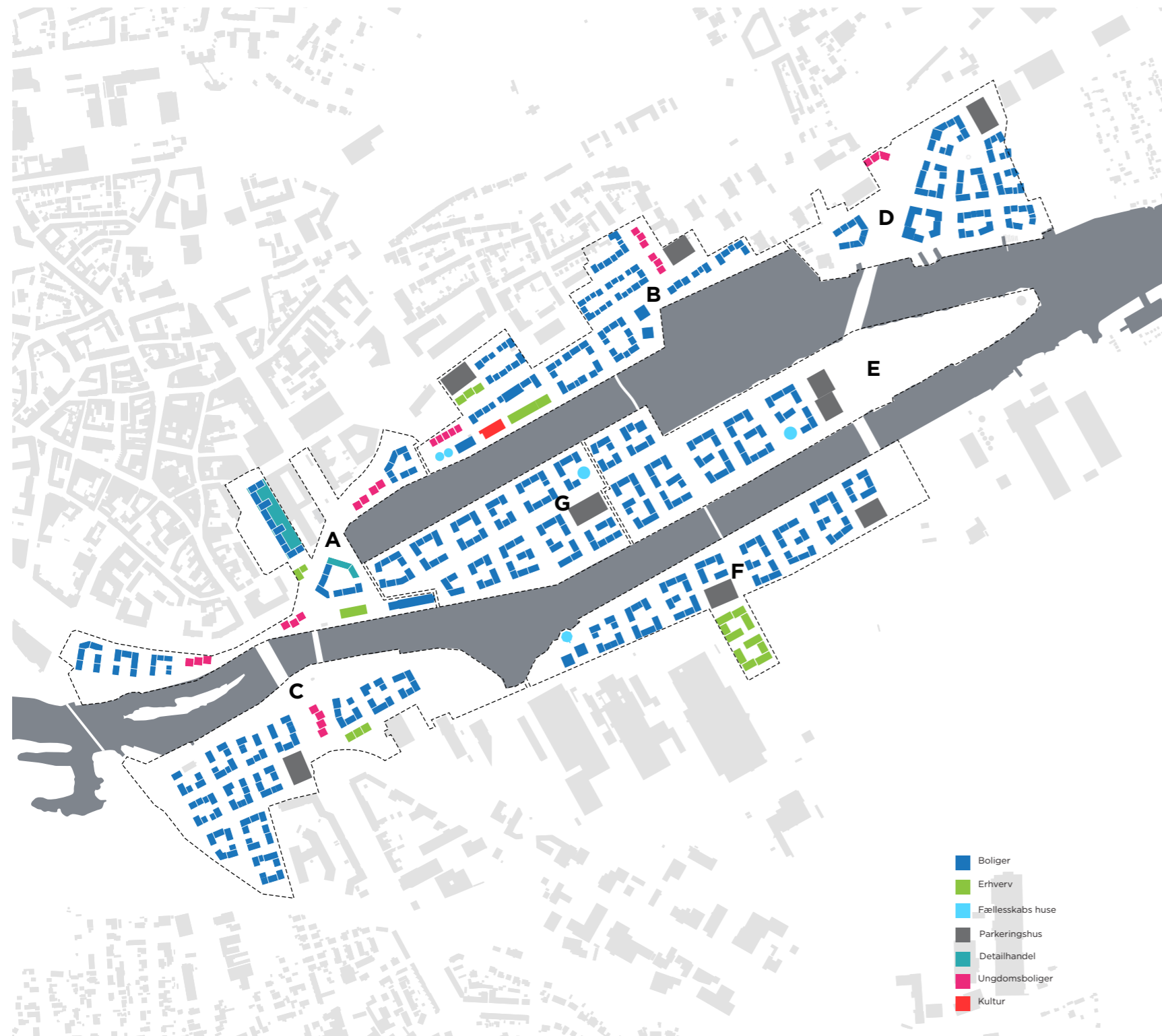
På sigt er hensigten, at bygningerne – hvis det er muligt – omdannes til boliger i bygninger hvor husdybden tillader det og erhverv i bygninger større husdybde. Viser det sig på sigt, at det er vanskeligt at få økonomi i omdannelse af bygninger til permanente anvendelser kan de nedrives og erstattes af nybyggeri i samme højde og volumen. I økonomimodellen er bygningerne indregnet med værdi svarende til den endelige anvendelse efter en forsøgsperiode – dvs. boliger og erhverv.

FORUDSÆTNINGER FOR VURDERINGER AF OMKOSTNINGER OG BYGGERETSPRISER

Forudsætninger for økonomimodellens omkostningsvurderinger samt beregninger af byggeretspriser ved salg af jord fremgår af bilaget "Markedsforhold og økonomimodel – baggrund og forudsætninger"

