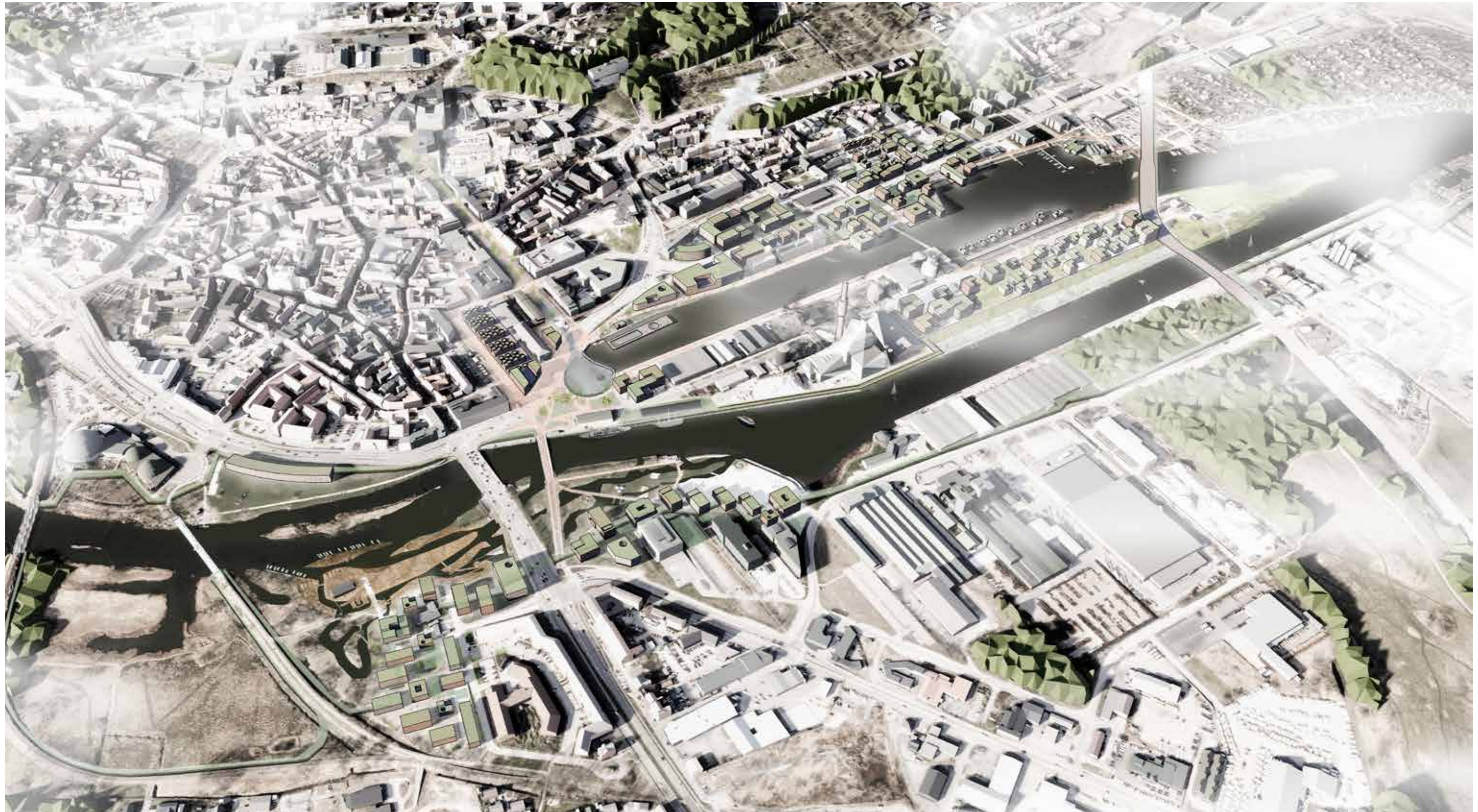




'Vandet til byen'

Forslag til Udviklingsplan - 21.06.2019



**Forslag til Udviklingsplan er udarbejdet af Team
Vandkunsten der består af/**

Tegnestuen Vandkunsten

COWI

Marianne Levinsen Landskab

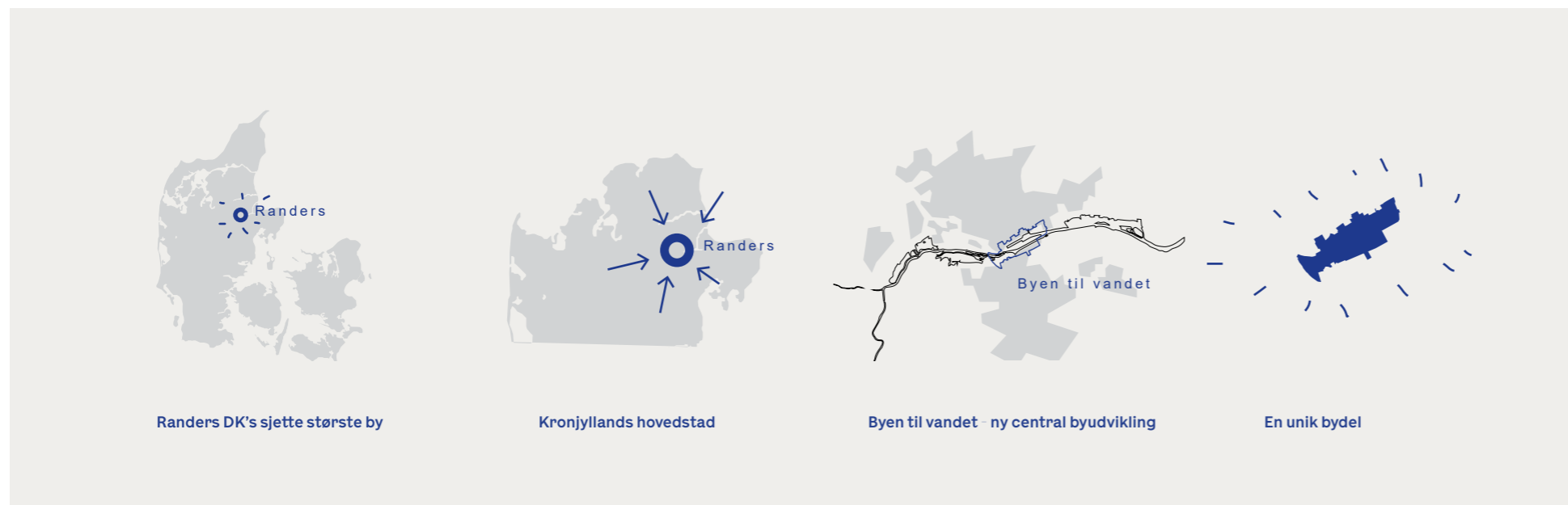
Johanne Bugge Experience Consult

Indhold/

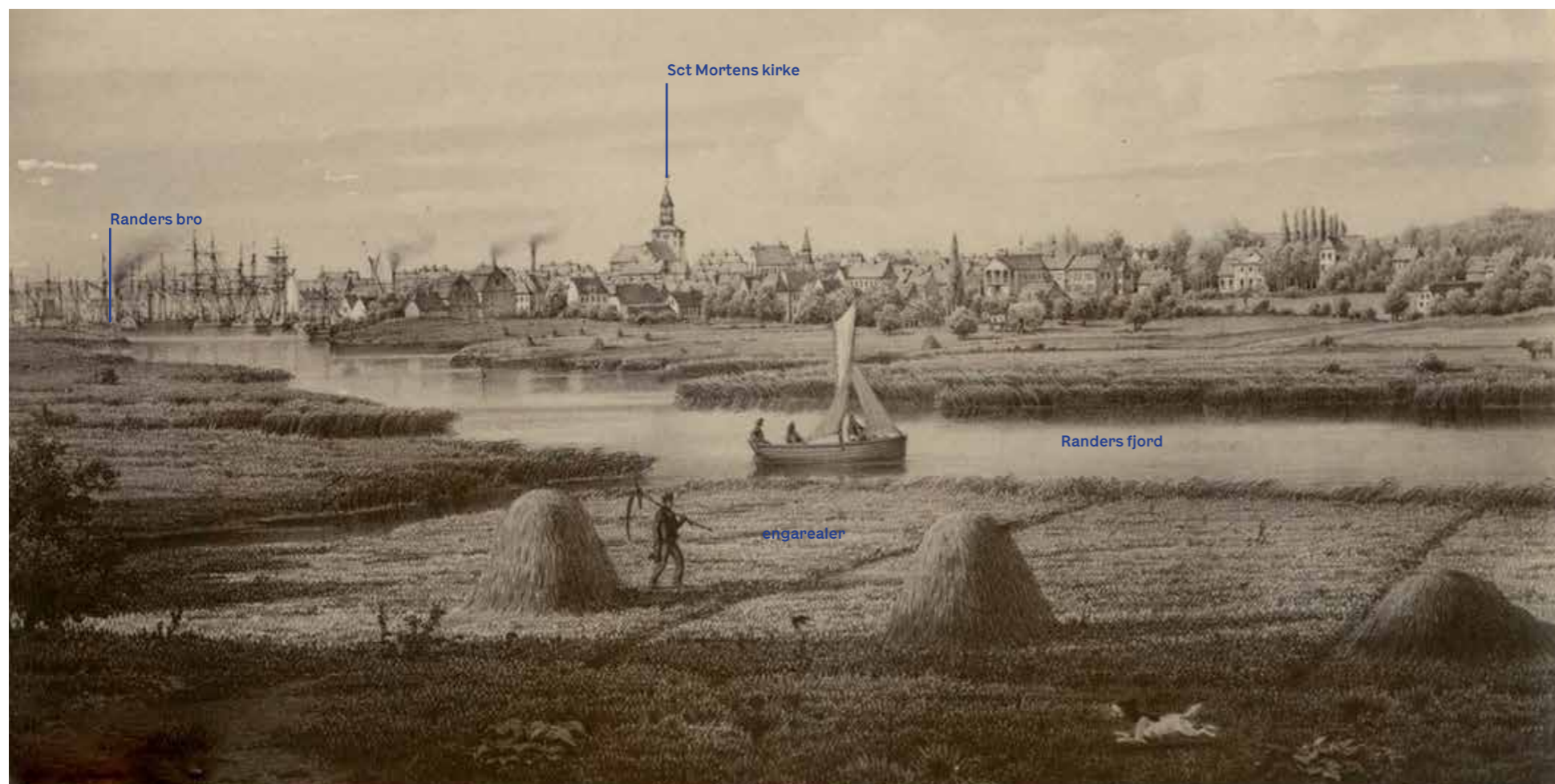
Intro	5
Analyse	7
Stedet	11
Hovedgreb	13
Strategiske hovedgreb	15
Fysisk plan	17
Bystruktur	20
Funktioner	21
Tætheder	22
Etageantal	23
Klimatilpasning	25
Naturoplevelser	27
Stier	34
Kollektiv trafik	35
Veje	36
Parkering	37
Bæredygtighed	39
Planudsnit etape 1-2	41
Planudsnit kickstartprojekt	45
Etapeplan	47
Arealer	48
Økonomisk plan	49
Efterskrift	50



Intro/



Randers set fra sydøst ca. 1860



Vi har lært Randers at kende som en by i forvandling med et helt særligt DNA og et stort gåpåmod til at løfte den enorme opgave det er at udvikle det største byudviklingsprojekt i Randers' historie.

Havnens virksomheder er på vej væk og det åbner for den oplagte mulighed for at skabe et samlet Randers omkring broen og havnen som historisk har været omdrejningspunktet for byen med Gudenåen og Fjorden som det samlende element.

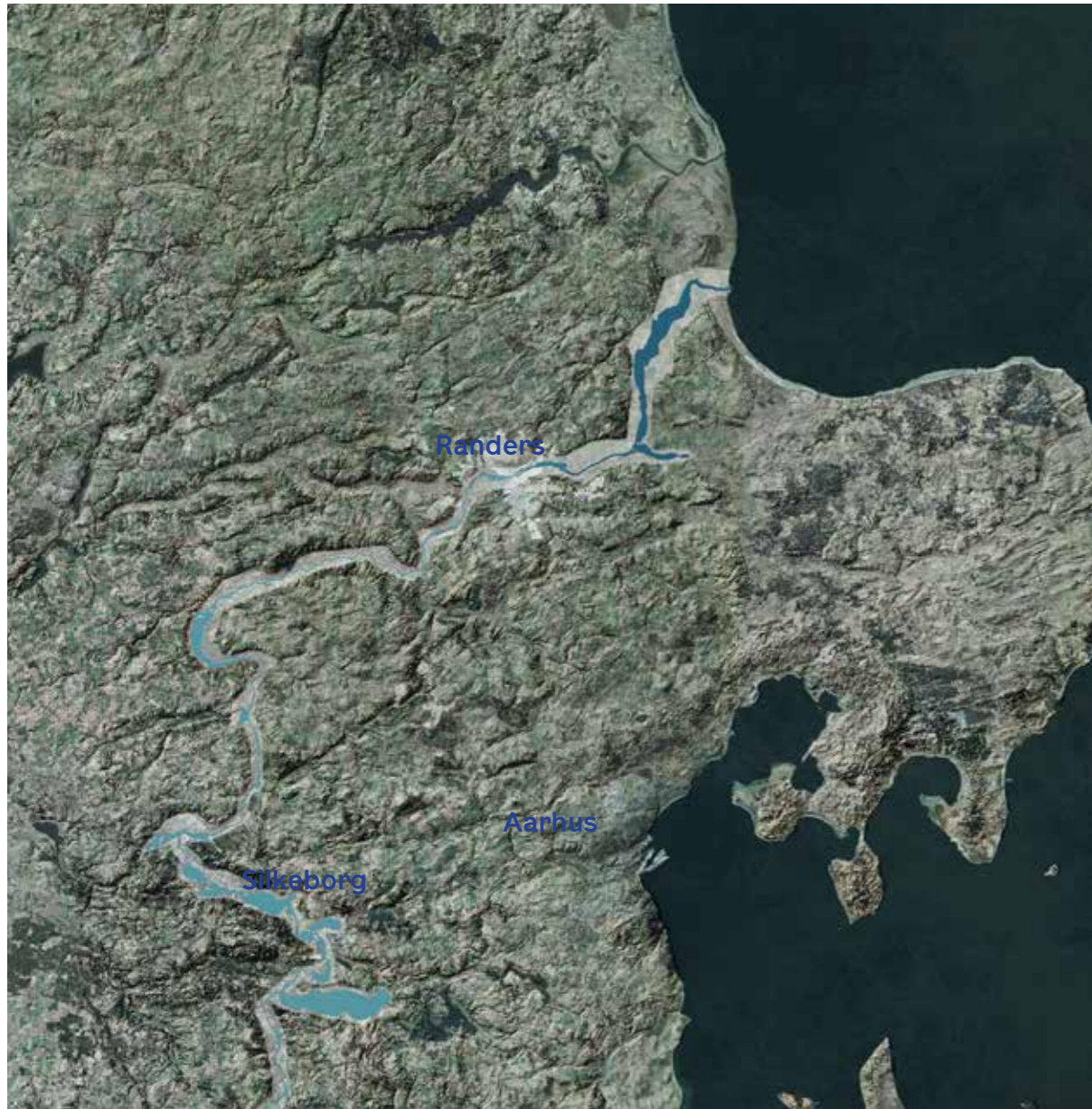
Gudenåen og Fjorden er byens store gemte attraktioner som nu skal ud i lyset og være den styrende attraktion for udviklingen med naturoplevelser, klimaløsninger og forbindelser der langsomt vil gøre kajkanterne tilgængelige og skabe en helt ny herlighedsværdi for byens borgere.

Det er svært at være uenig i programmets vision og ambitioner. Det er vores absolutte hensigt at vi i forslagsstillelsen muliggør at visionerne kan realiseres med afsæt i såvel strategiske oplæg som i den fysiske plan. I udviklingen af store byområder anerkender vi at en udviklingsplan sjældent kan stå alene. Betydningen af at udvikle andre værktøjer i form af et værdi- og kvalitetskatalog der som et rullende arbejdsredskab kan sikre kvaliteten og hovedmålsætningerne i en udvikling der har en lang tidshorisont, kunne være fornuftig at tilføje i den videre proces.

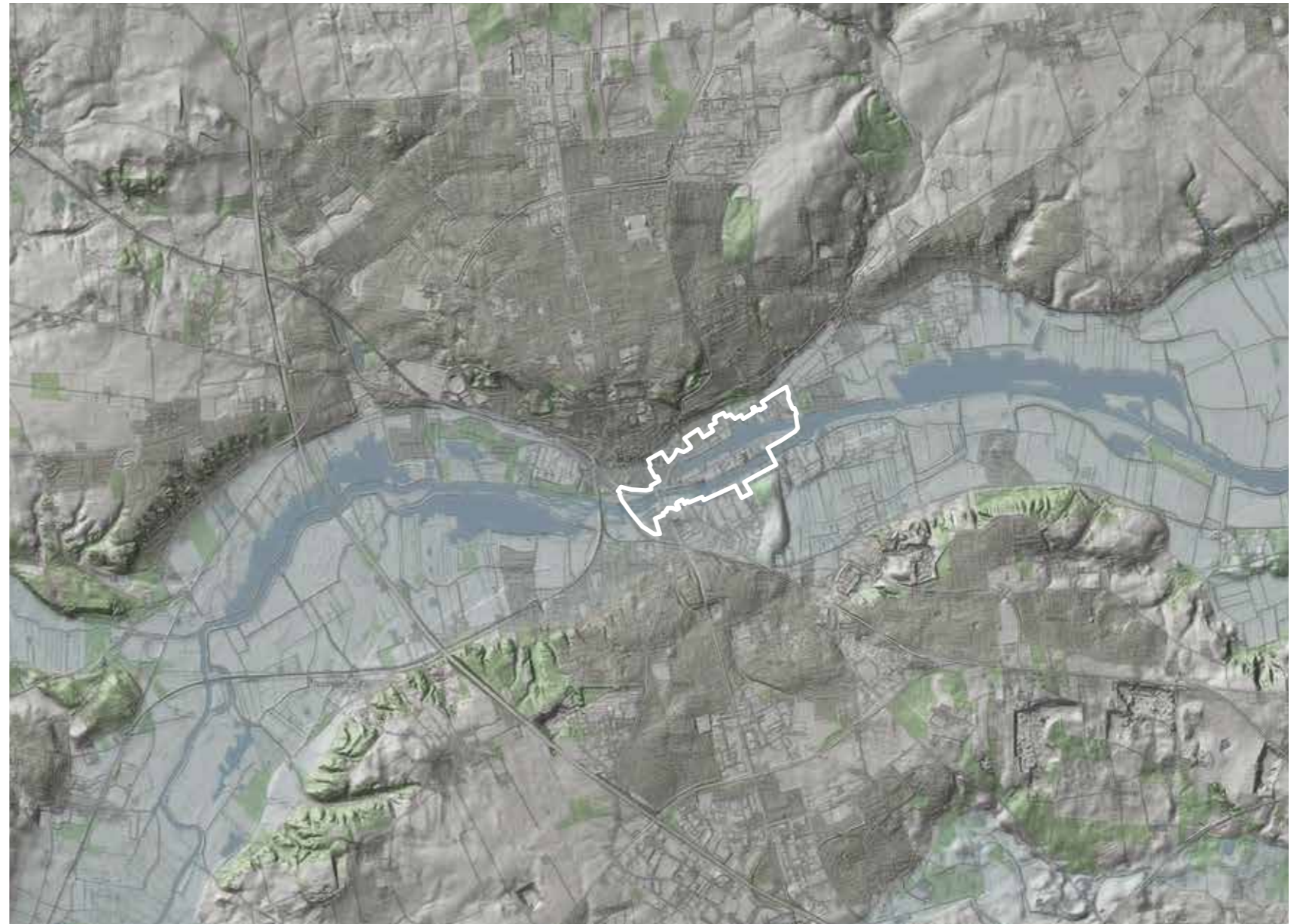
Den helt grundlæggende strategi i den fysiske plan ligger for os at se, i at skabe et robust plangrundlag der evner at implementere forandring over tid, uden at de grundlæggende strukturerende elementer i bydelen forsvinder undervejs. Dermed sikres det at bydelens grundstruktur i form af infrastruktur og strategiske tilbud kan fastholdes og fungere uanset skiftende tiders modeluner. Eksempelvis skal de anviste byggefeltter kunne rumme differentieret anvendelse og udnyttelse uden at områdets basale kvaliteter svækkes.