AREAS

OVERAL DIVISION



A. HAVNEPLADSEN

JUSTESENS PLÆNE

- Areal 20,000 m²
- Bebyggelsesprocent ca. 54%
- Beregnet byggeret 10,850 m²

BUSTERMINALEN

- Areal 13,800 m²
- Bebyggelsesprocent 120%
- Beregnet byggeret 16.560 m²

ØSTERVOLD

- Areal 4,100 m²
- Bebyggelsesprocent 0%
- Beregnet byggeret -

HAVNEGADE

- Areal 10,200 m²
- Bebyggelsesprocent 0%
- Beregnet byggeret -

BOLVÆRKSGRUNDEN

- Areal 21,700 m²
- Bebyggelsesprocent ca. 112%
- Beregnet byggeret 24,200 m²

B. NORDHAVNEN

NORDHAVNEN VEST

- Areal 35,800 m²
- Bebyggelsesprocent ca. 160%
- Beregnet byggeret 57,660 m²

TOLDBODGADE

- Areal 28,700 m²
- Bebyggelsesprocent 120%
- Beregnet byggeret 34,440 m²

C. TRONHOLMEN & BROTOFTEN

BROTOFTEN

- Areal 57,000 m²
- Bebyggelsesprocent ca. 86%
- Beregnet byggeret 49,300 m²

TRONHOLMEN

- Areal 42,300 m²
- Bebyggelsesprocent ca. 54%
- Beregnet byggeret 22,920 m²

D. SEJLERKVARTERET

NORDHAVNEN ØST

- Areal 84,200 m²
- Bebyggelsesprocent ca. 100%
- Beregnet byggeret 84,200 m²

E. KLIMAKVARTERET

PIEREN MIDT

- Areal 67,000 m²
- Bebyggelsesprocent ca. 100%
- Beregnet byggeret 67,000 m²

PIERENS SPIDS

- Areal 35,800 m²
- Bebyggelsesprocent 0%
- Beregnet byggeret -

F. SYDHAVNEN

SYDHAVNEN ØST

- Areal 75,100 m²
- Bebyggelsesprocent ca. 112%
- Beregnet byggeret 83,850 m²

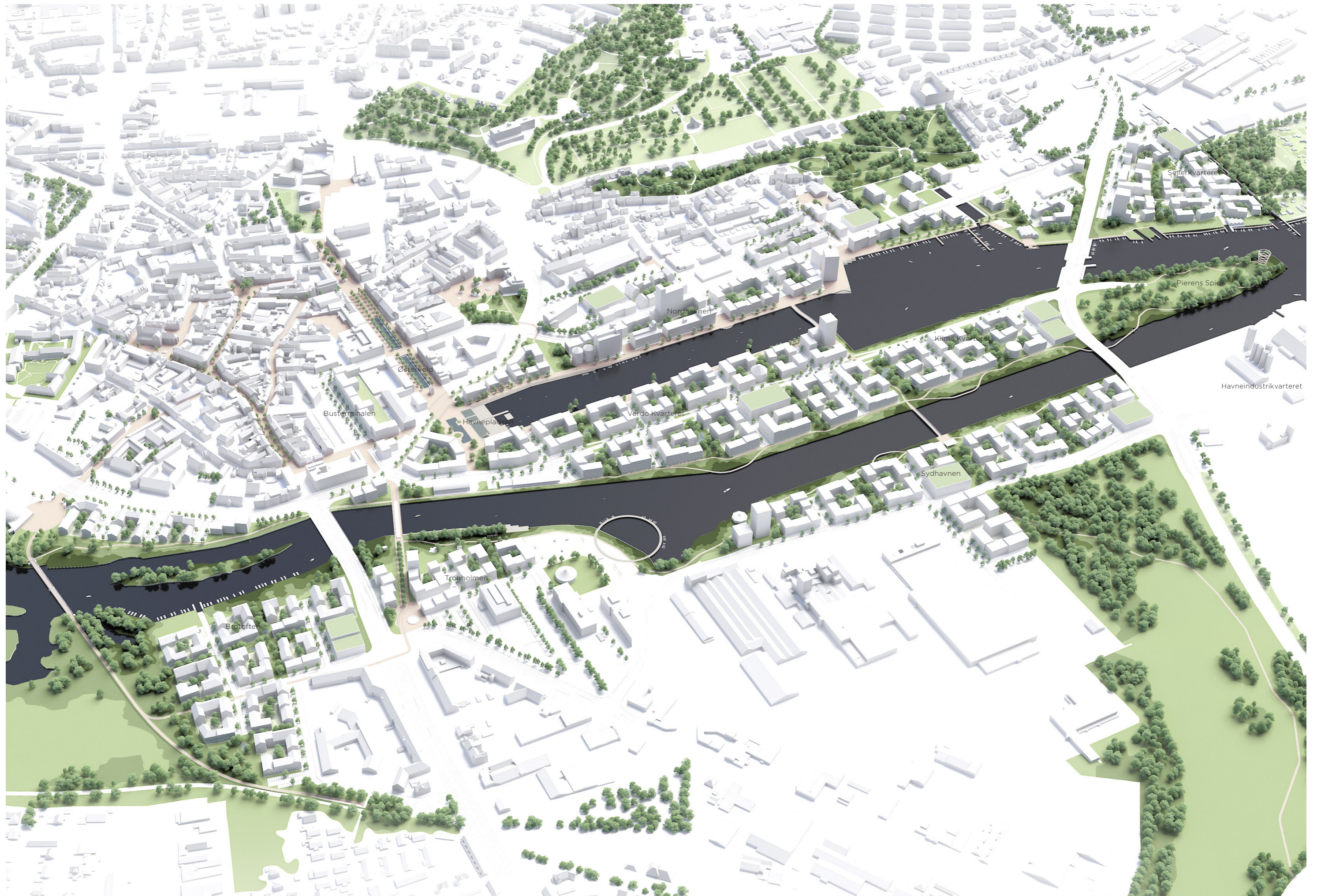
G. VERDOKVARTERET

VERDO

- Areal 65,000 m²
- Bebyggelsesprocent ca. 140%
- Beregnet byggeret 91,000 m²

Areal Total 560,700 m²

Byggeret total 542,030 m²



ÅBNINGSTRÆK

HAVNEPLADSEN (DELVIST A)

DET STRATEGISKE OG ORGANISATORISKE ÅBNINGSTRÆK

Infrastrukturinvesteringer har i mange byudviklingsprojekter stået alene som et klassisk åbningstræk, men er ikke nogen garanti for at ejendomsudviklingen og salg af byggeretter kommer i gang. I Byen til vandet foreslår vi derfor at arbejde med et strategisk og organisatorisk åbningstræk, der fokuserer på at skabe stærke alliancer, der har ressourcer til at understøtte og medvirke til at løfte områdets udvikling. Alliancerne foreslås at udgøre en kombination af investorer, boligorganisationer og engagerede tilflyttere. Parter der hver især har en direkte egeninteresse og lyst til at udvikle et attraktivt mix af boligformer i den første etape omkring busterminalen og Bolværksgrunden. Konkret foreslår vi, at der udvikles en nøje afstemt kombination af ejerboliger, private udlejningsboliger, almene familie- og ungdomsboliger og mere fællesskabsorienterede boligformer i form af selvbyg- og fællesbyggeprojekter - hvor en gruppe borgere går sammen om at realisere et fælles byggeprojekt med individuelle boliger, som de kan sætte deres eget præg på og vælge forskellige grader af fællesskab til og fra. Det samlede mix af boliger udvikles og realiseres via en indledende markedsdialog med investorer, boligorganisationer, fonde og grupper af fremtidige beboere, der ønsker at etablere fælles bolig-byggeprojekter. På baggrund af markedsdialogen formuleres et specifikt boligbyggeprogram, der udvikles i tæt dialog med et Boligforum med repræsentanter for kommunen, investorer, boligorganisationer, fonde og lokale bolig-byggegrupper.

Vi anbefaler at Randers således stiller sig i spidsen for et tiltrængt fremstød, der kan sikre især de yngre boligsøgende familier og singler mulighed for at realisere deres boligønsker og drømme. Og som kan udgøre et attraktivt og realistisk tilbud i Randers i konkurrencen med de noget dyrere boligtilbud i de større nærtliggende byer - AARhus, Ålborg...

Vi forventer, at der vil være en stigende interesse for at etablere sig i boligområder udenfor et alt for stressende storbyliv i områder der er uforholdsmæssigt dyre. Der er en bevægelse i gang, hvor ønsker om et enkelt hverdagsliv med muligheder for praktiske og sociale fælles løsninger og samvær for både unge familier, singler og andre aldersgrupper finder sammen med forhøjet livskvalitet som gevinst.

Der arbejdes flere steder i landet på at udvikle boligbyggerier, hvor der åbnes op for mere indflydelse på eget boligbyggeri og forskellige grader af selvbyggeprojekter. Inspireret af mange års erfaringer fra Tyskland og Holland, hvor kommunerne i vid udstrækning tilbyder muligheder for denne form for boligbyggeri, finder nye modeller aktuelt sin vej på det danske boligmarked. Køge Kyst er et af de projekter hvor der pt er gang i et selvbyggeprojekt, hvor en større gruppe af boligsøgende er gået sammen om at udforme og realisere eget byggeri i samarbejde med byudviklingsprojektets ledelse.

Vi anbefaler at åbningstrækket med etablering af et Boligforum suppleres med udviklingsmidler fra kommunen og evt. fonde til at bidrage til forsøg med etablering af et selvbyg- og fællesprojekt som et eksempelprojekt i forhold til at møde boligbehov og nye boligkrav til færre omkostninger og tilvalg af praktiske og sociale fællesskaber efter eget ønske og behov. Både for at tiltrække engagerede nye målgrupper, der samtidig vil være et aktiv og en stærk ressource i samskabelse i byudviklingen. Og for at sikre en kickstart på af afsætningen af boligbyggerier i området.

Samtidig ser vi en mulighed for, at Randers også kan blive et forbillede for gennem målrettet indsats sammen med et boligselskab at udvikle ungdomsboligfællesskaber, der modvirker stigende udfordringer med eksempelvis ensomhed blandt unge. Det vil kunne spille ind i såvel programmeringen af det enkelte ungdomsboligbyggeri, men kan også kvalificere kommende byrum og aktiviteter i den nye bydel.

For området som helhed, der er omfattet af åbningstrækket, vil det desuden være oplagt at etablere en fælles bydelsforening til at drive aktiviteter i området og samtidig sikre den værdiskabelse, der er så vigtig for realiseringen af de

næste etaper i byudviklingen.

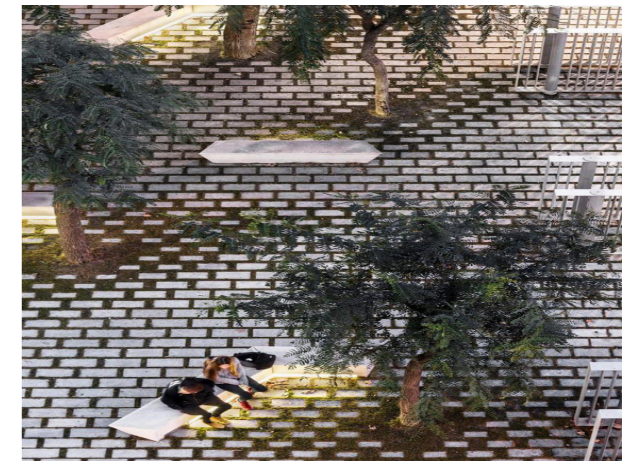
Sammensætningen af boligformer i byggefeltet, der knytter sig til åbningstrækket, rummer derfor en anden sammensætning end den samlede udviklingsplan. Nøgletal fremgår nedenfor, hvor det ses at der især er fokus på at udnytte, at nogle af arealerne ligger attraktivt tæt på både vand og bymidte, men også en andel boliger i et selvbyg- og fællesbyggeprojekt samt almene ungdomsboliger på lokaliteter tæt på bymidten. Den præcise sammensætning af boligformerne foreslår vi der er en vis fleksibilitet i. Når boligforum og markedstestet er godt i gang vil det være meningsfyldt at lytte til hvordan den endelige procentfordeling bør se ud.



Regnvandsbassin



Urban belægning med træbrygger og grønt



Grøn belægning



Boliger



Studieboliger



Havnebad

DET FYSISKE ÅBNINGSTRÆK

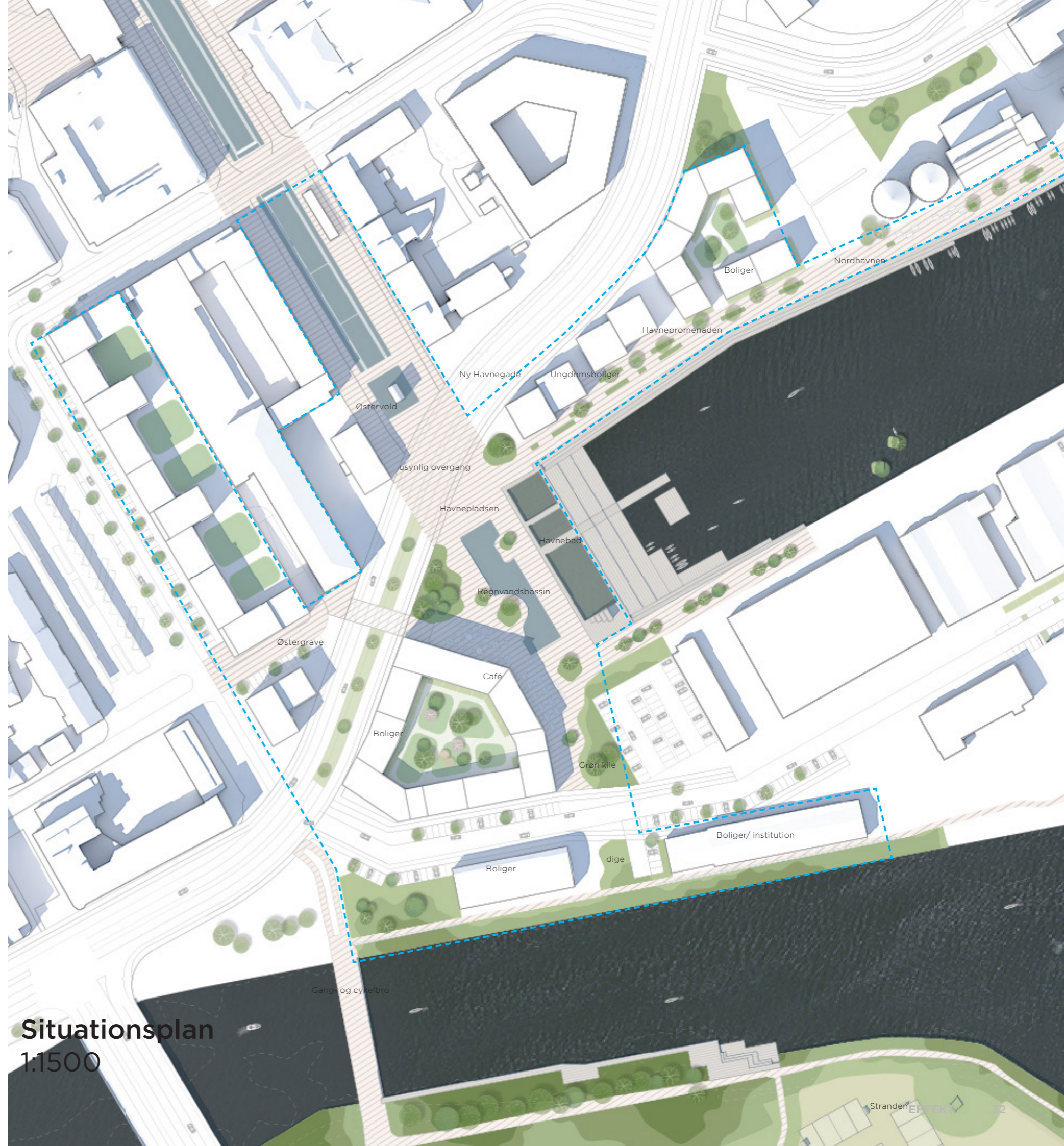
Åbningstrækket fokuserer på sammenhængen mellem midtbyen og de første bebyggelser på Bolværksgrunden og arealer på nordsiden af havnen, øst for Østervold. Dette punkt er centralt for hele udviklingsplanen og i vores optik det rigtige sted at kickstarte byudviklingen.

Det fysiske åbningstræk fokuserer på at sammenbinde byen og havnen i den vigtigste akse fra Østervold over Havnegade og på tværs af Bolværksgrunden mod vandet syd for pieren. Her trækkes et nyt byrum på tværs af Havnegade; Havnepladsen, der forlægges lidt mod nord. Omlægningen af Havnegade sikrer bedre forbindelser for fodgængere på tværs og frigør areal på Bolværksgrunden til at skabe en bebyggelse, der giver en bymæssig tyngde og samtidig kan disponeres, så friareal sikres mod støj. I den nye bebyggelse, der opstår på den vestlige del af Bolværksgrunden, etableres boliger, med en aktiv stueetage mod det nye byrum. Stueetagen bør rumme en privat eller offentlig funktion, som drager nytte af nærheden til bymidten og busterminalen. En oplagt mulighed er at flytte kommunens borgerservice til dette i fremtiden centrale punkt i byen.

Overgangen fra Østervold optimeres ved at fjerne tidligere midterrabbatter på Havnegade og for at skabe muligheden for senere at kunne ændre et spor i hver retning til grønne træerækker på dele af Havnegade (når Klimabroen kommer) Østervold trækkes med belægningsændringer over Havnegade og leder til Havnepladsen. Klimaprojektet etableres på Østervold sammen med olie separering. På Havnepladsen etableres et regnvandsbassin med naturlig filtrering og direkte udledning i Havneløbet. Pladsen danner centrum for Byen til Vandet og griber alle retningerne fra den kommende udvikling. Havnepladsen

trapper ned mod havneløbet og her etableres et Havnebad med børnebassin og svømmebassin, en "infinity pool" i vandfladen. Havnebadet er opfyldt, omringet af træbroer der også leder ud i havnen- og langs Nordhavns kaj og giver mulighed for båd- og kajakaktiviteter i havnen. Samtidig reetableres nærheden til vandet. Nordhavnen bevarer sin industrielle karakter og stålsiloerne bliver stående. Det undersøges om de forsøgsvis kan omdannes til eksempelvis fælleshus. Når DLG-arealerne senere frigives omdannes bygningerne her forsøgsvis til midlertidige formål som fx klatrecenter, kajakklub mv. og evt. erhverv med ønske om placering i de rå bygninger. Ungdomsboliger etableres på hjørnet af Havnepladsen og Havnegade og giver Havnegade en mere bymæssig karakter. I udviklingen af ungdomsboligerne arbejdes der med at skabe nye fællesskaber for unge som et eksperimenterende element. Fra pladsen ledes man også over Havnegade direkte til Østergave og madmarkedet og igen fra Havnepladsen syd på til Den Grønne Energikaj gennem den første grønne kile. Her kan de bevaringsværdige bygninger omdannes til fiskehandler og -restaurant mv. når behovet opstår.