Vores besvarelse følger ikke nødvendigvis programmets spørgsmål enkeltvis, men prøver samlet set at nå rundt om alle relevante tematikker såvel i de beskrevne afsnit som i det tegnede output.

Vores tilgang er pragmatisk – det skal kunne lade sig gøre – og samtidig visionær. De store og bærende elementer er ambitiøse og skal sætte byområdet på kortet som en ambitiøs udvikling af midtbyen, såvel fysisk som strategisk.



Gudenåen et af Danmarks største vandsystemer møder Randers Fjord



Projektområdets placering midt i floddeltaet

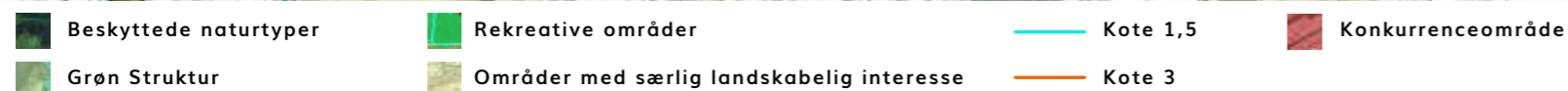
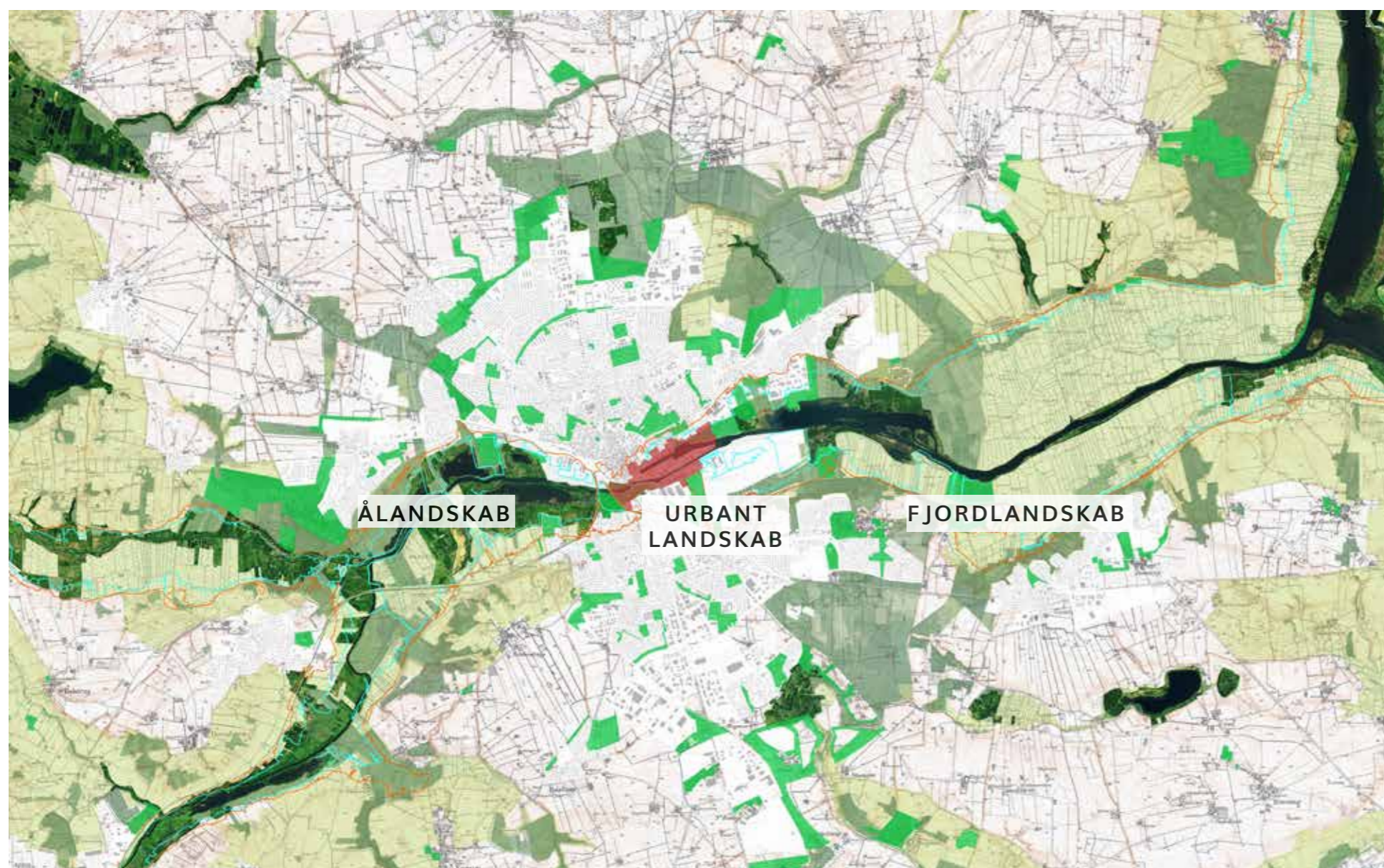
Analyse/ Landskabet

Forståelsen af det store landskab og landskabsdannelsen omkring Randers er både vigtig og inspirerende at forholde sig til i relation til Randers' fremtid.

Zoomer man ud på det meget store landskab, ser man fortællingen om et af Danmarks største vandsystemer, hvor Gudenåen løber ud i Randers fjord, som har sin udmundning i Kattegat. Randers by ligger midt i af et af Danmarks smukkeste og mest markante landskabstræk - flot placeret på en bakkeø formet af seneste istid, på kanten af vandet, hvor åens og fjordens vand mødes. Naturen og vandet spiller en uvurderlig rolle i dette landskab, hvor beskyttede naturtyper, grønne strukturer og rekreative områder er flettet sammen med områder med særlige landskabelige interesser og ikke mindst Randers Fjord Naturpark, som strækker sig mod øst.

Zoomer man tættere ind ser man byen placeret midt i et floddelta. På gamle kort var Gudenåens naturlige landskab en del af byens organisme, senere blev de bløde brinker erstattet af havnekanter med funktioner, der har tjent og været en del af grundlaget for byens nutidige eksistens. Med planerne om at flytte havnefunktionerne, for dermed at frigive de bynære vandarealer, ser vi en stor mulighed i at trække Gudenåens landskab helt ind til mødet med midtbyen. Vi betragter naturen som en vigtig driver for fremtidens Randers og projektets landskabelige ambition er med afsæt i historien fig.:

- At trække den landskabelige storhed og skønhed helt ind til hjertet af Randers, ved at genetablere det naturlige Gudenålandskab
- At gribe vandet og give adgang for alle
- At skabe et bæredygtigt landskab med fokus på naturens processer
- At vende højvandproblematikken til et potentiale, hvor nye og tidligere landskabstyper bliver et aktiv for byens identitet



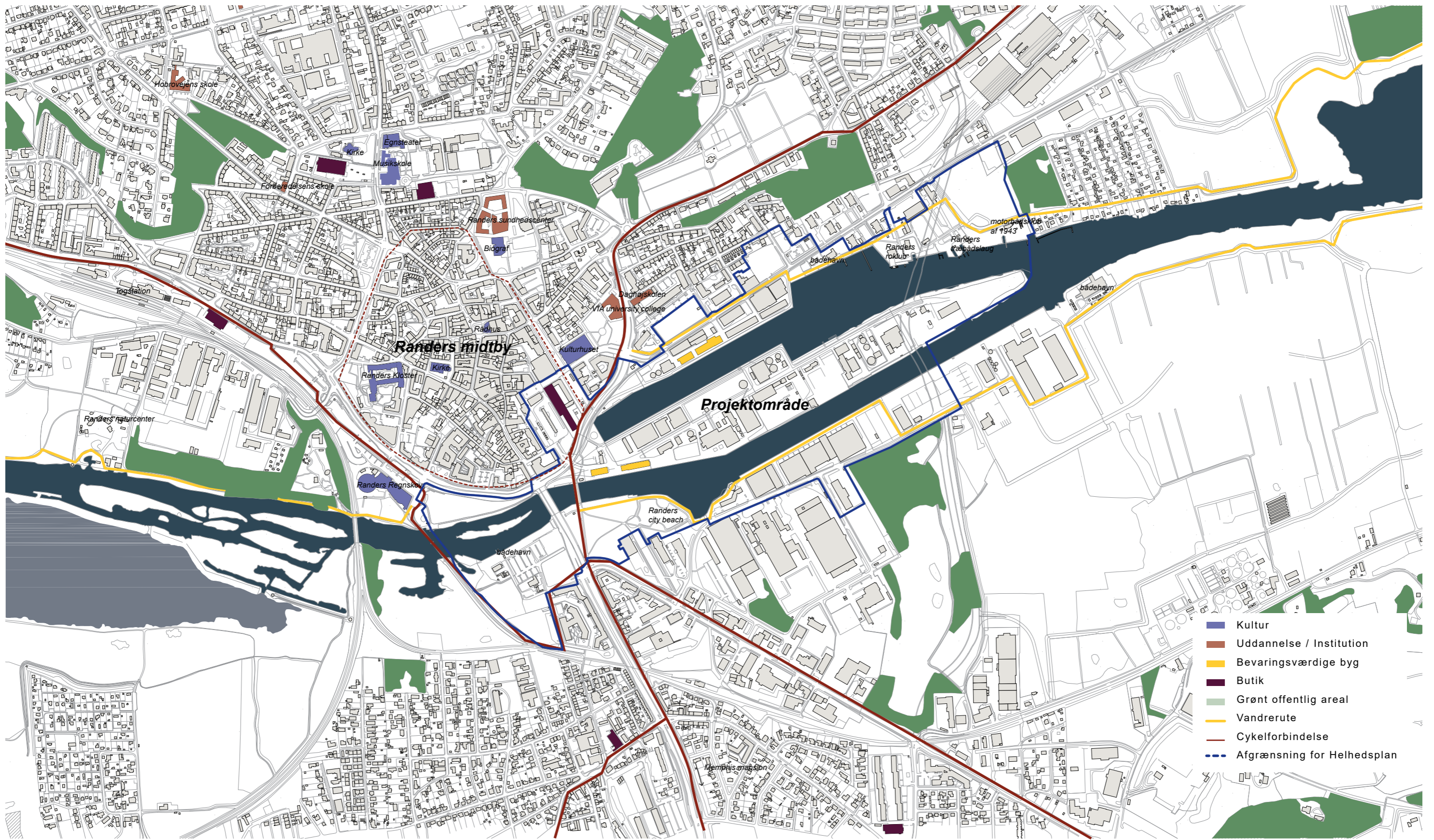
Ålandskab



Urbant landskab



Fjordlandskab



Analyse/ Hovedtræk



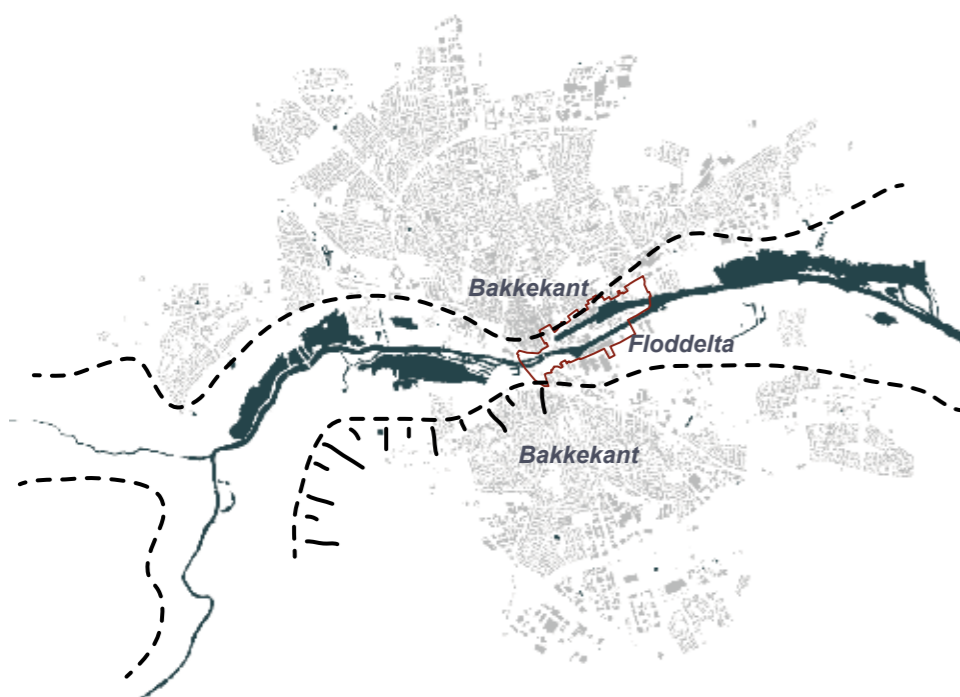
Kortbilaget angiver en byanalyse vi udførte tidligt i processen i et forsøg på at forstå Randers. Her er det tydeligt at alle de bymæssige funktioner er på nordsiden af vandet i tilknytning til den historiske midtby. Der findes allerede rekreative stier langs vandet men de bliver skåret over pga den aktive erhvervshavn. De mange eksisterende båd- og roklubber viser hvor meget vandet allerede bliver brugt idag.

Overordnet set er der tre hovedtræk i vores læsning af byen:

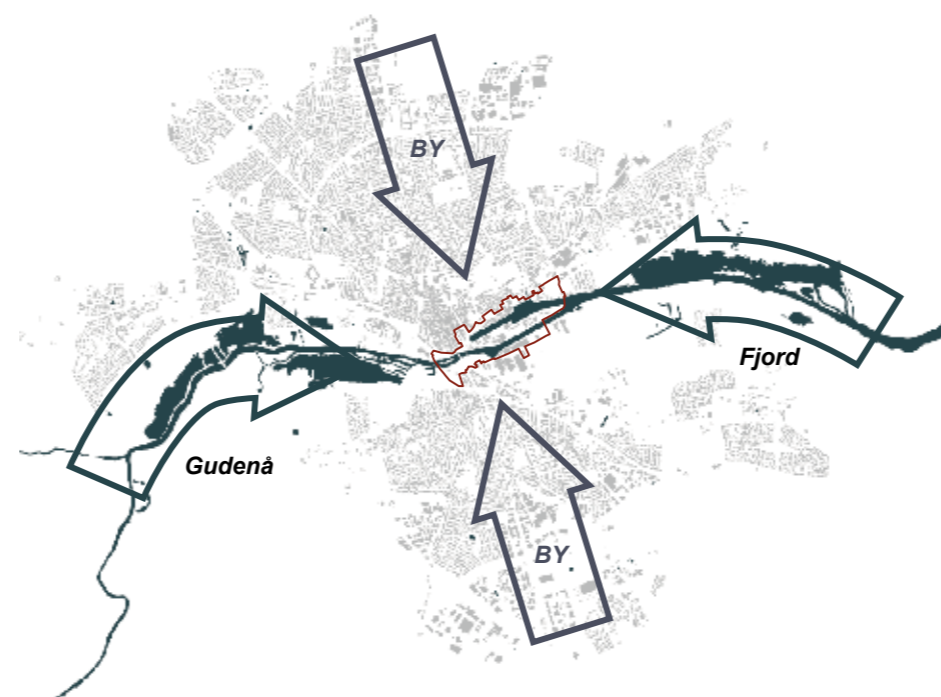
Landskabelig struktur/
Floddeltaet adskiller bakkekanten

Bystruktur/
Projektområdet ligger placeret i krydspunktet mellem landskab og by

Infrastruktur/
Den fremtidige klimabro kan afhjælpe trafikken rundt om byen.