Et bud på et fordeling af boligtyper i tilknytning til "åbningstrækket" ses nedenfor, i sammenligning med sammensætningen af funktioner i hele området.	Andel i byggefelter tilknyttet åbningstrækket (busterminalen og Bolværksgrunden)	Andel i byggefelter i den samlede udviklingsplan
Ejerboliger top	13%	10%
Ejerboliger medium	41%	54%
Ejerboliger lav	4%	15%
Selvbyg- og fællesbyggeprojekt	8%	5%
Almene familieboliger	13%	10%
Almene ungdomsboliger	22%	5%

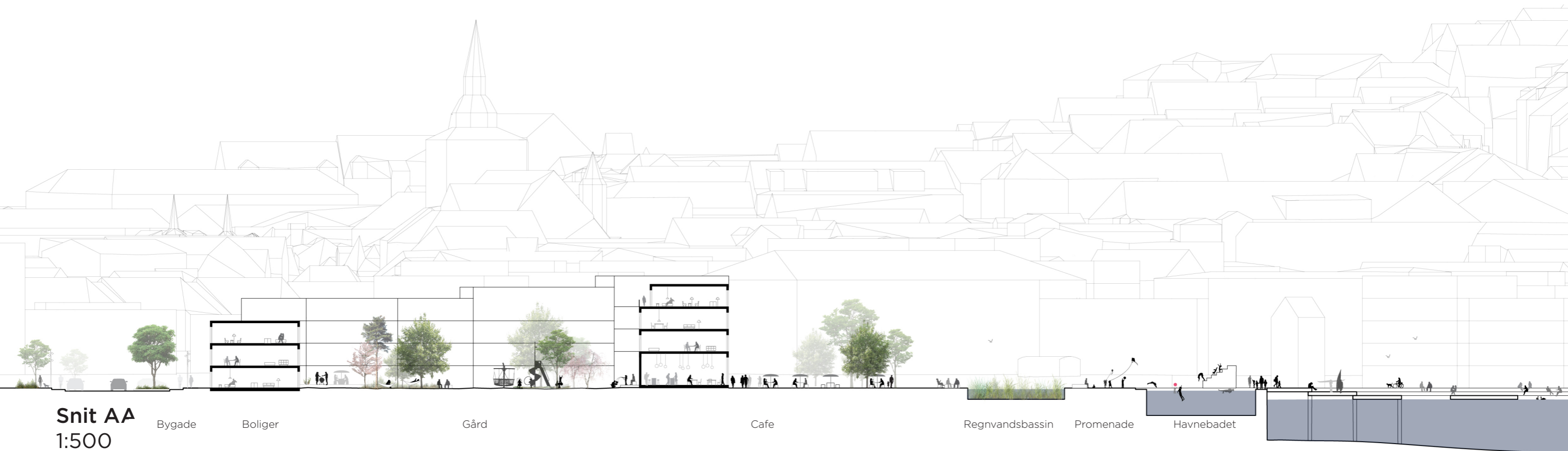
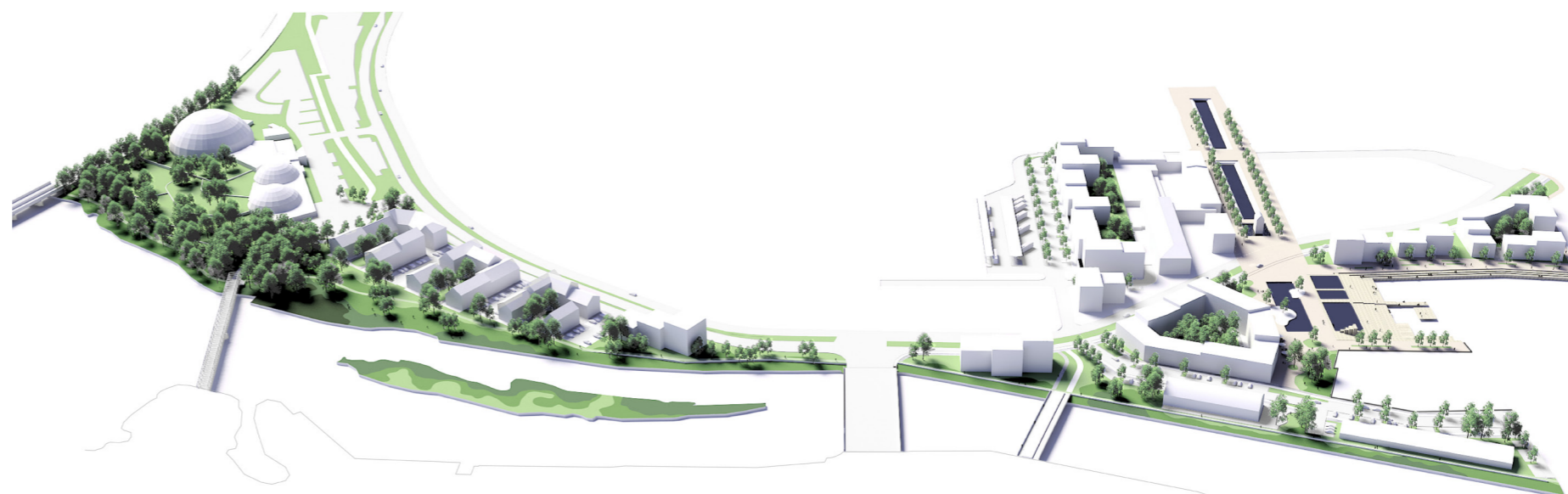


Situationsplan
1:1500

A. BYKVARTERER HAVNEPLADSEN

Den samlede første etape indeholder udover åbningstrækket udviklingen på Justesens plæne, en tæt lav bebyggelse langs Tørvebyggen der danner pladsen mellem Justesens Plæne og Randers Regnskov. Herfra er der en overgang til bymidten ad Odinsgade. Bebyggelsen på Justesens Plæne er tilbagetrukket for at bevare det offentligt tilgængelige landskab langs Gudenåen og forbindelsen ad den gamle jernbanebro, den blå bro til Brotoften. Landskabet er nu mere oprindeligt og vildt da opholdsarealerne og aktiviteterne er flyttet til Havnepladsen.

Mellem Randers Bro og og den eksisterende gang og cykelbro udvikles ungdomsboliger hvor friarealerne kan placeres på taget og dermed være væk fra støjen og få udsigt over hele Kronjylland. De runde stål siloer på Nordhavnen omdannes til fælleshuse. Ved at fjerne de nederste stålelementer åbnes de op og giver ly og læ for kajens brugere. Det er her det lokale liv foregår. Der etableres grønne øer på havnepromenaden på Nordhavnen der også fungerer som regnvandsopsamling- og filtrering for det nordliggende kvarter. Havnepladskvarteret samler bymidten og trækker byen mod vandet og naturen. Bebyggelsen mod vest er en lukket karré. Her er etableret cafeer og restauranter i åbningstrækket.