Landskabelig struktur/



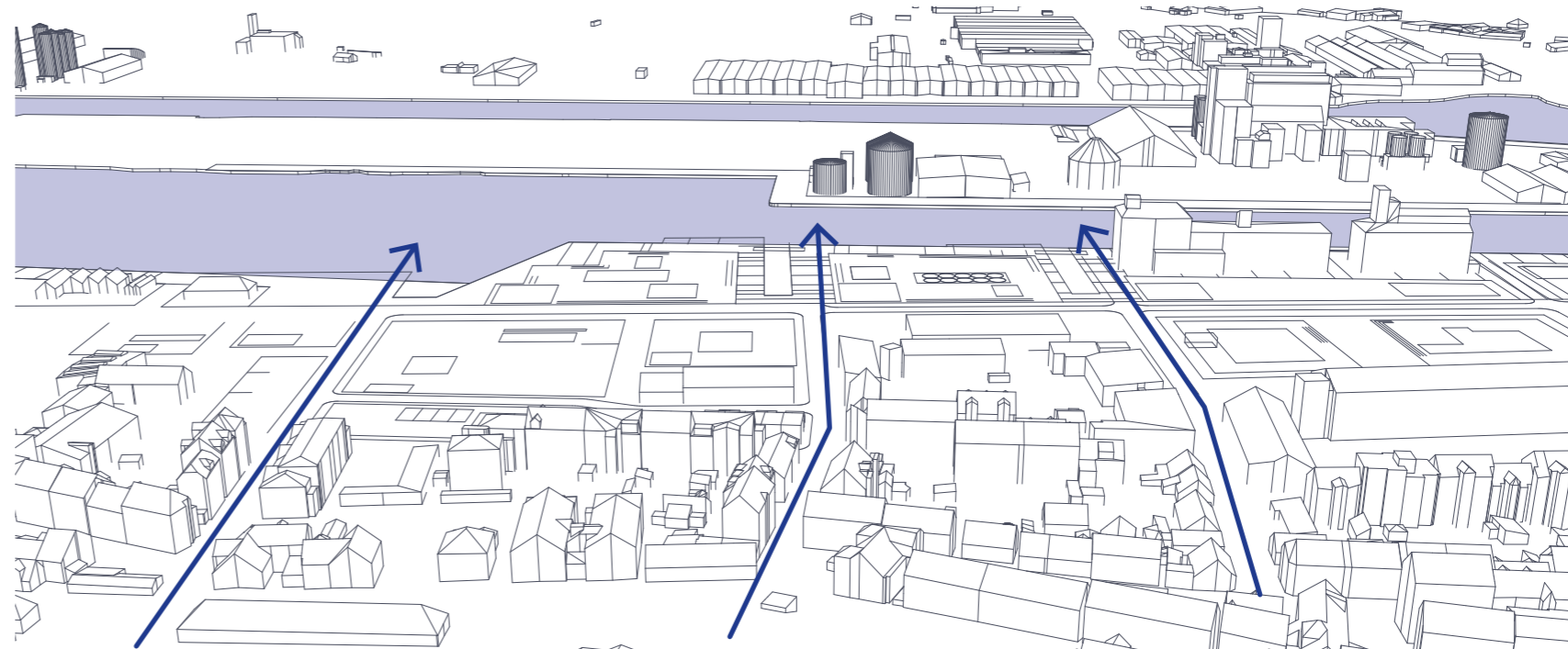
Bystruktur/



Infrastruktur/



Tøjshaven ligger som en kæmpe kvalitet for beboerne i de første etaper



vejstrukturen fra Tøjshavekvarteret har kig mod vandet



Tøjshaven ligger som en stor grøn væg for enden af gaderne i Tøjshavekvarteret



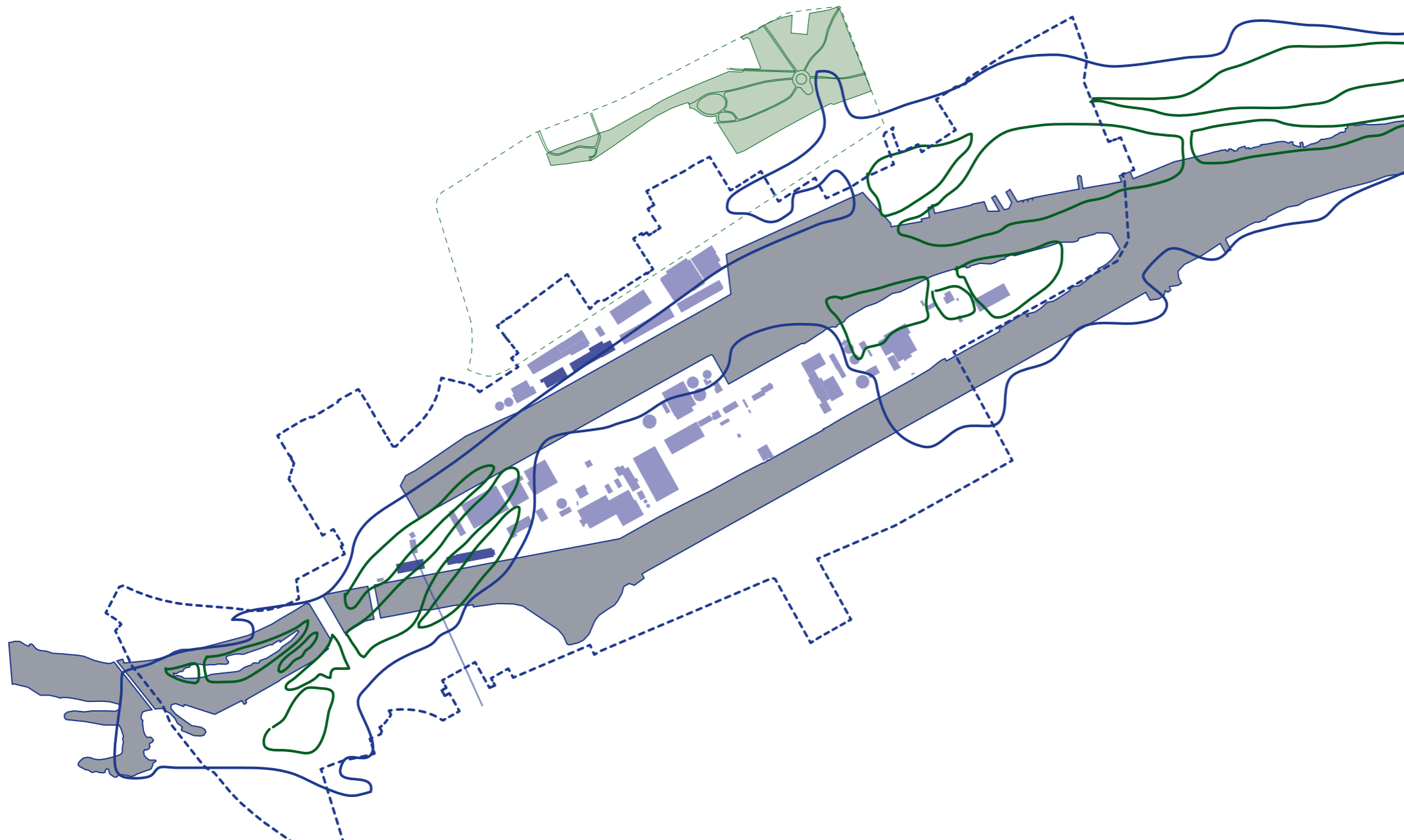
kig langs Lorentzgade mod havnen



kig langs Moltkesgade mod havnen



Stedet/



kortet angiver historiske spor som industribygninger og det historiske åløb

Områdets placering med unikke naturkvaliteter er optimal og giver masser af muligheder for udvikling med gode boligkvaliteter.

De historiske spor er dog væsentlige at få med i den fremtidige udvikling og er en stor del af teamets arbejds metode. Havnens og industriens historie kan fortælles i bygningerne, åløbets originale udformning kan inspirere det fremtidige landskab, og Tøjhushaven som Danmarks ældste offentlige have giver umiddelbar kvalitet til de første etaper. Tøjhushavekvarteret er karakteriseret ved sammensatte karréer, med et tydeligt gadesystem der skaber et offentlige byrum og vender med udsigt ned mod vandet og havnen. De små veje kulminerer i nord af en grøn væg som er Tøjhushaven.

Venezuela i øst ligger som fine kolonihaver med selvbyg og bådklubber som viser det maritime islæt der er at finde i hele projektområdet.

Pieren er sammensat af mange års industrivirksomheder, størst er Verdo der kan ses på lang afstand når man ankommer til byen.

Udviklingsområdet fremstår sammensat af mange forskellige delområder med hver deres karakter. Der er tydeligvis skalasammenstød mellem de små fine bolig gader i Tøjhushavekvarteret og siloerne på Nordhavnen – men også et skalasammenstød der skaber dynamik og naturlig variation i bydelens rumlige struktur, og et sammenstød der efter vores opfattelse kan og bør tjene som inspiration i den fremtidige udvikling af bydelen.

Sammenfattende ser vi en lokalitet der udover at den skal udvikle en tydelig egenidentitet, har potentiale for at trække på en lang række historiske spor – spor der kan og skal være med til at skabe og opretholde fortællingen om Randers' udvikling historisk og fremadrettet.



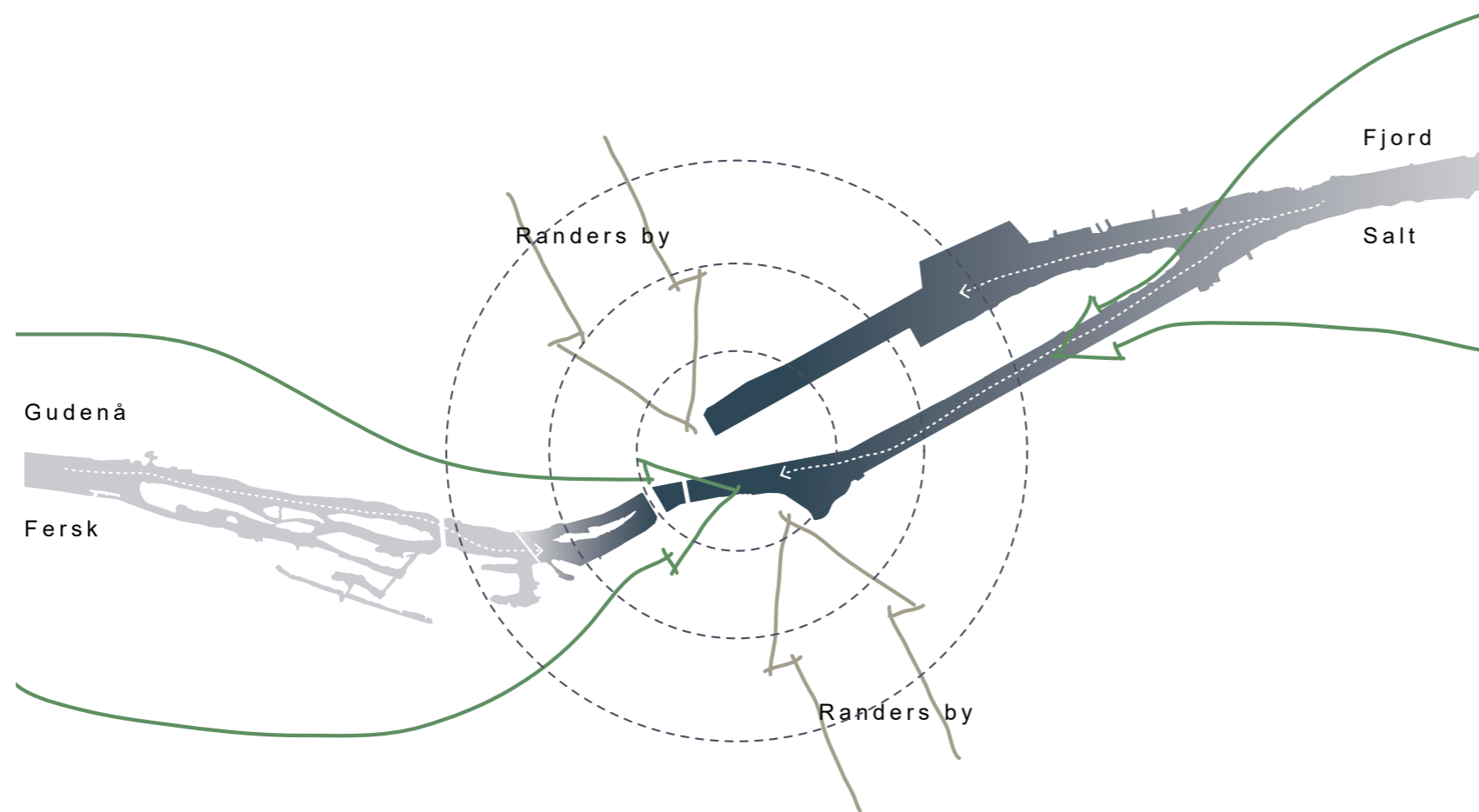


Hovedgreb/ Bærende identitet

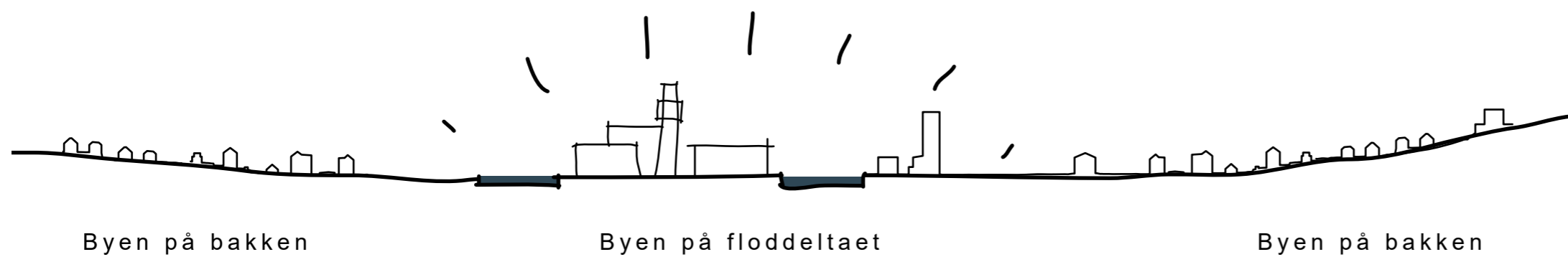
Gudenåen og Randers Fjord er de centrale elementer i vores fortælling hvor den overordnede læsning af mødet mellem den ferske og salte natur skaber en helt særlig identitet.

Her skaber vi en by på floddeltaet med en helt essentiel forståelse af at bo på kanten af vandet, ud over vandet og ved vandet. Bosætning og byudvikling så tæt på så store herlighedsværdier er sjældne, og derfor umiddelbart 'nok' til at drive udviklingen i gang.

Samtidig er der stærke bindinger knyttet til klimatilpasning, trafik, forurening, støj og tidshorisonten for udflytning af havneaktiviteter der kalder på tiltag som er udover en normal tilgang til byudvikling hvor disse mange udfordringer og bindinger skal vendes til potentialer.



Byudvikling i mødet mellem Gudenåen og Fjorden



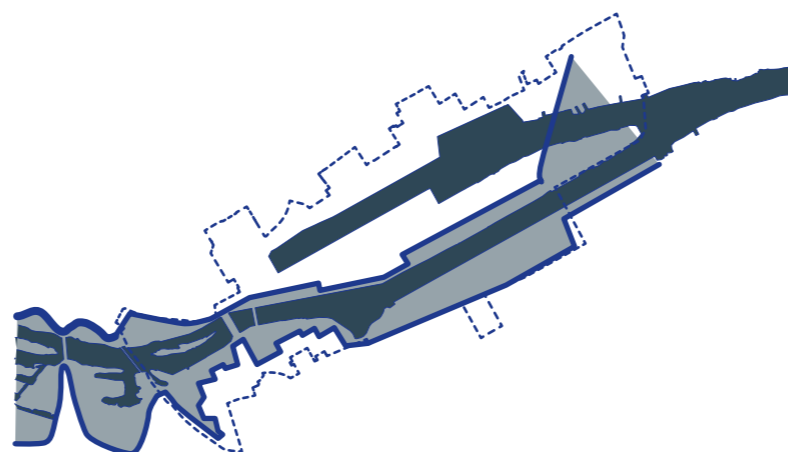
Byen udvikles på floddeltaet





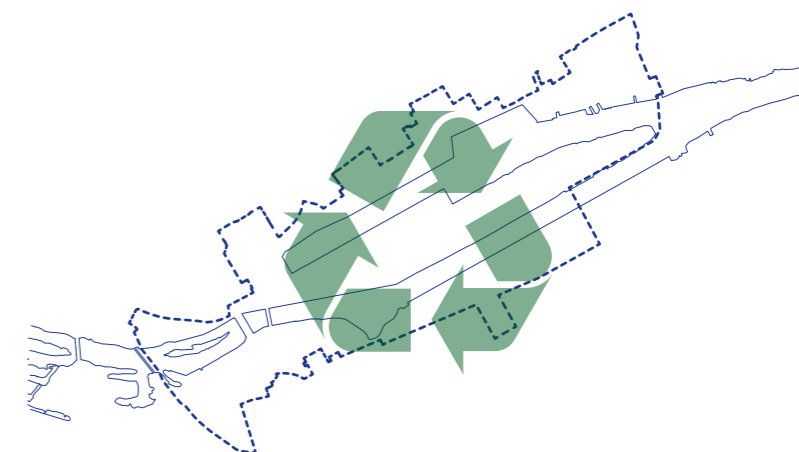
Strategi 01/ En blandet by

Bydelen udvikles med boliger, erhverv og detail så en blandet by opstår hvor man kan bo og opholde sig hele livet.



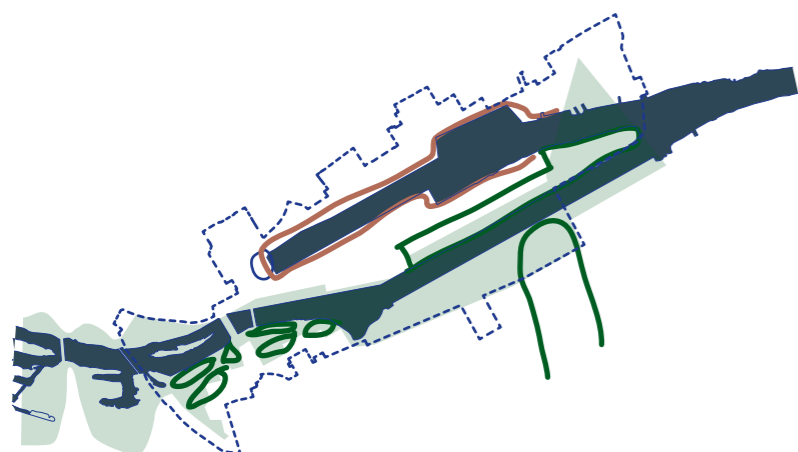
Strategi 02/ Klimatilpasning der skaber merværdi

Fjorden og Gudenåens bredder føres i form af Klimabåndet igennem området og skaber nye rekreative steder ved vandet.



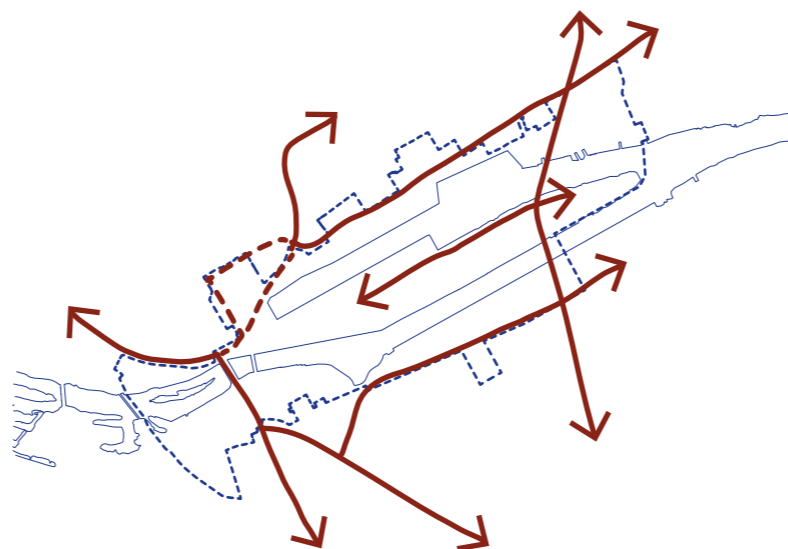
Strategi 03/ En grøn og bæredygtig bydel

Området udvikles som en grøn og bæredygtig bydel.



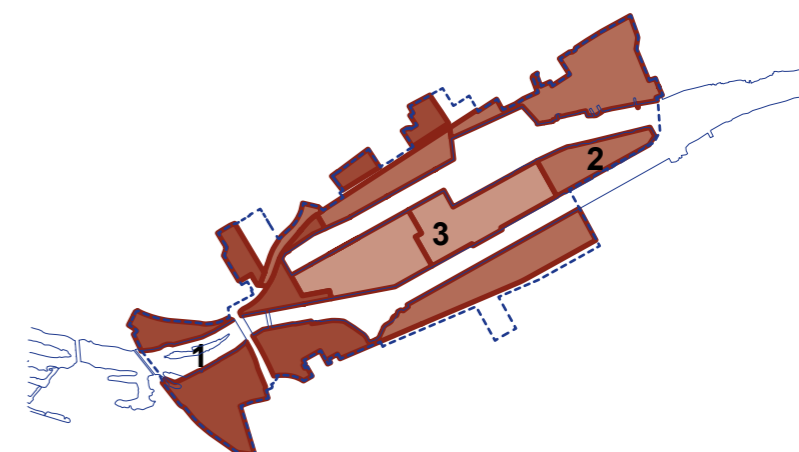
Strategi 04/ Naturen helt ind i byen

Naturen føres helt ind i byen så Gudenåens landskab er lige ude for hoveddøren.



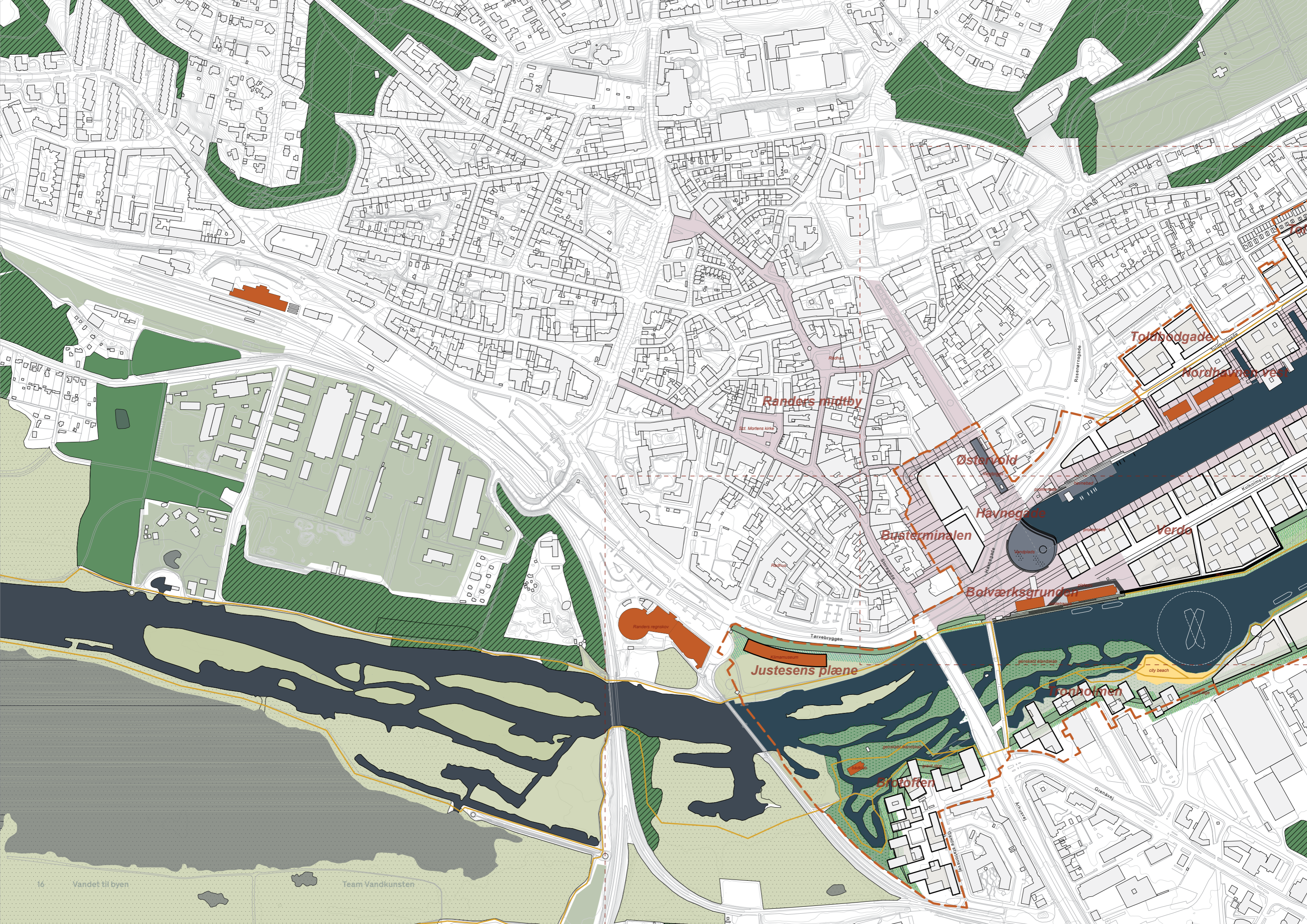
Strategi 05/ Forbindelser på kryds og tværs

Bydelen forbindes på kryds og tværs så der skabes bæredygtige forbindelser internt i området samt til Randers og naturen.



Strategi 06/ Robust etapeplan

Bydelen udvikles i klare deletaper og byggefelter der sikrer en robust og fleksibel udbygning.



Randers midtby

Østervold

Havnegade

Busterminalen

Bolværksgrunden

Justesens plæne

Kronholmen

Verde

Tolbodgade

Nordhavnsvej

Fysisk plan

De helt overordnede fysiske greb i udviklingsplanen er at trække Gudenåen og Randers Fjords landskaber helt ind til centrum af byudviklingen. Bydelen ligger på det flade floddelta og kanterne af landskabet bliver naturdiger der vender klimasikringen fra et nødvendigt onde til at blive byens nye rekreative arealer der giver adgang til vandet.

Ved Brotoften og Tronholmen graves der ud i terrænet så et dynamisk ålandskab genskabes over tid og de grønne og blå kvaliteter trækkes helt ind til hoveddøren af de nye Gudenåsboliger.

Langs sydsiden af Pieren skabes en lang grøn digepark der løber videre til Pierens spids og bliver til en ny forureningsrensende park. Grundlæggende begge strategiske træk som skaber helt nye landskabelige attraktioner for områdets brugere og samtidig løser programmets krav til synergier i klimatilpasning.

Med etablering af klimabroen bliver nordbassinet en attraktion for mindre både, der laves mindre kanaler i den nordlige del så vandet trækkes helt op til Toldbodgade og kan skabe kvalitet for de bagvedliggende byggefeltet. En promenade føres hele vejen rundt om bassinet så man kan komme helt ned til vandet og samtidig åbne op for en ny forbindelse til vandet.

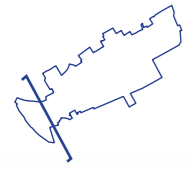
Østervolds udstrækning og midtbyens netværk af gågader trækkes videre henover Havnegade til bydelens nye centrale byrum 'havneskålen' der både på kort og lang sigt kan fungere som regnvandsbassin ved ekstremregn og som blåt

rekreativt byrum resten af tiden. Dette kunne være et oplagt kickstartprojekt, der skaber en ny destination i havnen med fokus på klimatilpasning og rekreative aktiviteter.

Udviklingsområdet har flere nye bykvarterer der alle udvikles med forskellige identiteter og lokale attraktorer relateret til det enkelte delområde. Gudenåskvarteret flanker det dynamiske vådlandskab, Parkkvarteret på Pieren har vand både nord og syd samt en ny stor park og Nordhavnen skaber unik vandudsigt til alle byggefeltet med mindre kanaler. Alle bykvarterer bygges op af byggefeltet i varierende størrelse og kan dermed tilgodese forskellige investeringsinteresser og skiftende funktioner. Alle feltet er fleksible og det er hensigten at de afhænger af Verdo og andre havneaktiviteter kan programmeres så det opfylder krav til miljø og støj. Dette er et strategisk bud på en indarbejdet fleksibilitet og dermed et brugbart redskab i den langsigtede udvikling af bydelen.

Bykvarterne har forskellige grader af tæthed med Nordhavnen som det tættest bebyggede og Nordhavnen øst som det mest nedskalerede. Der er dog tale om stor differentiering indenfor hver kvarter, idet vi forsøger at tilpasse bebyggelsen til de eksisterende naboer.

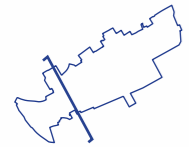
Trafikalt kobles byområdet på det eksisterende vejnet og der tilføjes i lang udstrækning kun mindre lokalveje til at betjene byggefeltet i delområderne. Det eksisterende stinet kobles sammen i det nye byområde så man i fremtiden kan bevæge sig af rekreative stier langs fjorden igennem centrum til Gudenåen med kontakt til vandet hele vejen.



Snit AA 1:1.000

Brottoften

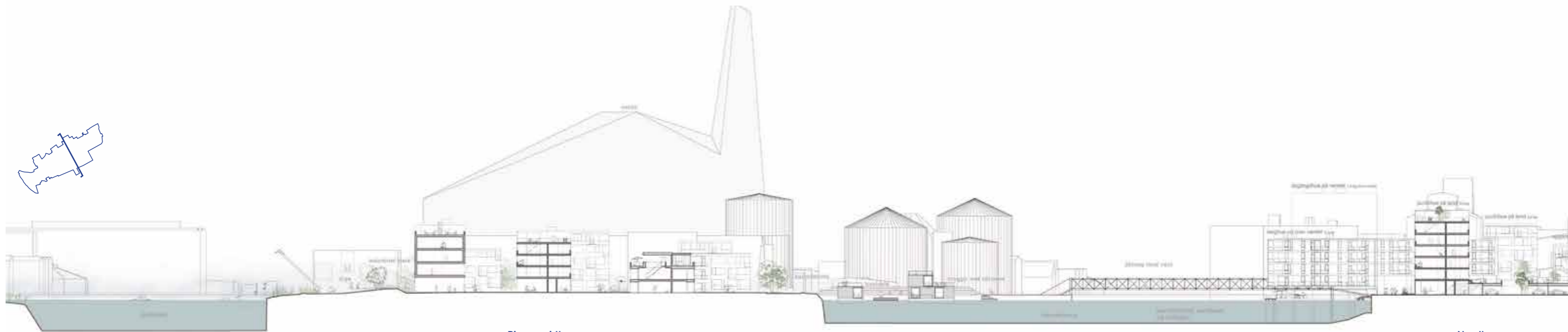
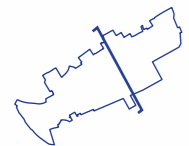
Justesens plæne



Snit BB 1:1.000

Tronholmen

Bolværksgrunden

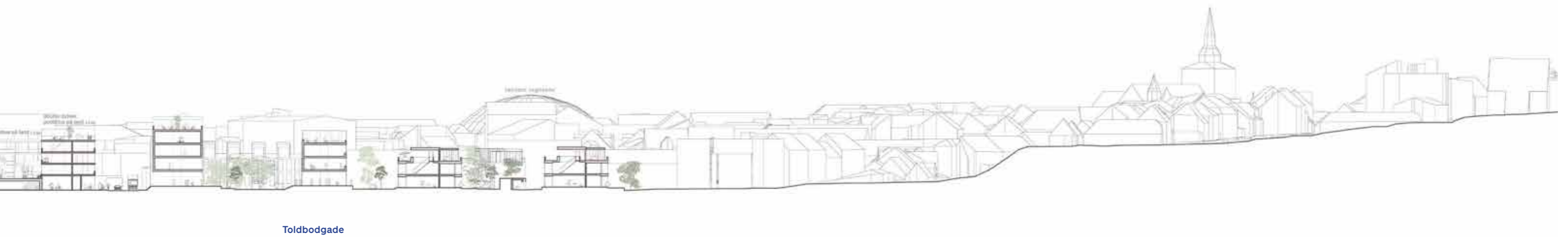
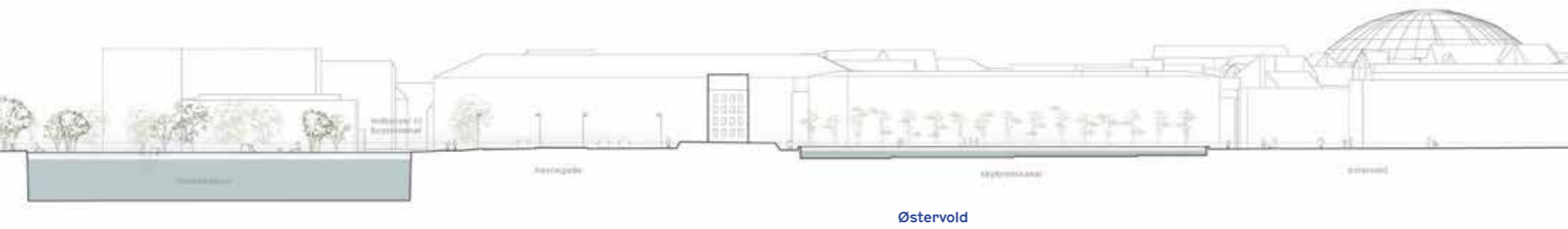
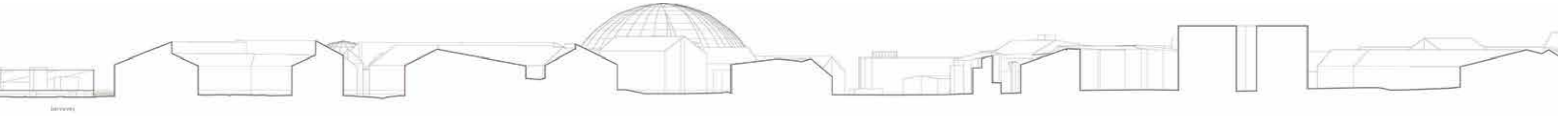


Snit CC 1:1.000

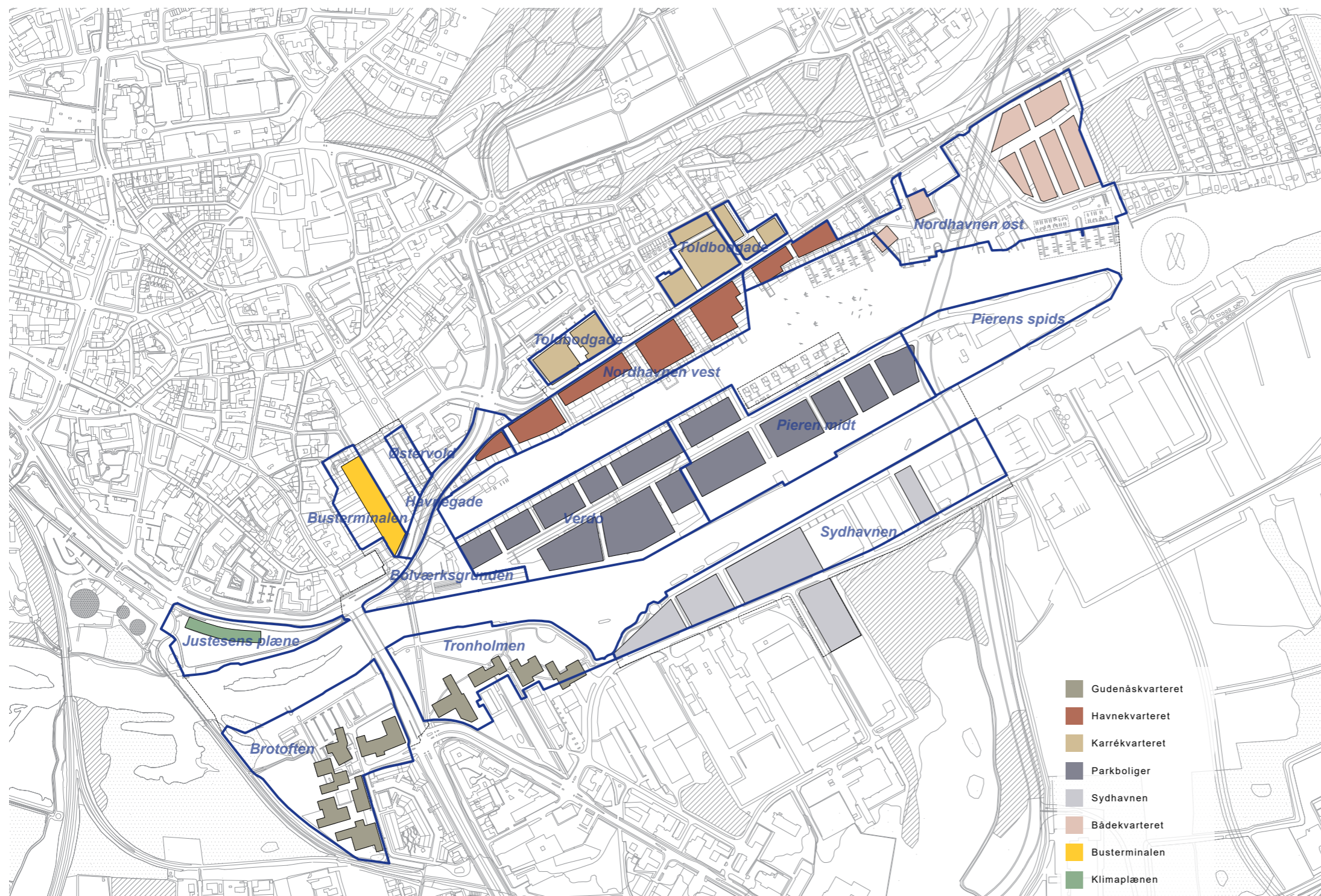
Pieren midt

Nordhavnen

Fysisk plan/
Snit 1:1.000



Fremtidens boliger, erhvervs- og byliv / Bystruktur



Grundlæggende er bydelen opbygget af byggefelter i en gridstruktur som følger eksisterende matrikler og delområder defineret i konkurrenceprogrammet. De tilbyder alle gaden, vandet eller naturen som det offentlige rum hvor beboerne kan mødes, og der opstår på den måde mange forskellige typer af bykvarterer.