Snit AA
1:500

Bygade

Boliger

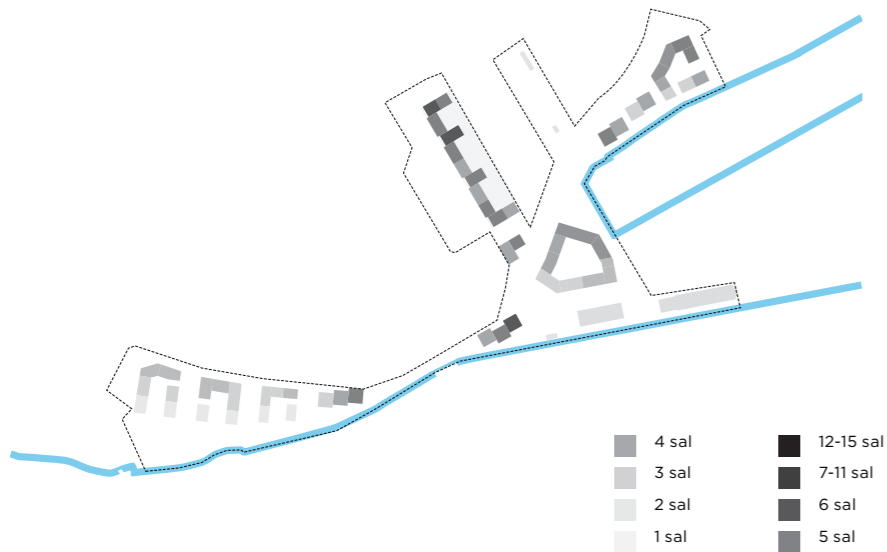
Gård

Cafe

Regnvandsbassin

Promenade

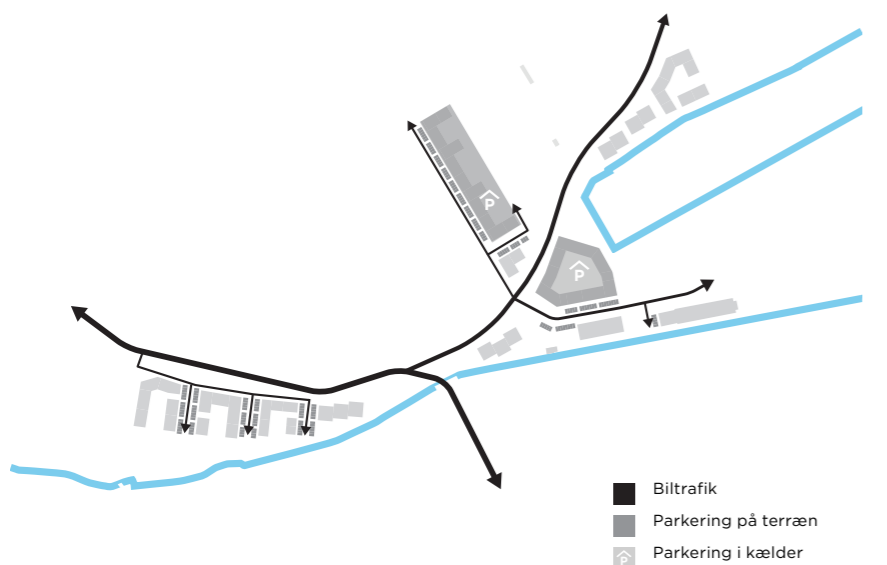
Havnebadet



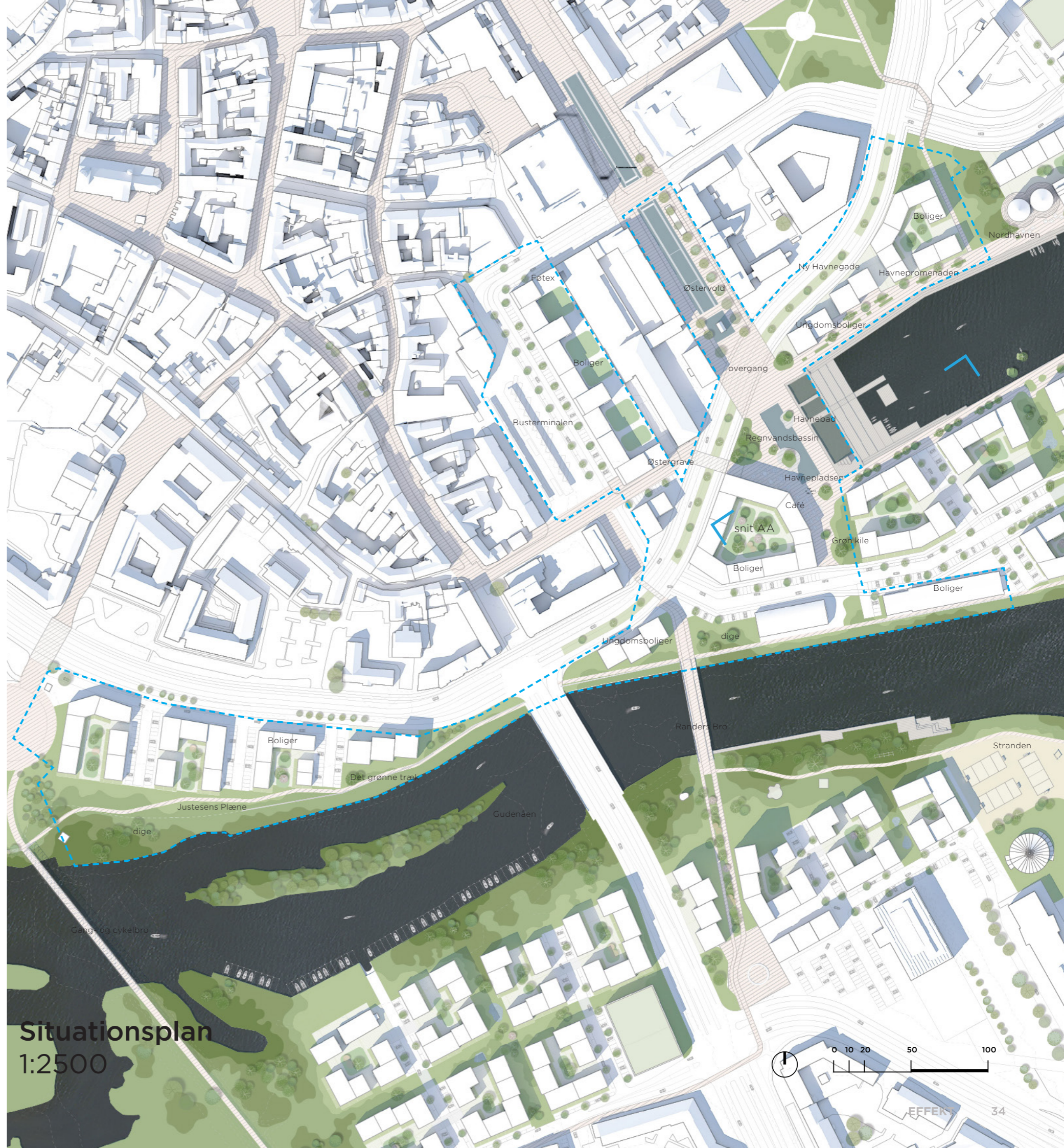
BEBYGGELSE/HØJDER



GRØN STRUKTUR OG BYRUM



INFRASTRUKTUR OR PARKERING



**Situationsplan
1:2500**

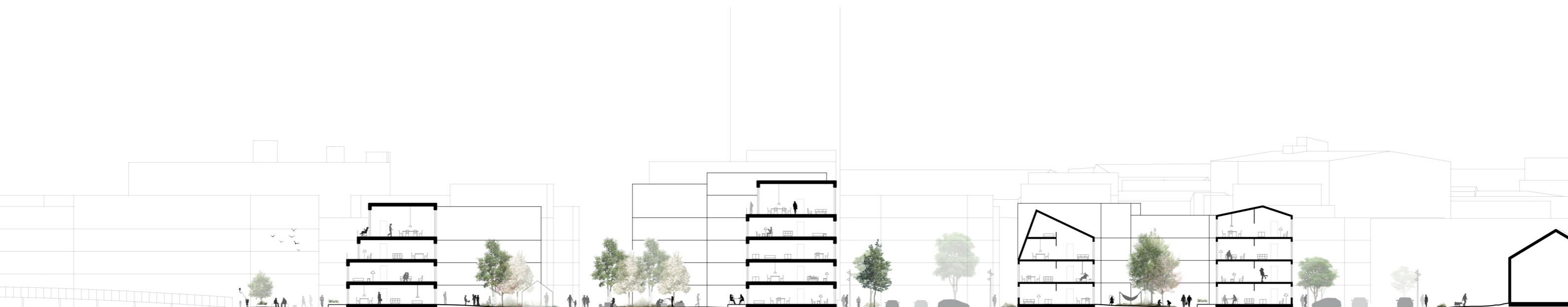
B. BYKVARTERER NORDHAVNEN

Nordhavnen er det kvarter med flest historiske og industrielle spor. Belægningen på kajen forbliver med jernbanespor og de indre kornkraner bevares. Promenaden forlænges til den nye ro og motorbådsklub, hvorefter forbindelsen fortsætter til Remisen.

DLG siloerne omdannes til klatrecenter, kajakklub og nye boliger der alle bidrager til livet på kajen. DLG siloerne omsluttes af ny bebyggelse der nærmest danner karréer med Siloerne og grønne åbne gårdrum.

Bebyggelsen på Toldbodgade Vest færdiggør Toldbodgade Vest kvarteret og syer det sammen med havnen og siloerne. Forbindelsen fra Gaia Museet, ad Ruggade etableres og kobler havnen til byen.

Ved Toldbodgade øst etableres boliger og parkeringshus. Bebyggelserne markerer hjørnerne på Toldbodgade/ Lorentzgade og Toldbodgade. Forbindelsen fra Nordhavnen forbinder til Boligtårnene, Tøjhusen, Randers Lilleskole, J.V Martins Plads og Remisen hvor pladsen indrammes og leder videre af den grønne sti til Tøjhusen. En ny bebyggelse etableres ved vandet og bådklubberne. Toldbodgade opgraderes og kan på sigt indeholde letbanen. Indtil da begynder Toldbodgade og der etableres parkering langs gaden. Jernbanesporene syd for Toldbodgade bevares sporadisk og nogle steder omdannes det gamle tracé til cykelsti.