Vi har forsøgt at definere de forskellige bykvarterers struktur der nogle steder går på tværs af de definerede delområder, men hvor det giver mening for at skabe en rumlig sammenhæng og unik lokal identitet.

Ved Brotoften og Tronholmen ligger Gudenåskvarteret hvor boligerne ligger lige ud til det vilde Gudenålandskab.

Nordhavnen vest og en del af Nordhavnen øst ligger Havnevarteret med boliger på en plint helt ud til eller henover en offentlig havnepromenade og vandet.

I Toldbodgade foreslår vi en åben Karréstruktur der bygger videre på området mellem Toldbodgade og Tøjhushaven og skaber kvaliteter i grønne haver og lokalveje.

I den yderste del af Nordhavnen øst kan sammenhængen med Venezuela og den nye bådhavn danne grundlag for et Bådekvarter med selvbyg af huse og både.

På Pieren med Verdo og Pieren midt som delområder foreslås Parkboliger som punkthuse der kan ligge i en grøn parkstruktur og skabe visuel forbindelse mellem nordbassinet og fjorden.

Ved Justesens plæne forestiller vi os en offentlig funktions som fx et Klimamuseum der kan ligge henover diget og være med til at skabe en fysisk fortælling om klimaforandringer.

Sydhavnen kan med sin placering tæt på eksisterende erhverv og den fremdige havn i øst være erhvervsbygninger der ligger ud til vandet.

Busterminalen har med sin centrale placering mulighed for at være detail og butikker med boliger ovenpå.



Karréby



Havnevarteret



Parkboliger



Gudenåskvarteret



Bådekvarteret



Publikumsorienterede faciliteter

Fremtidens boliger, erhvervs- og byliv / Funktioner



Vi forestiller os at den nye bydel med sin størrelse og tilknytning til midtbyen kan indeholde et væld af forskellige byfunktioner og boligtyper. Det strategiske plandiagram angiver funktionerne som vi kan forestille os dem nu ud fra landskabelig placering, støj og adgang til infrastruktur, men i princippet er de næsten alle 'Flexfelter' som er robuste nok til at ændre funktion over tid.

En stor del af forslagets funktioner består af forskellige typer af boliger; her foreslås townhouses / rækkehuse, etageboliger, husbåde, og nye boligtypologier som selvbyg, byggefællesskaber og seniorbofællesskaber. Disse er alle placeret væk fra støj og tættest på natur og vand.

De eksisterende bygninger som foreslås omdannet er DLG bygningerne i Nordhavnen der kunne blive til erhverv eller have en offentlig funktion / uddannelse. På Bolværksgrunden bevares Kulholmsvej 2 og 4 hvor vi forestiller os udadventde funktioner som restauranter og caféer.

Hovedparten af erhverv og offentlige funktioner er placeret tæt på Randers bro og Havnegade hvor støjen er for høj til boliger. På den vestlige del af Nordhavnen kan uddannelse skabe en campusfølelse i sammenhæng med de eksisterende VUC, højskole og kulturhus.

Ved den nye busterminal kan den eksisterende Føtex udvides og vi placerer i alt 10.000m² detail her. Langs promenaden i Nordhavnen kan alle stueetager indeholde caféer, og andre udadventde funktioner for at skabe liv i det lange forløb. For enden af promenaden ligger det nye rocenter der sammen med den eksisterende Randers roklub og restaurant sejlkлубben skaber et maritimt hjørne af bassinet som centrale publikumsorienterede faciliteter.

På Justesens plæne foreslår vi et nyt 'Klimamuseum' der kan formidle og inspirere til en bedre forståelse af fremtidens klima, miljøpåvirkninger på natur og mennesker og de løsninger, menneskeheden har fundet og skal finde i fremtiden på klimaudfordringerne. I sammenhæng med dette tror vi Randers kan bære nye muligheder for overnatninger og her kunne der placeres et hotel på Brotoften så gæster fra Randers regnskov og klimamuseet kunne gå over den blå bro og overnatte.



Rækkehuse / Townhouses



Etageboliger ved vandet



Husbåde



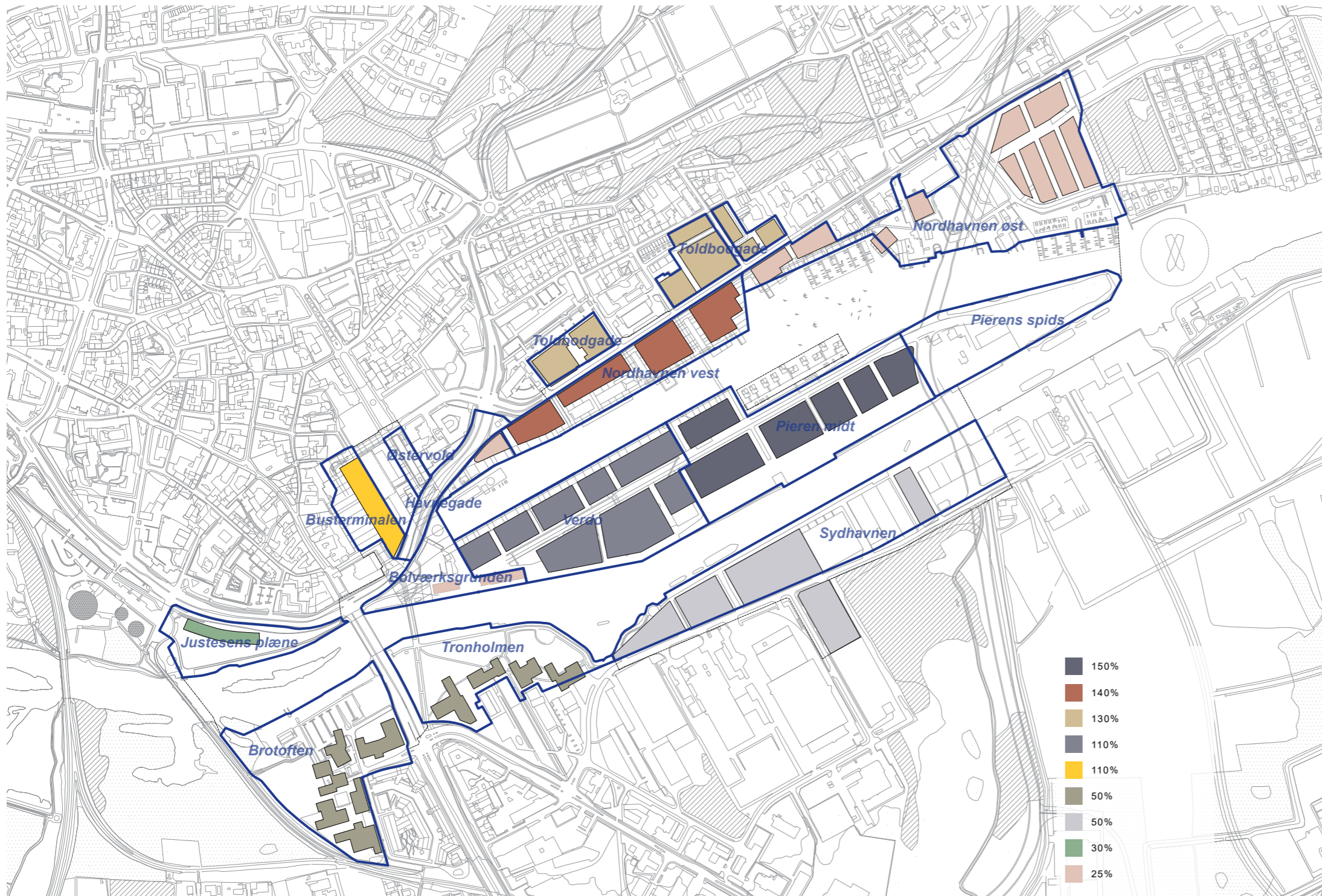
Eksisterende bygninger omdannet



Erhvervsbygninger



Publikumsorienterede faciliteter (klimamuseum)



Fremtidens boliger, erhvervs- og byliv / Tætheder

Helt overordnet forsøger vi i skalaen at 'ramme Randers', og vi har taget udgangspunkt i den skala der er i omgivelserne som afsæt til at forme bebyggelserne. Dette giver forskellige delområder med tilsvarende forskellig tæthed der går fra 25% og op til 140%. Bydelen som helhed har dog en tæthed på 65% der svarer til et tæt-lav bymæssighed.

Tættest er Nordhavnen der har en bymæssig tæthed der er en forlængelse af midtbyen og har særdeles attraktive byggegrunde sydvendt lige ud til nordbassinet. Toldbodgade området ligger med en lidt lavere tæthed og passes her ind i de sammensatte karréer mellem Toldbodgade og Tøjhushaven.

Pieren har med en tæthed på 110% plads til at området vil få en meget grøn karakter. I den lavere tæthed findes Brotoften og Tronholmen der med 50% minder i karakter om et tæt-lav område med plads til Gudenålands-kabet.

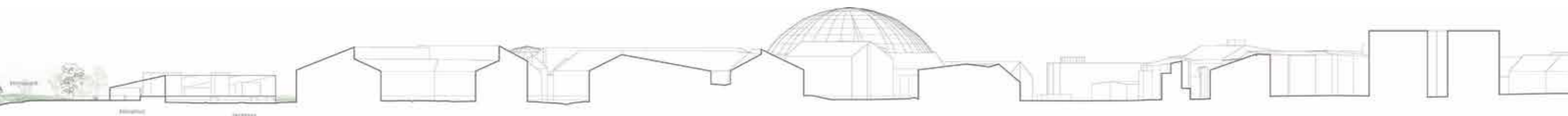
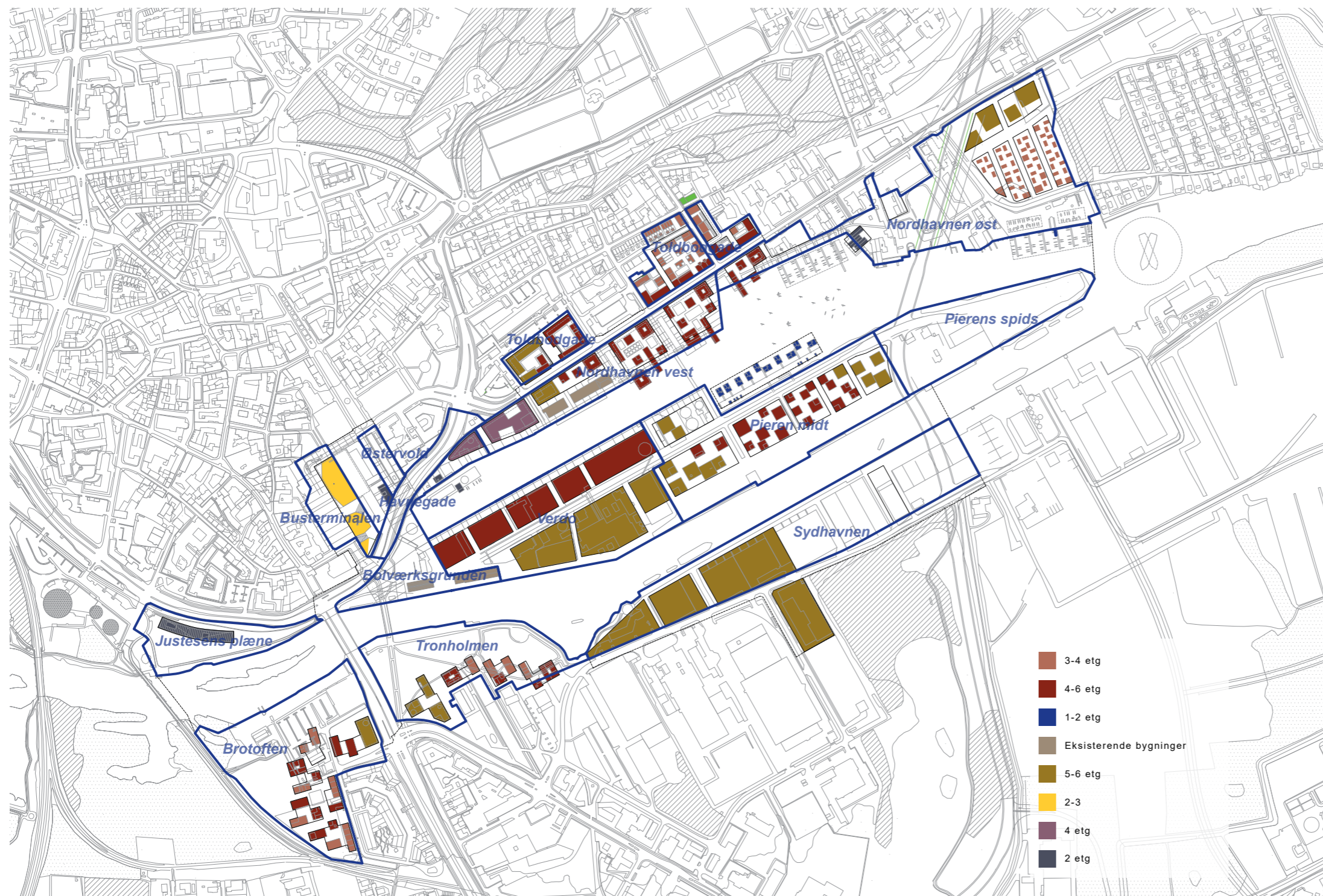
I den østlige del af projektområdet kan en tæthed på 25% være tæt på karakteren af Venezuela med plads til grønt og luft.

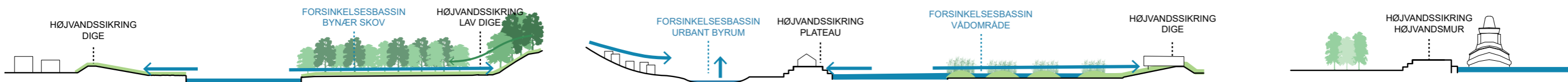
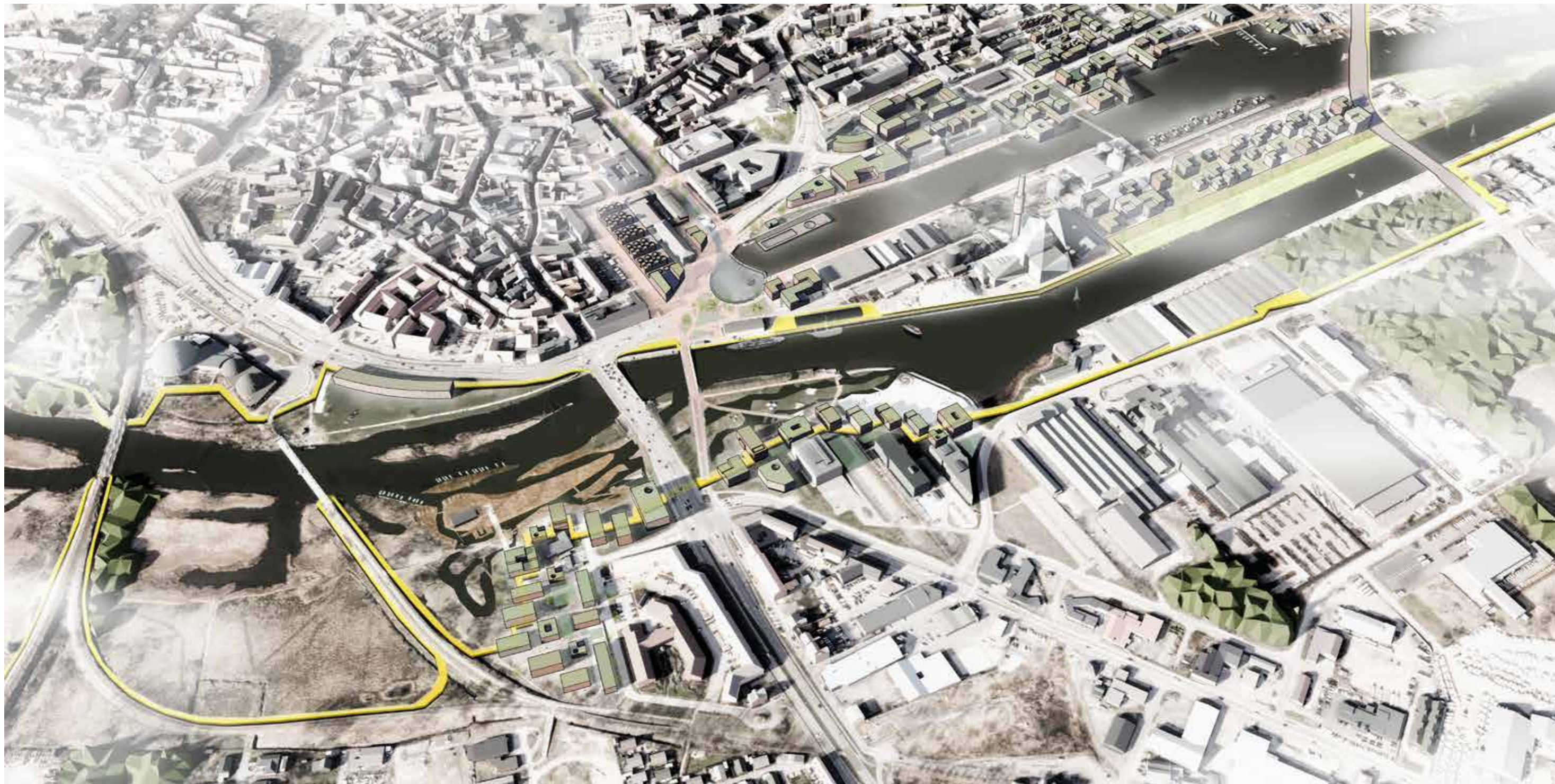


Fremtidens boliger, erhvervs- og byliv/ Etageantal

Plandiagrammet angiver antal etager indenfor hvert delområde. Det er tænkt som vejledende og en variation indenfor hvert delområde og byggefelt vil passe til Randers' eksisterende struktur.

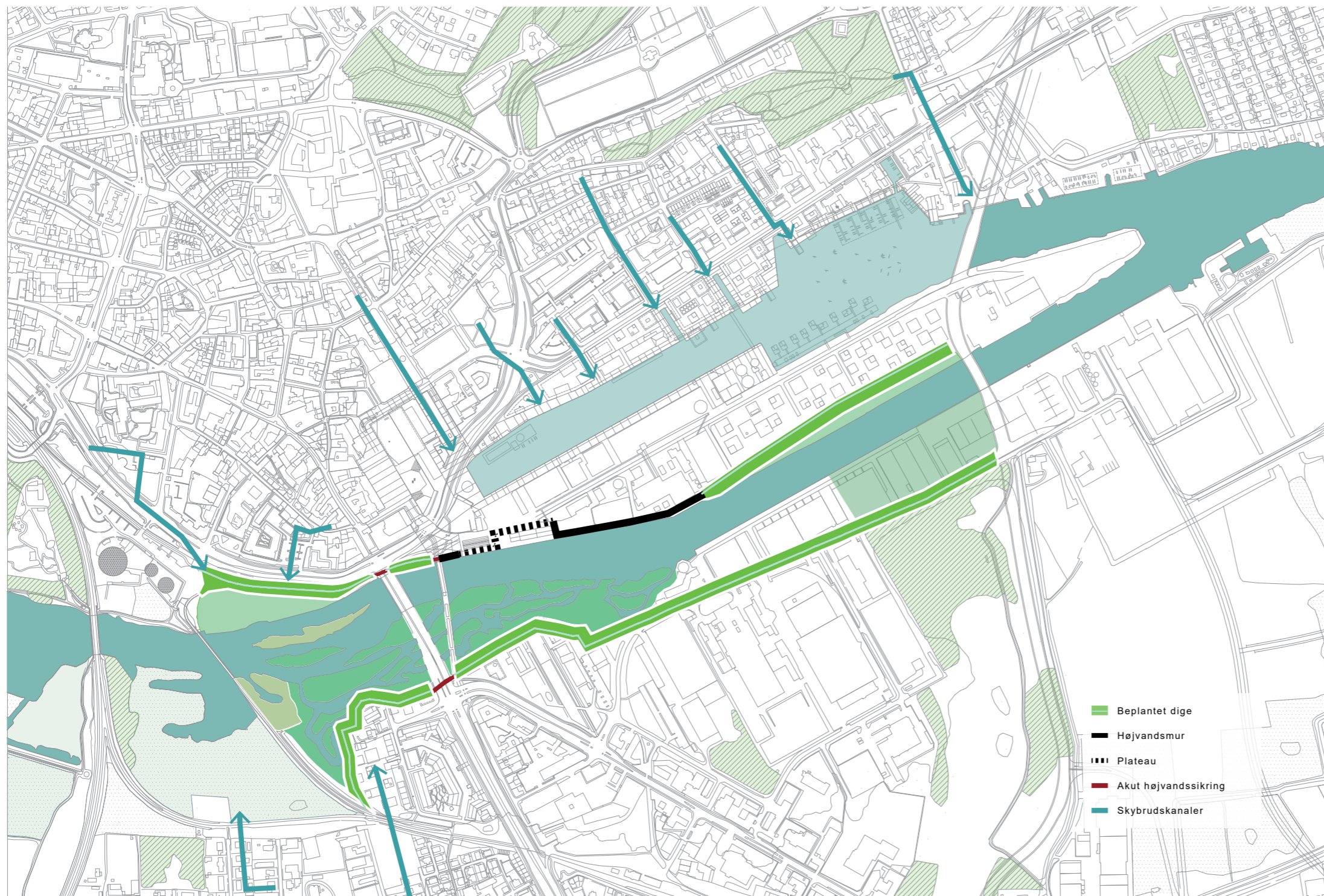
Vi går ikke over 6 etager så udgangspunktet er at den nye bydel ligger og følger Randers' byhorisont. Dette tillader den historiske Sct. Mortens kirke samt Verdo til stadig at være byens vartegn.





Principsnit af klimasikringsløsningerne

Klimatilpasning



Forslagets vision er at integrere klimatilpasningsløsningerne i udviklingsplanen, så de fra at være et problem for fremtiden bliver vendt til et potentiale der skaber nye værdier for Randers by. De foreslåede løsninger er indtænkt i planen så de skaber den nødvendige beskyttelse og samtidig tilføjer nye landskabelige og bymæssige relationer og naturtyper. Randers by vil dermed, med klimasikringen som nødvendigt afsæt, kunne udvikle sig til at blive en by, hvor by, vand og natur mødes i nye sammenhængende og dynamiske systemer; med helt særlige naturmæssige og rekreative potentialer.

Projektets klimasikringsløsninger og forslag til grøn byudvikling griber fat i Randers Kommunes ønsker om at trække beskyttelsen tilbage og efterlade arealer til ophold tæt ved vandet og indarbejde naturen som et identitetsbærende element i byudviklingen. Klimasikringsløsningerne er funderet i den brede vifte af afledte og potentielle merværdier; det medfører, og har fig. visioner:

- 1) at forøge Randers bys grønne og blå strukturer markant
- 2) at styrke og øge byens biologiske mangfoldighed ved at forbedre betingelser for vildtvoksende flora og fauna og forbinde levesteder og spredningskorridorer
- 3) at bidrage med en bred vifte af attraktive, rekreative oplevelser og nye forbindelser langs vandet, med adgang og opholdsmuligheder for alle

Klimabåndet har været en vigtig driver for byudviklingen. Vi arbejder videre med løsningerne fra parallelopdraget, visse steder dog med nye placeringer:

- Grønne diger
- Sikringsmure
- Plateau/ klimatrappe
- Mobile/ akutte løsninger

Alle vores klimatilpasningstiltag er lavet til kote 3.0. De grønne diger udgør over 80% af det samlede klimasikringsløsninger og bør fremhæves for at være den billigste løsning af de fire tiltag, samt den løsning, der skaber bedst muligt grundlag for at tilføre byen et maksimalt naturindhold. I tilgift er det også den letteste og billigste løsning at bearbejde og udvikle løbende.

Med projektet skabes der en sammenhængende klimatilpasningsløsning, der opfylder Randers Kommunes ønsker om beskyttelse, robusthed og fleksibilitet. En multifunktionel klimabarriere, som på en gang åbner op for adgang til vandet/ Gudenåen, skaber markant højere naturindhold i byen, sammenhæng med naturen udenfor byen og understøtter en bred vifte af rekreative muligheder.

Klimatilpasning/ Udfordringer om muligheder



Vandhåndtering og klimatilpasning – udfordringer og muligheder

Indenfor det kommende år forventes realiseret 3 demonstrations klimagader i Randers, gader hvor regnvand håndteres på terræn, synligt og levende i det åbne byrum. Det er Østergade, Provstegade og Burschesgade, som fremover vil lede vandet til Østervold.

Østervold udvikles til et rekreativt og levende byrum hvor vand får et synligt nærvær ved terrasserede regnvandsbassiner, hvor vandet ledes mod Gudenåen. Samtidig vil Østervold være en skybrudskorridor der aktiveres i forbindelse med kraftige regnhændelser eller skybrud.

Håndtering af regnvand gøres synlig på terræn i den gamle smukke by og med en retning mod Gudenåen ned gennem Østervold i terrasseret bassiner, regnbede mm, for til sidst at løbe ud i et gigantisk fremtidigt bassin, der skabes ved realiseringen af Klimabroen. Østervold og mødet med bassinet bliver hermed et knudepunkt, hvor der skabes en skål "Dråbepladsen" der udover at være en del af vandets vej også bliver en ny rekreativ lokalitet som binder Østervold og det store bassin sammen. Hermed er Byen og vandet nu i en dynamisk og værdiskabende sammenhæng, med et tydeligt blå-grønt udtryk i byens rum.

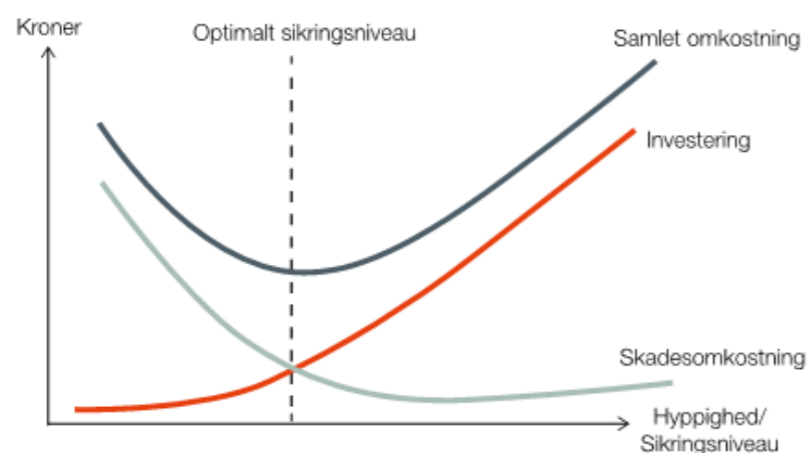
Byen til Vandets primære klimatilpasningsfokus er på beskyttelse af byen og dens udvikling mod stormflod, hvor den stigende vandstand i Gudenåen/Randers Fjord er en trussel. Dette i et omfang så Randers er udpeget på EU's oversvømmelsesdirektiv som en af de 10 lokaliteter i Danmark som er specielt udsat. Randers Kommunes risikostyringsplan fra 2015 arbejder med en sikring til 2,4 m over nuværende middelvandstand. Dette svare til en stormflods hændelse i år 2100, som optræder en gang hvert 100 år. En 100 års stormflodshændelse i dag er ca. 1,8 m over nuværende middelvandstand. Retningslinjerne i klimatilpasningsplanen fra 2014 er at alle nye bygninger skal være sikret mod en vandstand på 3,0 m over nuværende middelvandstand, som laveste gulvkoter for anlæg af nye bygninger. Alternativt skal de være beskyttet af diger, eller modstandsdygtige mod oversvømmelser.

Vores Udviklingsplan for Vandet til Byen er skabt ud fra konkurrenceprogrammes oplæg og ønsket om en sikringskote på 3,0 m, men vi stiller spørgsmålet - Hvad er

det optimale sikringsniveau for Randers by? Hertil er der ikke et enkelt svar, men grundlæggende er det optimale sikringsniveau en sammenhæng mellem investeringer og skadesomkostninger som vist her i diagrammet.

Et overslag for de valgte klimatilpasningsløsninger anslår at der er 20-25 % reduktion af anlægsudgifterne for hver ½ meter som sikringskoten reduceres i forhold til fremlagte. Alle vores klimatilpasningstiltag – grønne diger, sikringsmur, mobil løsning og klimatrappen, er lavet til kote 3,0 m. Det grønne dige udgør mere end 4/5 af det samlede klimatilpasningstiltag for sikring mod stormflod. Det bør fremhæves for både at være den billigste løsning af de 4 tiltag, samt en løsning som skaber grundlag for at bibringe området maksimalt naturindhold og biodiversitet. Ligeledes er det også den letteste og billigste at bearbejde og udvikle løbende, såfremt man vælger at starte med at skabe diget i en lavere kote end kote 3,0 m og så udvikle det over tid hvis den forventede klimaudvikling sker som forudsat/antaget. Det grønne dige giver således mulighed for en løbende tilpasning og justering såfremt der på et senere tidspunkt skulle komme andre tiltag i spil.

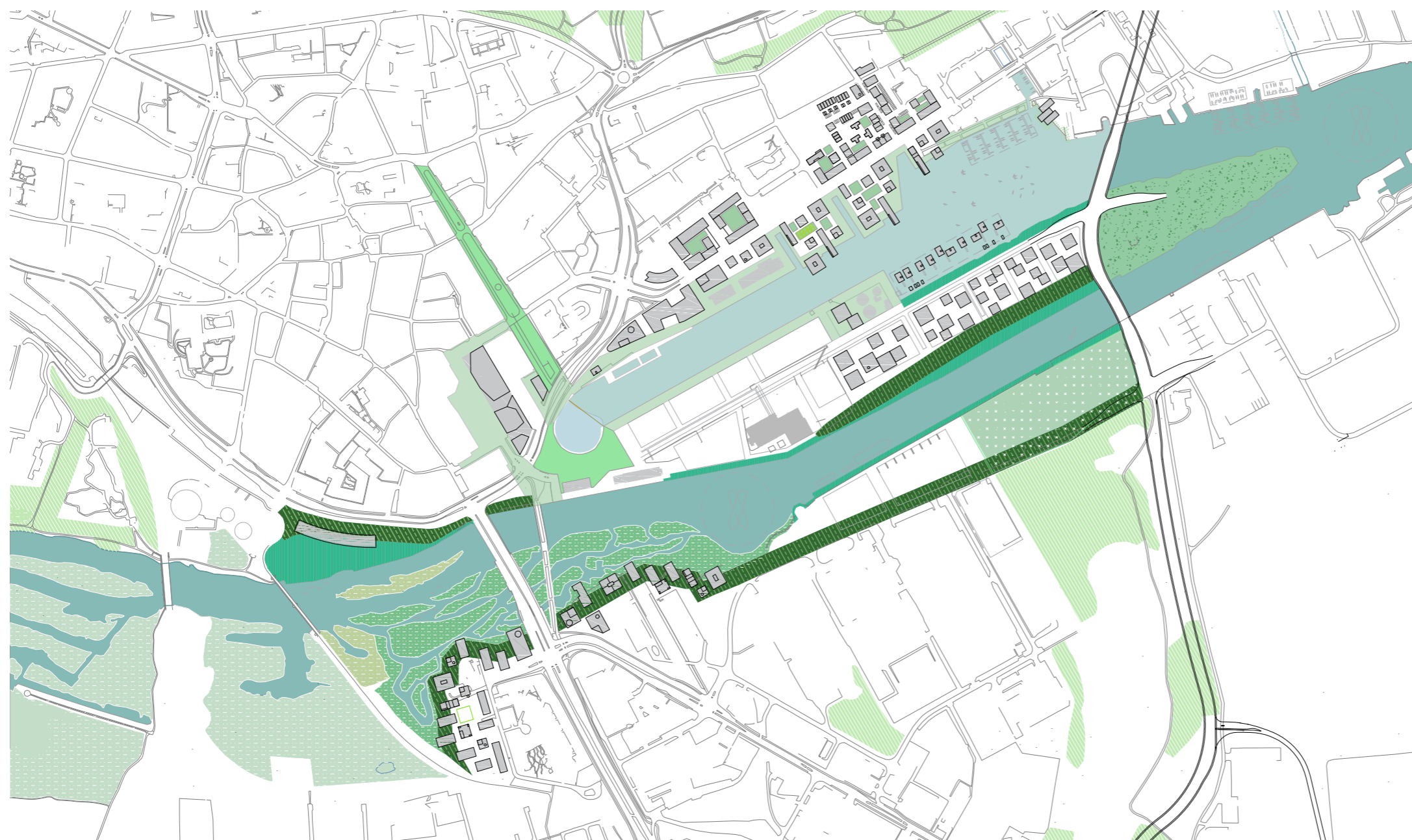
Samlet skabes en sammenhængende klimatilpasningsløsning der giver den ønskede beskyttelse, og som har den ønskede robusthed og fleksibilitet. Ligeledes bliver det en multifunktionel klimabarriere som både åbner op for adgang til vandet/Gudenåen, mere natur i byen og sammenhæng med naturen uden for byen, samt en høj grad af mulighed for rekreativitet.



sammenhæng mellem investeringer og skadesomkostninger












De tre demogader



Med planerne om at flytte havnefunktionerne, for dermed at frigive de bynære vandarealer, ser vi en stor mulighed i at trække Gudenåens landskab helt ind til mødet med midtbyen. Vi betragter naturen som en vigtig driver for fremtidens Randers og projektets landskabelige ambition er med afsæt i historien fig.:

- At trække den landskabelige storhed og skønhed helt ind til hjertet af Randers, ved at genetablere det naturlige Gudenålandskab
- At gribe vandet og give adgang for alle
- At skabe et bæredygtigt landskab med fokus på naturens processer
- At vende højvandproblematikken til et potentiale, hvor nye og tidligere landskabstyper bliver et aktiv for byens identitet

	Eks. vådområder		Nye vådområder		Ny bynær skov
	Eks. §3-vådområder indenfor projektgrænsen		Rekreativ promenade		Phyto-oprensning
	Eks. skovagtig beplantning		Urban promenade		Klimasikring - diger



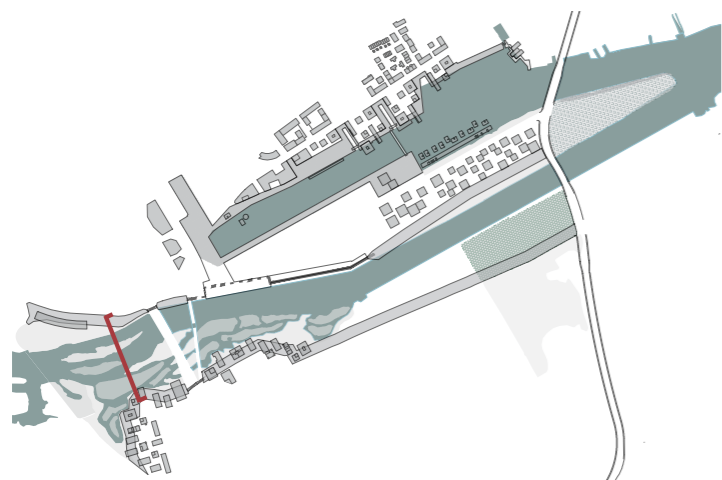
Genopretningen af floden Aire i Schweiz



Det eksisterende ålandskab trækkes helt ind i Randers



Nye Naturoplevelser for alle/ Naturgenopretning af oprindelige vådområder

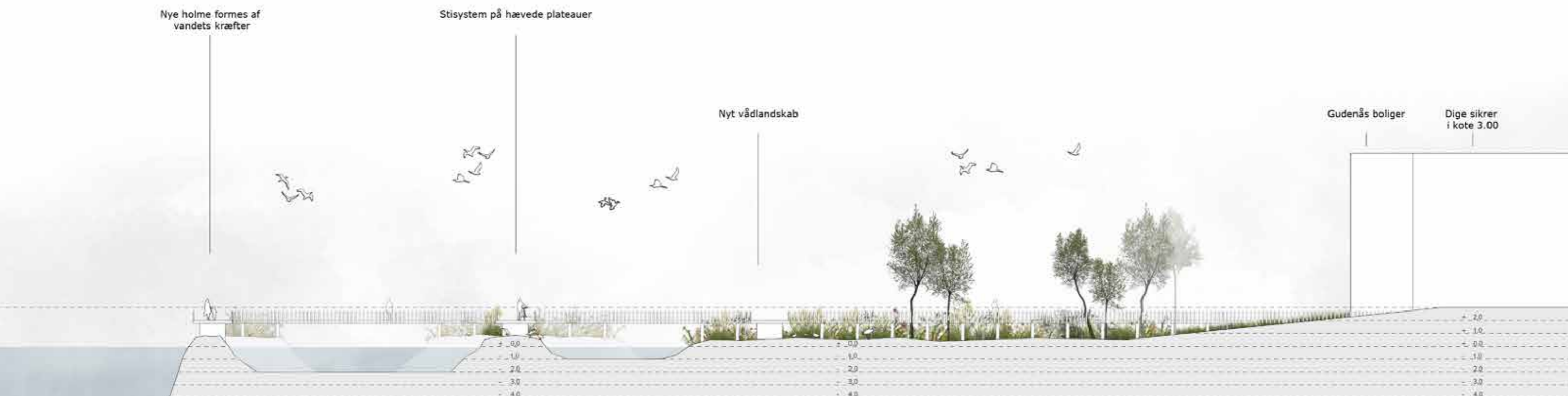


Sammenholder man historiske kort med nutidige, er det tydeligt at se de ændringer, der er sket i Gudenåens løb omkring Randers midtby. I starten af 1900-tallet, før den store omlægning og udvidelse af havnen, var åens løb ikke bare bredere, der var også langt flere rørgræsklædte holme, naturen var et dominerende træk i Randers. Vi foreslår at genskabe det oprindelige vådområde ved Brotoften og Tronholmen i et areal på 6 ha. At genetablere et større vådområde centralt i Randers er en relativ lille udgiftspost med en enorm merværdi, der vil kunne kickstarte Randers' grønne byudvikling. Vådområderne er vigtige økologiske forbindelseslinjer i landskabet, og at udvide og trække de eksisterende vådområder helt ind i hjertet af Randers medvirker til at beskytte og bevare den unikke naturarv. Projektet vil også skabe unikke rekreative værdier for Randers' borgere og besøgende, som vil kunne bo i, spadsere rundt i og/eller fra den nordlige side af byen, have en fantastisk udsigt til et ny-konstrueret økosystem med rørskovsbeklædte holme, hvor man kan observere den mangfoldighed af arter, der er tilknyttet.