Snit BB
1:500

Promenade

Boliger

Gård

Boliger

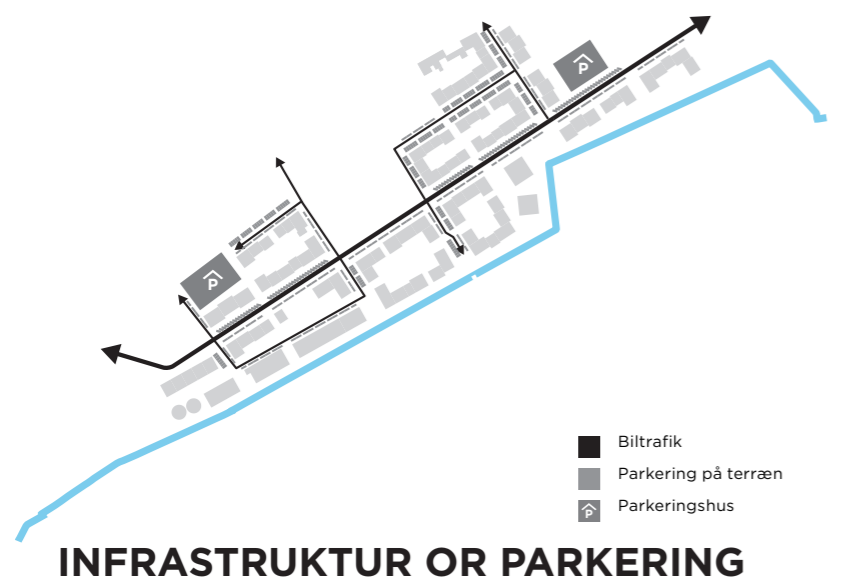
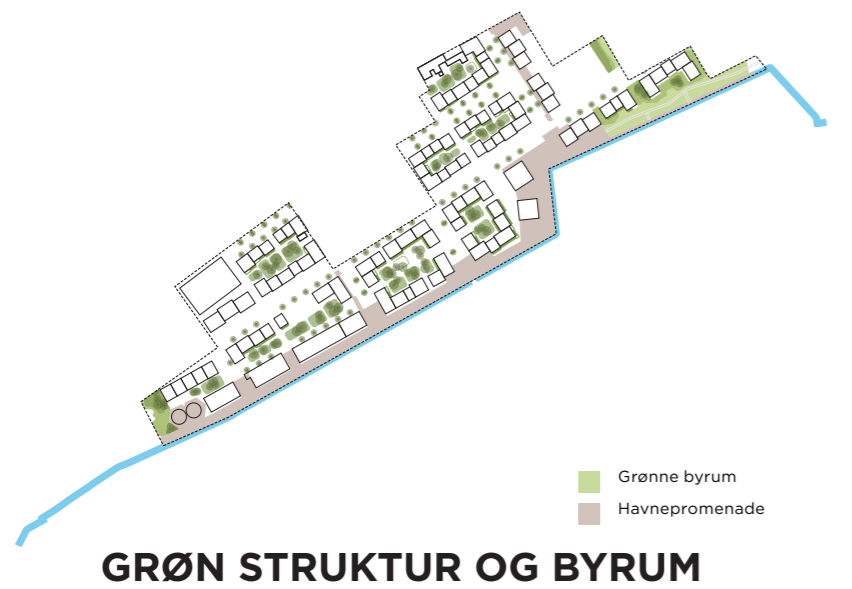
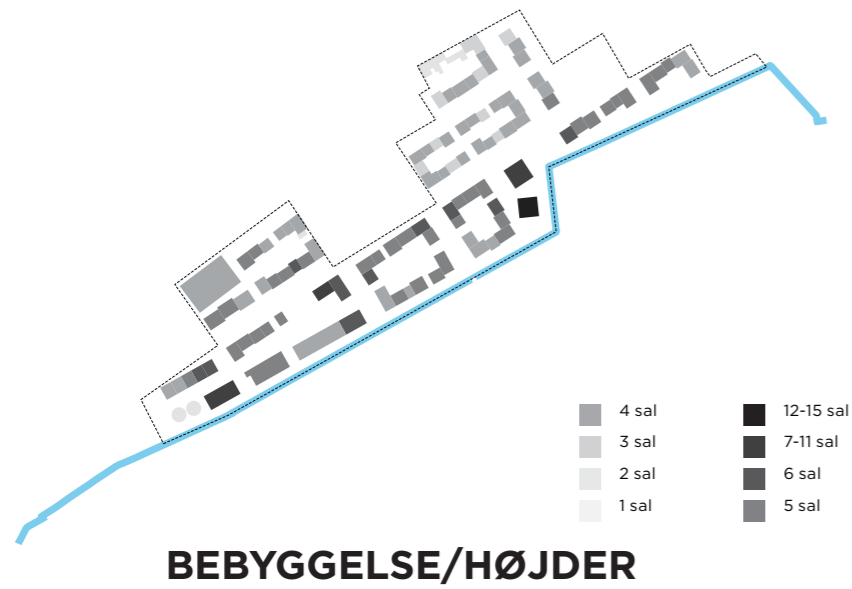
Bygade

Boliger

Gård

Boliger

Lokalgade



C. BYKVARTERER

TRONHOLMEN & BROTOFTEN

Tronholmen og Brotoften ligger på hver sin side af Randers Bro/ Århusvej. Begge områder ud til vandet. Brotoften ligger lavt og der skal lægges jord til for at beskytte den kommende udvikling, mens det gøres kan der udvikles på Tronholmen. På Tronholmen bygges boliger, ungdomsboliger og potentielt erhverv. Bebyggelsen er placeret med afstand til vandet for at bevare flere eksisterende funktioner, f.eks. cykel- og gangstien til broen, "stranden", legepladserne og trædækket ved vandet. Der er udlagt et en cirkel træbrygge ved stranden for at markere mødet mellem salt og fersk i vandet, et sted hvor vandet er roligt på grund af det lille knæk på vandets forløb. Bebyggelserne ved Tronholmen er planlagt så de ikke skærmer for Kronjyllands Sparekasse. Mod nord ligger motorbådsklubben. For motorbådsklubben er der to scenarier. Det ene er en ny lokalisering øst for Randers Bro, hvor der etableres et nyt anlæg. Dette skal ses i sammenhæng med klimatilpasningsløsningen, som skal bearbejdes yderligere, hvor det bl.a. skal vurderes om der er behov for pumper til håndtering af vand fra et større opland syd for Gudenåen i forbindelse med skybrud, jf. beskrivelsen af klimatilpasningsløsningerne. Der er afsat samlet reservepulje til evt. pumper og motorbådsklub. Denne løsning er vist på tegningen. En anden løsning er at lade motorbådsklubben ligge på den nuværende placering og integrere arealet fra byggefeltet her i de øvrige byggefeltet, som dermed øges med ca. 10% i tæthed



Snit CC
1:500

Det grønne træk,
naturlig kant

Randers
Motorbådsklub

Gård

Bygade

Grøn Kile

Bygade

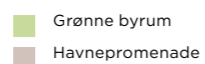
Gård

Boliger

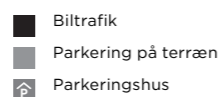
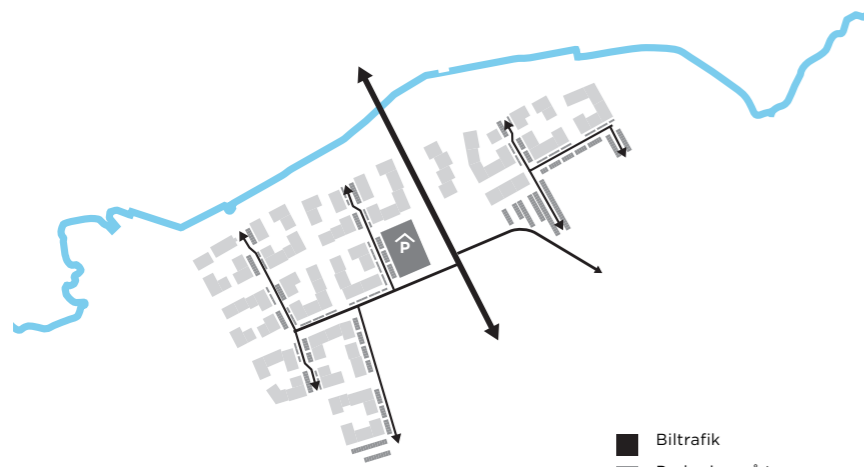
Grøn Kile