I et afmærket område graves en række systematisk placerede render i 1-2 meters dybde, hvorefter barrieren til Gudenåens vandkrop brydes og vandet løber til. Note! den opgravede jord genbruges i videst mulige omfang som tilfyldningsmateriale ved etablering af sikringsdiger.

Afhængig af vandets kræft og lokale strømforhold vil kanterne langs de udgravede render langsomt erodere og med tiden vil nye holme formes og gro til. En ændring i de hydrologiske forhold på arealet har dermed ført til genskabelsen af et nyt vådområde med rørsumpe. Denne strategi overlader en væsentlig del af udformningen til naturens dynamiske processer, og naturlige succession vil skabe et foranderligt og naturpræget udtryk. Det genoprettede vådområde bliver et dynamisk landskab, formet af vandets kræfter, og vil på sigt udvikle sig til et robust økosystem med økologisk vedvarighed og kontinuitet, præcis som vådområderne i dag på begge sider af Randers. På de rørgræsklædte holme er der potentiale for at der visse steder udvikler sig spredte bevoksninger med elle- og askeskove.

Vådområdet afgrænses af diget, hvorpå den nye Gudenåsbebyggelse ligger tørt og med en fantastisk udsigt over de rørgræsklædte holme, Randers' helt unikke naturtype. Fra vandsiden vil det nye område opleves som en rørskovslabyrint. Den eksisterende motorbådsklub integreres i landskabet vest for Gudenåsboligerne med bådepladser i en nyetableret kanal, som tilgås fra en mindre vej, og der parkeres i forbindelse med boligerne.



Nye Naturoplevelser for alle/ Rekreativ promenade



Tørketålende arter og et højt naturpræg langs pieren sydlige kant

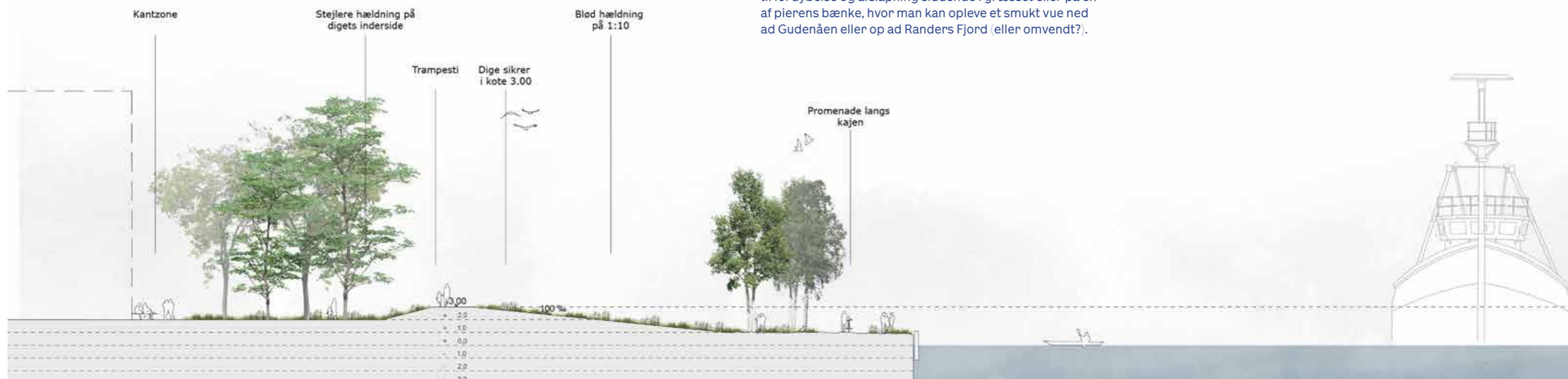
Tabet af naturlige levesteder udenfor byerne, pga. intensivt landbrug og byer, der spreder sig, gør det relevant at understøtte minimalt plejede arealer i byerne, hvor naturen kan få lov at udvikle sig på naturens præmisser. Vi foreslår at landskabet langs pierens sydlige del anlægges som et lysåbent græslandskab, der rummer et stort rekreativt potentiale. En grundlæggende strategi for det 2,7 ha store areal er at skabe rum for biologisk mangfoldighed, dvs. fouragerings- og redemuligheder for en lang række af de arter, der foretrækker lysåbne naturtyper, herunder bestøvere, sommerfugle og insekter. Visionen griber også fat i strategien om 'vilde' bede og vejkanter, som flere af landets kommuner i disse år er ved at implementere. Det handler om at give plads til lokale, blomstrende urter og græsser på næringsfattige arealer, og understøtte FN's 15. verdensmål, der bl.a. handler om at standse tabet af biodiversitet. Med en lille anlægssum, minimal vedligeholdelse og få driftsomkostninger, kan der skabes både rekreative og naturværdier til glæde for borgere og besøgende.

Området er bygget op om det dige, der løber langs pierens sydøstlige del, trukket ca. 40 m tilbage fra kanten, og som sikrer pieren i kote 3.0. Diget har, mod vandsiden, en maksimal hældning på 100 promille, som betyder, at det er ideelt at gå, sidde og ligge på. Det konstruerede landskab fremstår blødt og indbydende, hist og her med små terrænlommer. Man færdes på en anlagt promenade (materiale?) tæt ved pierens kant eller på en trampesti på digets top. Især promenaden indbyder til fysiske aktiviteter som løb, cykling eller rulleskøjteløb, men der er også plads til fordybelse og afslapning siddende i græsset eller på en af pierens bænke, hvor man kan opleve et smukt udsyn ned ad Gudenåen eller op ad Randers Fjord (eller omvendt?).

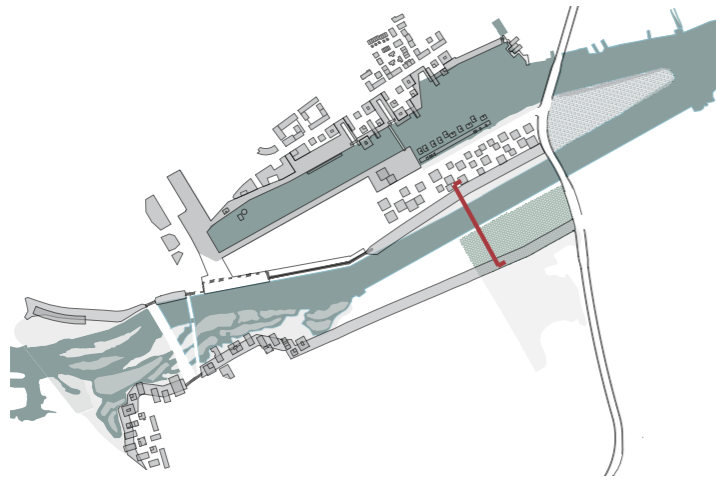
Udvalgte steder er der via simple trappekonstruktioner nedgang til trædæk ved vandspejlet. Her kan der etableres havkajakoptag. Det sikres, at mindst et trædæk på pierens sydlige strækning er tilgængeligt for alle via en anlagt rampe.

Hele området tilsås med en varieret bundbeplantning af robuste lokalt hjemmehørende, vilde urter og græsser, som er tørke- og stresstolerante og tåler slid og tramp, men samtidig modstandsdygtige overfor potentielle oversvømmelser. Plantevalget skal understøtte den lokale flora og fauna. Der plantes spredte buske og træer foran og på diget, placeringerne forstærker eller nedtoner terrænets hældning, skærmer for vinden og skaber rumlige oplevelser. Der sås / plantes i et næringsfattigt vækstmedie som filterjord iblandet nedknust beton i mindre fraktioner og der toppes med vasket grus for at hæmme spiring af indvandrede arter indtil frøblandingen har fået fat. Den visuelle fremtoning er meget lig de tørre græslandskaber, vi kender fra oplandet, men landskabet trækker også tråde tilbage i tiden, når det rå substrat hist og her er blottet og titter frem mellem planterne som en reference til historiske, postindustrielle landskaber. Det er af afgørende betydning at den imiterede græslandsbiotop på den grønne promenade fungerer så naturligt som muligt, men en gang årligt tages der slæt og biomassen fjernes for at undgå næringstilførsel, fremme udpining og svække dominerende græsser.

Pieren syd er et markant og inkluderende grønt åndehul for lokale, med et stort naturindhold, der byder på en anderledes rekreativ oplevelse i hjertet af Randers.



Nye Naturoplevelser for alle/ Bynær skov der tåler oversvømmelse



Bynær skovrejsning er blevet et populært begreb de senere år, ikke mindst pga. et stigende fokus på folkesundhed. Forskning peger på at skoven er danskernes foretrukne udflugtsmål, men undersøgelser viser også, at afstanden til skov har afgørende betydning, ideelt set skal skoven være indenfor cykle- og gåafstand. Skoven er desuden en vigtig, artsrig naturtype, og at planlægge for bynær skov centralt i Randers er derfor et relevant træk i udviklingen af Randers by, som rummer et stort rekreativt og naturmæssigt potentiale.

Skovagtige bevoksninger er med deres store volumen dominerende rumlige elementer, som er vigtige for vores oplevelse af landskabet. Et skovområde i bynær sammenhæng vil være et spændende og markant landskabs-element at have udsigt til, men det vil også rumme store oplevelsesmæssige værdier.

Nord for den eksisterende Skovholm 'trækker' vi den eksisterende skov med helt ned til havnekanten ved at tilplante et nyt areal. Den nye bynære skov vil hægte sig på og udvide den eksisterende skov på Skovholmen, og som en markant, grøn kile og potentiel biologisk spredningskorridor 'skyde' sig ind i Randers by. Området vil udvikle sig til et attraktivt areal med stort rekreativt potentiale, og ved at fokusere på oplevelsesværdier fra starten, fx ved at etablere stisystemer og udså bunddækkende urteblandinger, får den helt unge skov også værdi. Der ligger store oplevelsesværdier i en blandingsskov og dens variation af rumlige oplevelser. En blandingsskov er tydeligt fleretageret,

tæt, men med spredte lysbrønde, og stedvist vil der være krat og/eller bundvegetation. Det er væsentligt at etablere stiforbindelser på kryds og tværs af skovarealet, der understøtter muligheden for det lange kig ud over kajkanten, men også giver oplevelsen af små, fortættede områder, hvor man som besøgende er mere omsluttet. I blandingsskove kan man få oplevelse af at være helt tæt på naturen, der udvikler sig på egne præmisser.

Den nye bynære skov placeres foran diget i et område, der potentielt set kan blive oversvømmet. Derfor skal de arter, der plantes, være oversvømmelsestolerante, gerne egnskaraktæriske arter som fx pil, poppel, bævreasp, vortebirk og rødél. Arterne er hurtigtvoksende og blandingen vil skabe en helt særlig skovoplevelse. Skoven anlægges efter naturnær skovdrift-principperne, hvor en af gevinsterne netop er den robusthed, der ligger implicit i den artsrige beplantning; selv efter radikale forstyrrelse vil skoven altid være i stand til at reetablere sig. Artsrige skovplantninger understøtter i tilgift biologisk mangfoldighed, da de bidrager med ly, føde og levesteder for en mangfoldighed af arter.

Stisystem langs kajkanten med forbindelse til fjordsiden

Ny bynær skov udenfor diget

Oversvømmelsestolerante arter som pil, poppel, bævreasp, vortebirk og rødél

Sti

Dige sikrer i kote 3,00

Tronholmen vej

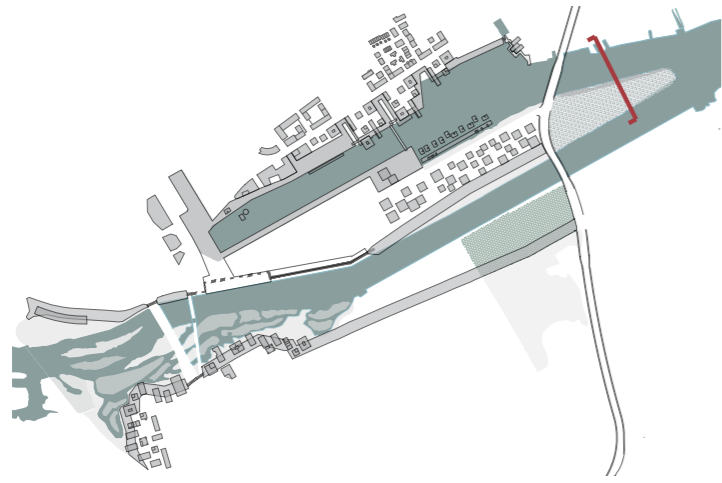




I løbet af få år kan et skovvolumen, med store rekreative værdier, vokse op



Nye Naturoplevelser for alle/ Phytooprensning med rekreativ og naturpædagogisk værdi

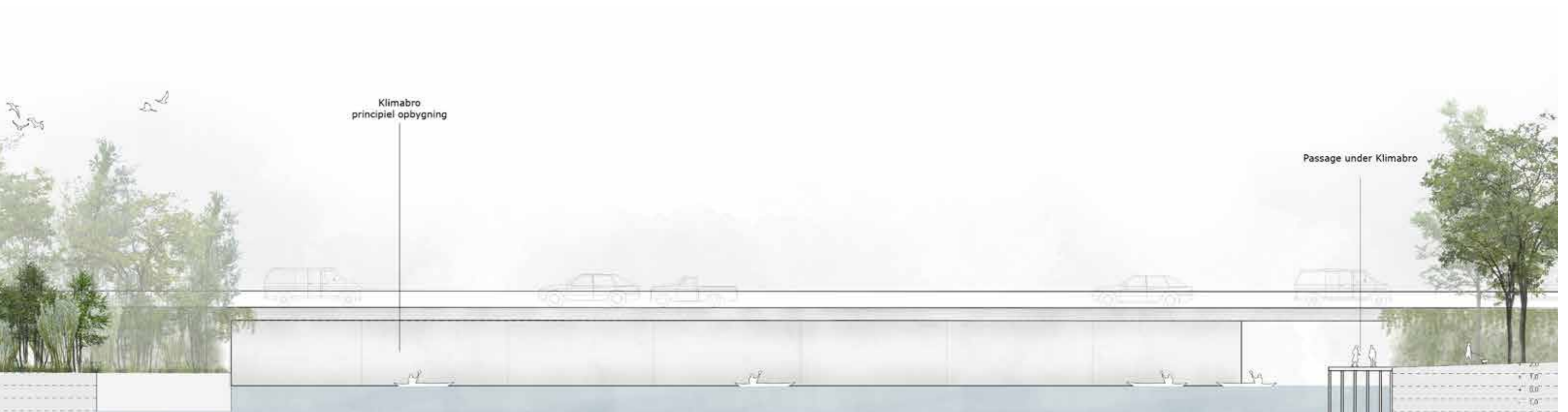


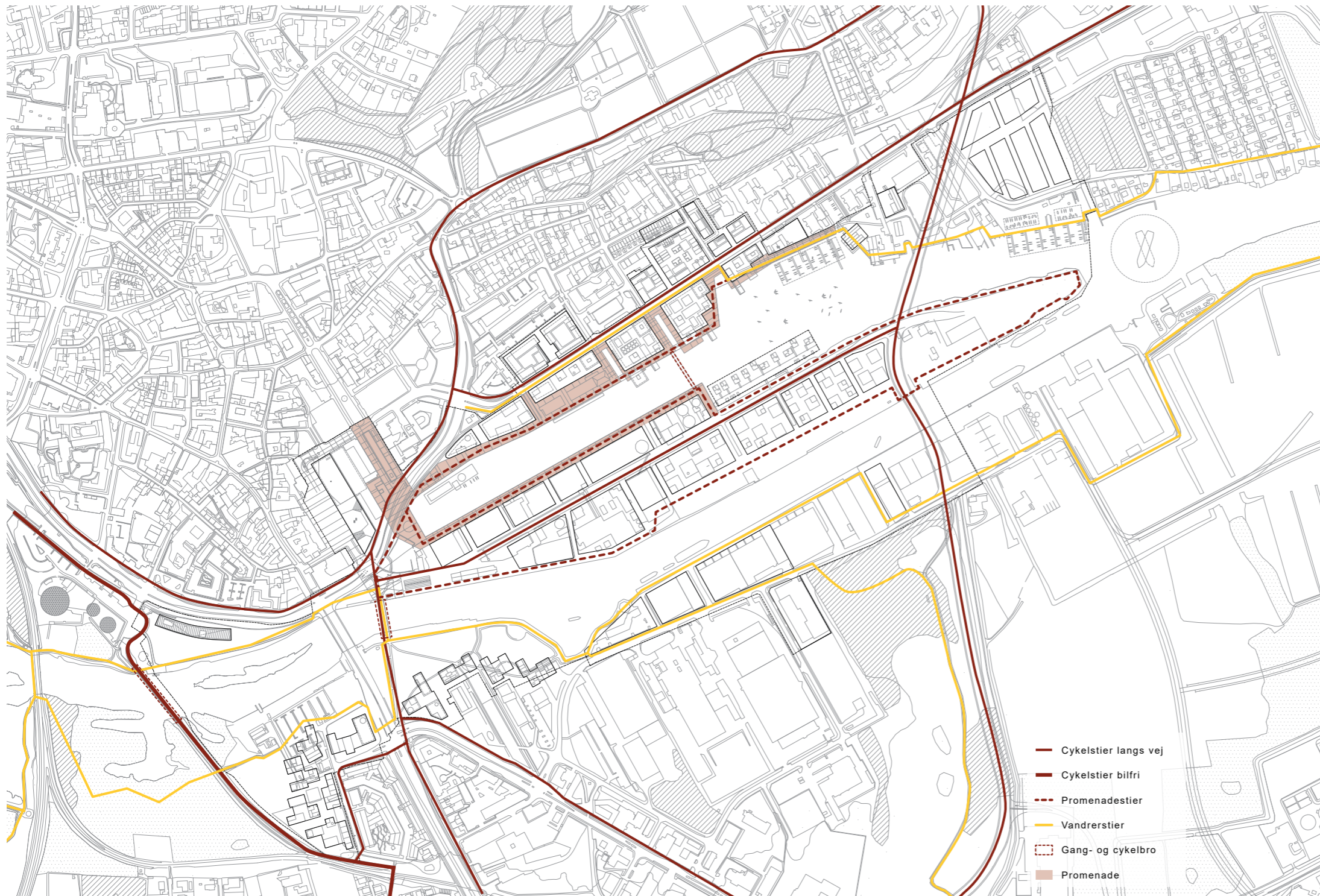
Plantebaseret oprensning (phyto-oprensning) af forurenede jord er en spændende teknologi, der er relevant at introducere indenfor projektområdet. I udlandet har der bl.a. været fokus på at benytte in situ-oprensning, når man som myndighed står overfor at skulle revitalisere postindustrielle områder. I Danmark har phyto-oprensning især været i fokus ifm. potentiel udvaskning af pesticidrester til grundvand og vandmiljø, men teknikken er stadig under udvikling, som sådan har ikke fundet fodfæste i praksis.