BEBYGGELSE/HØJDER



GRØN STRUKTUR OG BYRUM



INFRASTRUKTUR OR PARKERING



Situationsplan 1:2500

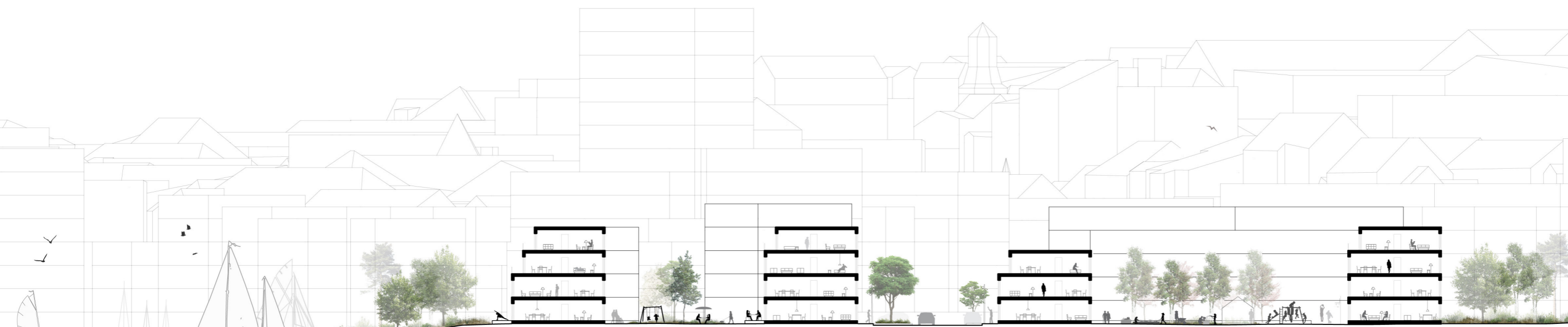
D. BYKVARTERER

SEJLERKVARTERET

Sejlerkvarteret ligger vest for Klimabroen, her er etableret en ny lystbådehavn ved vandet ved Klimabroen med direkte forbindelse til Randers Fjord. Det er dog muligt for optimistjollerne at sejle igennem slusen (når den er åben) og blive undervist i havneløbet hvor vandet er stille og der ikke er for meget vind. Der er etableret 150 nye bådpladser så sejlads igen kan blive en del af identiteten for Randers.

I sejlerkvarteret opblødes overgangen mellem vand og land og klimasikringen bliver igen landskabelig. Naturen trækkes gennem kvarteret af en grøn kile ud til kolonihaverne, forbi en lille kanal, og helt op til Sporbyen. Den grønne kile vil være det grønne fællesrum i kvarteret og også Sporbyen vil bruge området også som adgang til lystbådehavnen. Kvarteret er tæt med både grønne og blå kvaliteter. Parkeringen ligger langs Klimabroen og i et p-hus op mod Toldbodgade.

Langs Klimabroen, der her rejser sig fra omkringliggende terræn er bebyggelsen højere - åbne karréer på 4-7 etager. Et boligårn helt nede ved vandet viser sig som fyrtårn fra Havnepladsen. Hele Sejlerkvarteret har udsigt til Fjorden og til naturområdet på Pierens spids, med udsigtstårnet og fiskerpladserne for enden.



Snit DD
1:500

Det grønne træk,
naturlig kant

Boliger

Gård

Boliger

Bygade

Boliger

Gård

Etageboliger



BEBYGGELSE/HØJDER



GRØN STRUKTUR OG BYRUM



INFRASTRUKTUR OR PARKERING



**Situationsplan
1:2500**

E. BYKVARTERER

KLIMAKVARTERET

Klimakvarteret kaldes Klimakvarteret da det ligger op af klimabroen. Klimakvarteret er også det kvarter der skal modtage en del m2 hvis Verdo ikke flytter, hvorimod hvis Verdo flytter bliver det et tæt lavt boligområde med vand på begge sider og direkte adgang til naturområdet på Pierens spids samt den urbane og den naturlige og grønne kajkant. Klimakvarteret er forbundet med en cykel- og gangbro mod syd og nord og forbinder pieren med byen, naturen og havnen. Boligområdet varierer mellem 3-4 etager og skærms fra støj ved hjælp af et parkeringshus op af Klimabroen. Kvarteret gennemskæres af de Grønne Kiler der skaber lokale landskabsrum med variation og mulighed for naturoplevelser og bevægelse lige uden for hoveddøren. Dele af kvarteret er domineret af oprindeligt landskab. Træbrygger forbinder Klimakvarteret med pierens spids under Klimabroen. På pierens spids er planlagt et udkigs- og oplevelsestårn der kun kan nås til fods eller på cykel. Her bliver man taget gennem den vilde natur med rester af Verdos træstamme lager, op i udkigstårnet med udsigt til både Fjorden, Gudenåen og Randers Bymidte.



Snit EE
1:500

Det grønne træk,
naturlig kant

Boliger

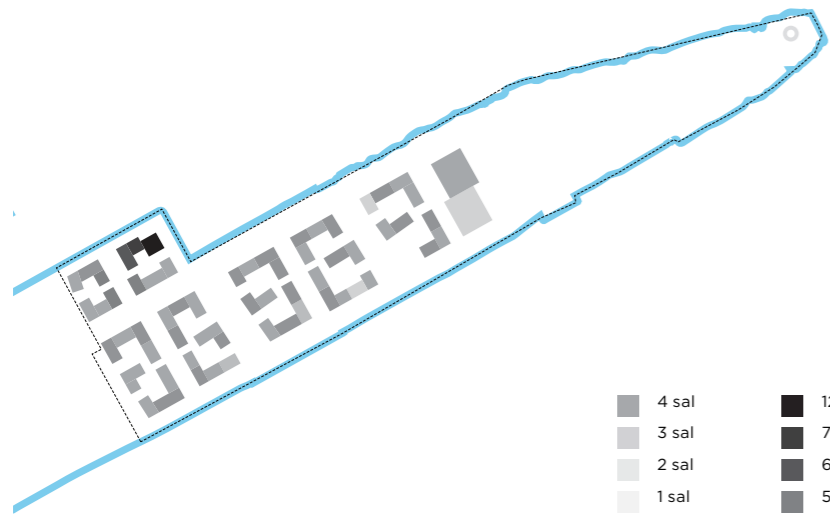
Gård

Boliger

Gård

Boliger

Bygade



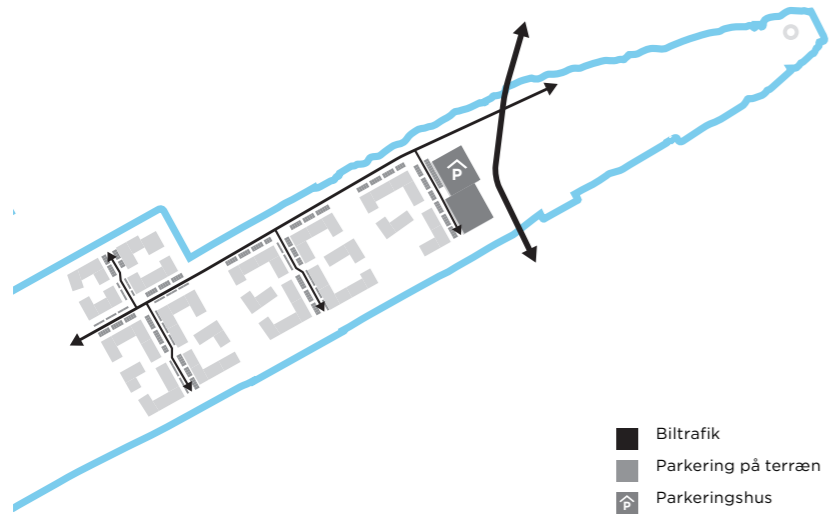
- 4 sal
- 3 sal
- 2 sal
- 1 sal
- 12-15 sal
- 7-11 sal
- 6 sal
- 5 sal

BEBYGGELSE/HØJDER



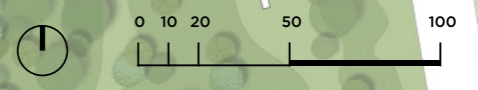
- Grønne byrum
- Havnepromenade

GRØN STRUKTUR OG BYRUM



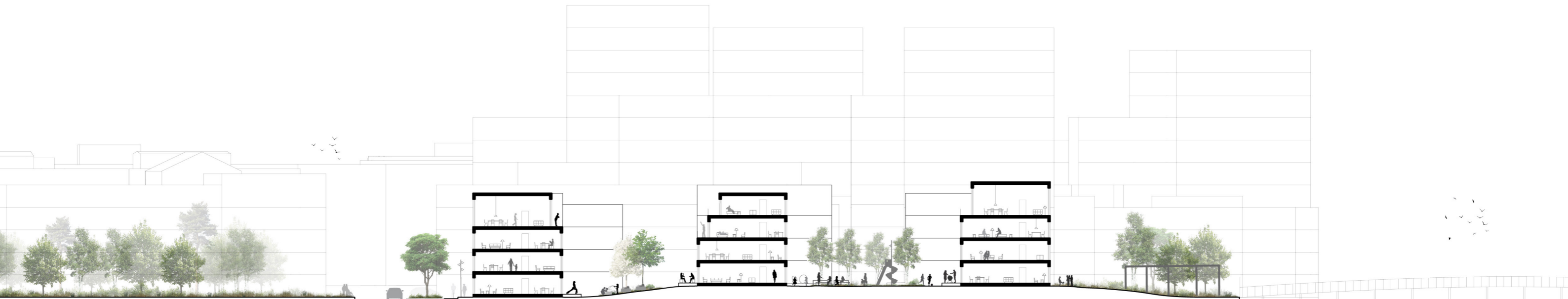
- Biltrafik
- Parkering på terræn
- Parkeringshus

INFRASTRUKTUR OR PARKERING



F. BYKVARTERER SYDHAVNEN

Klimakvarteret kaldes Klimakvarteret da det ligger op af klimabroen. Klimakvarteret er også det kvarter der skal modtage en del m2 hvis Verdo ikke flytter, hvorimod hvis Verdo flytter bliver det et tæt lavt boligområde med vand på begge sider og direkte adgang til naturområdet på Pierens spids samt den urbane og den naturlige og grønne kajkant. Klimakvarteret er forbundet med en cykel- og gangbro mod syd og nord og forbinder pieren med byen, naturen og havnen. Boligområdet varierer mellem 3-4 etager og skærmes fra støj ved hjælp af et parkeringshus op af Klimabroen. Kvarteret gennemskæres af de Grønne Kiler der skaber lokale landskabsrum med variation og mulighed for naturoplevelser og bevægelse lige uden for hoveddøren. Dele af kvarteret er domineret af oprindeligt landskab. Træbrygger forbinder Klimakvarteret med pierens spids under Klimabroen. På pierens spids er planlagt et udkigs- og oplevelsestårn der kun kan nås til fods eller på cykel. Her bliver man taget gennem den vilde natur med rester af Verdos træstamme lager, op i udkigstårnet med udsigt til både Fjorden, Gudenåen og Randers Bymidte.



Snit FF
1:500

Park

Bygade

Boliger

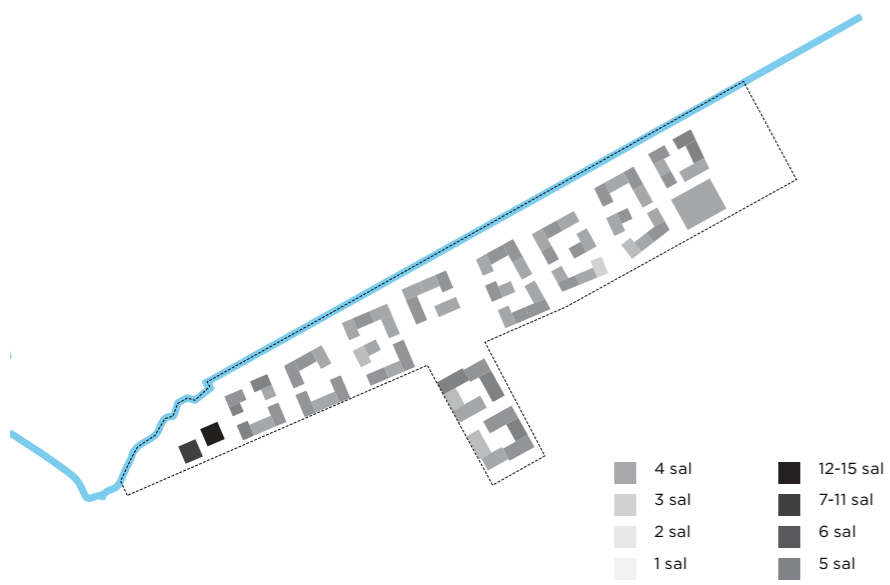
Gård

Boliger

Gård

Boliger

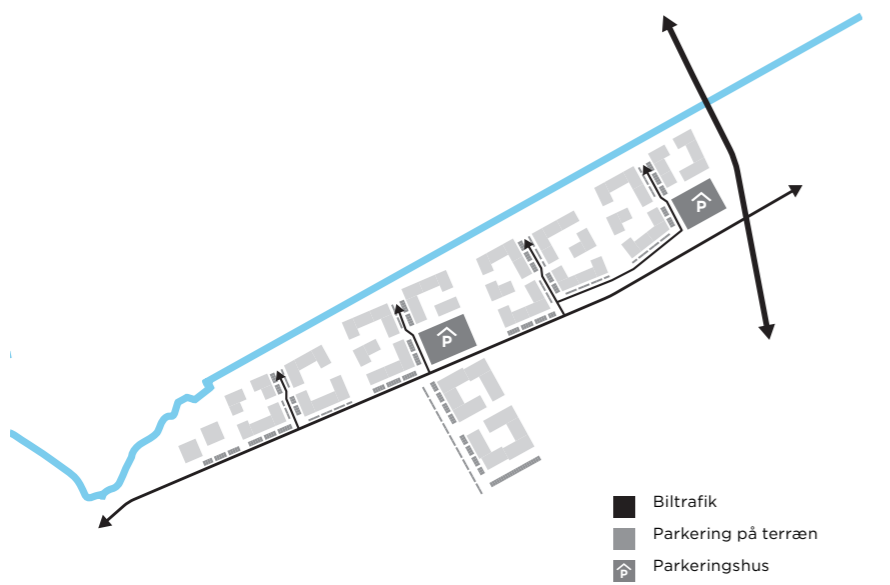
Det grønne træk,
naturlig kant



BEBYGGELSE/HØJDER



GRØN STRUKTUR OG BYRUM



INFRASTRUKTUR OR PARKERING



**Situationsplan
1:2500**

G. BYKVARTERER

VERDOKVARTERET

Verdokvarteret er påvirket af præcis dette steds historie. Her har ligget Verdo Kraft og varmeanlæg. Det var stort, højt og massivt. Det samme er Verdokvarteret. Det er her vi går i højden og bygger tæt og urbant. De åbne karréer ligger mod syd og nord. Med havneløbet på den ene side og Den Grønne Energikaj mod syd. De store volumener står i et massivt grønt landskab. Bebyggelsen er bygget op som i andre kvarterer men Verdokvarteret sy'r øst- og vestlige kvarterer sammen, og forbindelser både i øst og vest er nu mulige. Sammen med de nord og sydgående forbindelser er netværket udbygget. Den massive bebyggelse skaber liv på Kulkajen og på Den Grønne Energikaj. Flere attraktioner er etableret i naturen; brygger, opholdsterrasser og stier. Naturen kommer alligevel helt tæt på trods tætheden. De grønne kiler skaber også kvaliteter oppe i lejlighederne da de garanterer dagslyset i de enkelte boliger. Kvarteret forbinder direkte til Havnepladsen og havnepromenaden.



Snit G
1:500

Boliger

Gård

Boliger

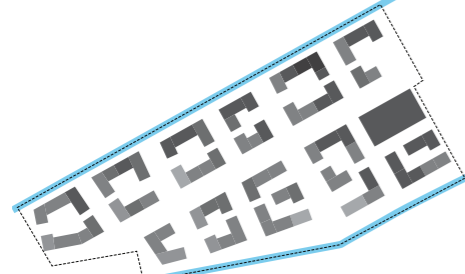
Bygade

Boliger

Gård

Boliger

Det grønne træk,
Den Grønne Energikaj



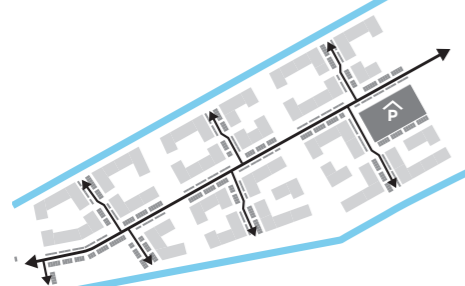
- 4 sal
- 3 sal
- 2 sal
- 1 sal
- 12-15 sal
- 7-11 sal
- 6 sal
- 5 sal

BEBYGGELSE/HØJDER



- Grønne byrum
- Havnepromenade

GRØN STRUKTUR OG BYRUM



- Biltrafik
- Parkering på terræn
- Parkeringshus

INFRASTRUKTUR OR PARKERING



Situationsplan
1:2500







BYEN TIL VANDET