Principperne bag phyto-oprensning har udspring i planter, der evner til bl.a. at optage og akkumulere stoffer gennem rødderne. Det har vist sig, at visse arter er i stand til at optage usædvanligt høje mængder af skadelige stoffer, fx tungmetaller, uden at blive påvirket; mængder, der ville være toksiske for andre arter. Det er disse egenskaber, der

bruges aktivt, ved phyto-oprensning: Planten optager og akkumulerer fx metaller i de overjordiske dele, som så kan høstes, fjernes og behandles. Den mængde metal, planten har optaget, er nu fjernet fra arealet.

To typiske arter, der egner sig til phyto-oprensning, er pil og poppel. Et skovlandskab af disse hurtigtvoksende, attraktive arter ville, udover den potentielt oprensende effekt, have et både rekreativt og naturpædagogisk potentiale, i det byens skolebørn kunne besøge oprensningsskoven ifm. naturvidenskabelig undervisning. En skovplantning vil samtidig skærme for Klimabroen og tiltrække fauna, og på den måde kan pierens spids vha. en innovativ, bæredygtig og billig metode blive en del af byens grønne struktur, men med et anderledes klimafokus.





Attraktive forbindelser / Stier

Grundlæggende handler vores strategi om at forbinde den nye bydel på kryds og tværs med det eksisterende stinet i Randers.

Hvor det før ikke har været muligt at kunne komme ned til vandet i havnen vil nye promenader nu give mange forskellige muligheder for at opleve vandet og naturen helt tæt på midtbyen.

De overordnede rekreative stier fra øst og vest føres igennem området og skaber et samlet rekreativt stiforløb der forbinder Randers Fjord med Gudenåen helt ud til Pramdragerstien.

Det overordnede cykelstinet bliver koblet sammen med de planlagte stier på Havnegade og på sigt hvis Verdo flyttes kan en cykelsti føres langs midten af Pieren helt ud til Klimabroen. Indtil da kan den løbe på nordsiden af Pieren og kobles på den centrale vej ud til Klimabroen.

Omtrent midt på Pieren tænker vi at der på sigt kan komme en gang- og cykelbro som kan forbinde op til Toldbodgade og være en tilføjelse til at krydse vandet for de bløde trafikanter.

- Cykelstier langs vej
- Cykelstier bilfri
- - - Promenadestier
- Vandrestier
- ⋯ Gang- og cykelbro
- Promenade



Promenader



Vandrestier



cykelstier langs vej



cykelstier bilfri

Attraktive forbindelser / Kollektiv trafik

Strategien for den kollektive trafik angiver forbindelser der kan tilføjes idag med udgangspunkt i at den nye busterminal er den kollektive trafiks midtpunkt i Randers med placering lige vest for Føtex.

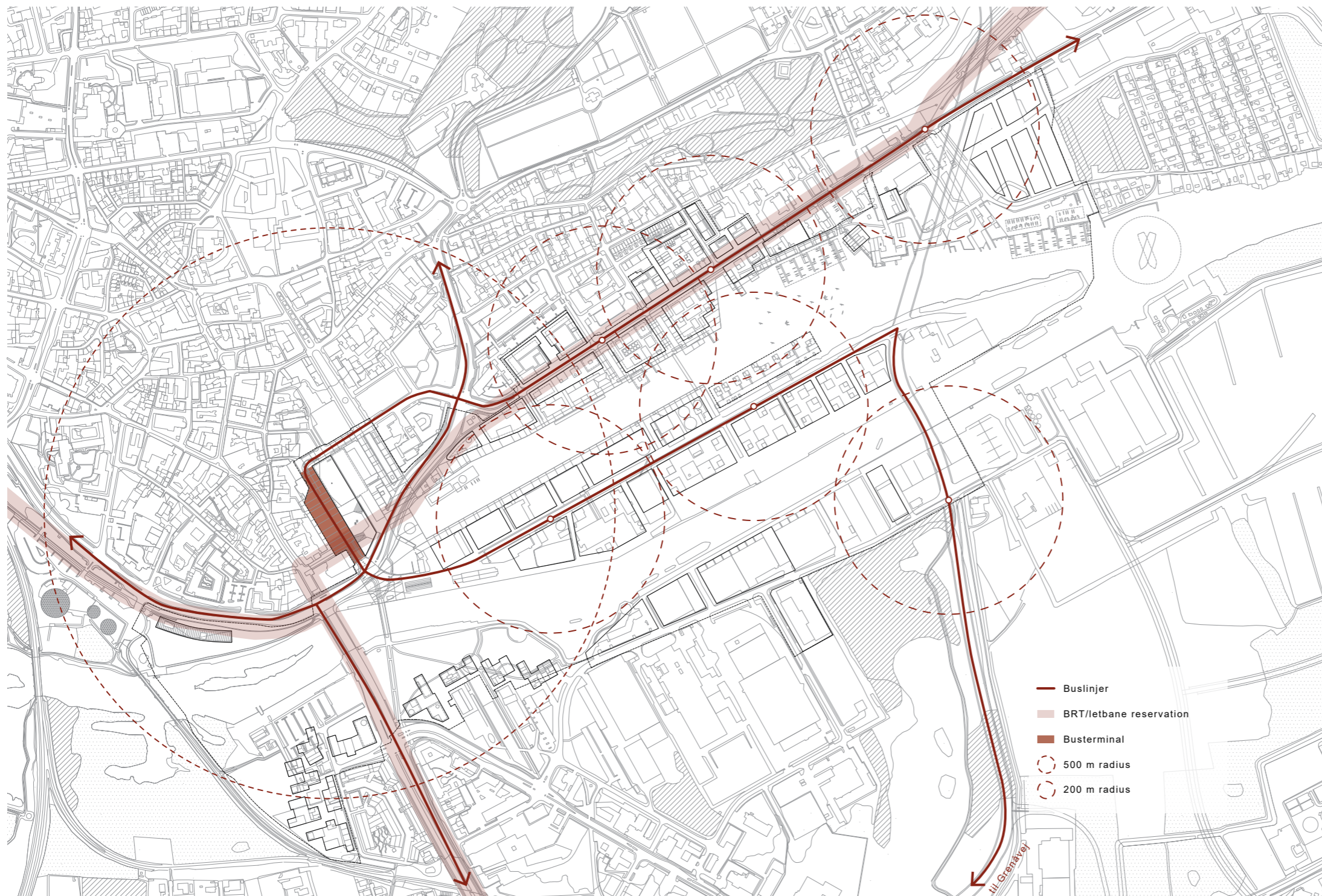
Dette kort angiver forbindelser der er robuste og kan sikre en høj andel af kollektive brugere i fremtiden, vi har dog taget udgangspunkt i kendte transportformer men er helt bevidste om at selvkørende busser, letbaner og måske noget helt tredje vi ikke kan forestille os kan komme i fremtiden. Dette mener vi godt strategien kan bære og kan tilpasses løbende når nye transportformer kommer til.

Fra busterminalen kan der på sigt føres en buslinje ud langs Toldbodgade der kan servicere både udviklingen i etape 1 og 2, samt udviklingen i Sporbyen.

Den sydlige linje som idag går af Grenåvej kan på sigt føres ud over Pieren og dreje syd af Klimabroen og fortsætte sin tur ud mod Grenå. Dette kan servicere Pieren samt dele af den fremtidige havneudbygning i øst.

Vi har angivet forslag til busstoppesteder med en radius på 200m der kan dække hele bydelen med kollektiv trafik på lang sigt.

Kortet angiver også areal reservation til BRT / letbane som måske kan komme på tale i fremtiden og løfte den kollektive forbindelse helt ind til Aarhus.



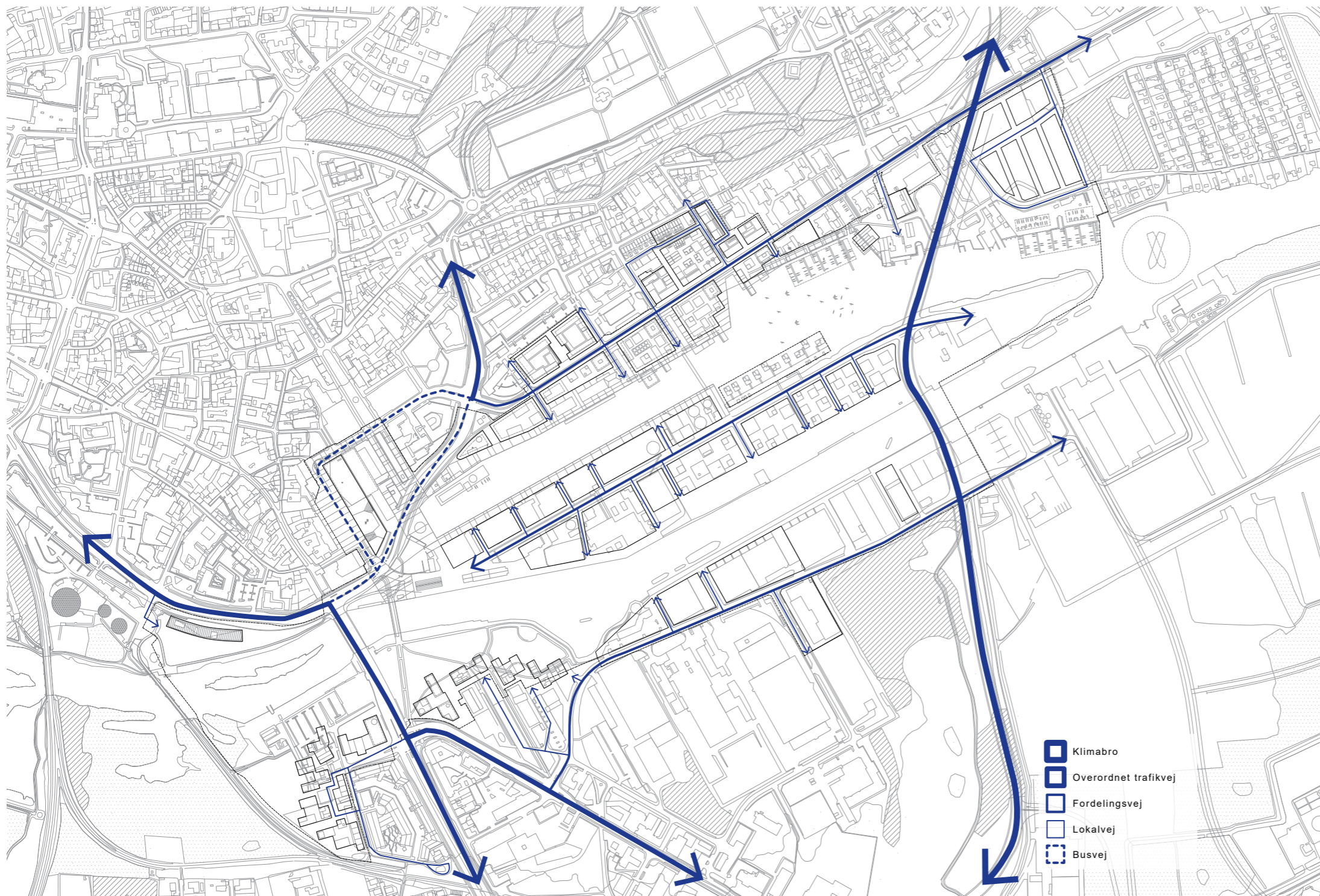
letbane



BRT system



selvkørende bus



Attraktive forbindelser/ Veje

Helt overordnet tænker vi strategien for vejstrukturen til i høj grad at føre trængslen udenom bydelen, samt at forsøge at minimere bilafhængigheden for de fremtidige brugere af området.

Trafikalt tænkes området at bevare det eksisterende vejnet og kun tilføje mindre fordelingsveje og lokalveje når der bliver brug for det i udviklingen.

Klimabroen bliver en vigtig brik for at kunne aflaste Havnegade og føre biltrafikken øst om bydelen, dette vil på sigt kunne nedrosle den inderste del af Havnegade til kun at være busgade med adgang for udrykningskøretøjer. Det overordnede trafikvejnet vil bestå af Århusvej, Grenåvej, Tørvebryggen, Rosenørnsgade samt Klimabroen der tilsammen vil skabe et samlet vejnet for både gennemkørende trafik og den lokale trafik til bydelen.

Herfra vil fordelingsveje som Toldbodgade, Kulholmsvej og Tronholmen koble den lokale trafik til bydelen. Med de begrænsede trafikmængder på fordelingsvejene kan begrønning, og vejsideparkering være med til at skabe gode vejrum i bydelen hvor trafikken nedrosles til fordel for de gående og cyklende.

Den mindste skala af veje i området vil være lokalveje som forbinder ud til byggefeltene. Disse kan have karakter af lege- opholdsgader hvor de bløde trafikanter prioriteres højest. Beplantning og gadeparkering nedbringer skalaen og giver mulighed for leg og ophold.

-  Klimabro
-  Overordnet trafikvej
-  Fordelingsvej
-  Lokalvej
-  Busvej



grønne fordelingsveje



lege opholdsgader

Attraktive forbindelser / Parkering

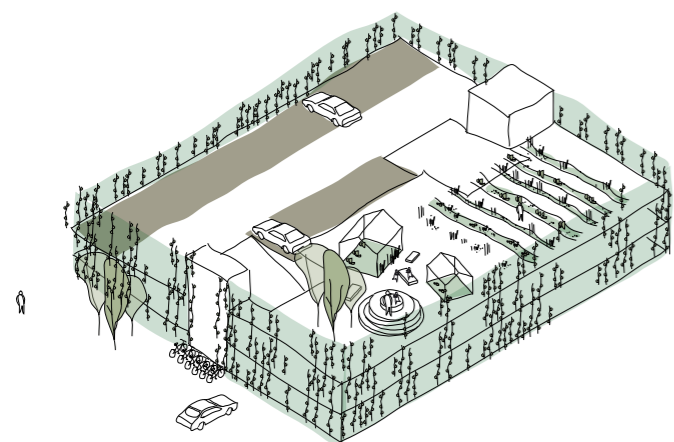
Vi ser ikke en eneste lokalitet der økonomisk kan bære parkering i kælder, istedet foreslår vi en kombination af gadeparkering og parkering i mindre lommer på det enkelte byggefelt, samt terrænparkering på ubebyggede felter i løbet af den lange udvikling. Det dækker ikke behovet som det p.t ser ud - derfor foreslår vi reserveret byggefelter til p-huse på Pieren som en fremtidssikring. Disse placeres strategisk i forhold til fordelingsvejene og den funktionelle hovedstruktur. Strategien har som konsekvens at alle byggefelter skal definere et antal p-pladser på terræn på egen grund - dette kan og skal defineres for det enkelte byggefelt og beskrives som en del af et fremtidigt prospekt eller værdi- og kvalitetskatalog.

Som en fjerde type af parkering foreslår vi på Nordhavnen nogle byggefelter med 'parkeringsdæk'. Her menes i virkeligheden parkering på terræn overdækket med et hævet gårdrum. På denne måde hæves boligerne op til sikker afstand fra vandet og kanten af dækket kan fores med udadvendte funktioner som caféer, o.lign. som det kendes fra Hafencity i Hamburg.

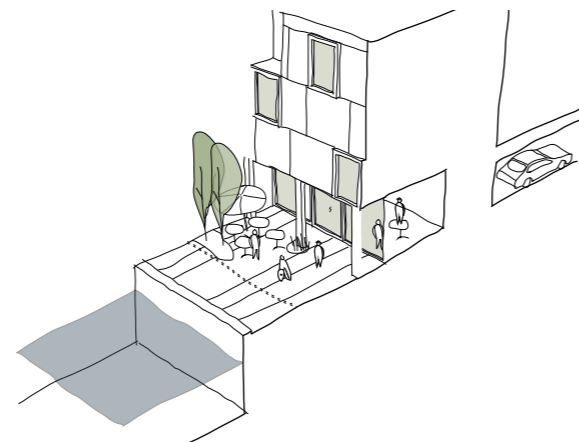
Vi har taget udgangspunkt i P-normen for midtbyen og lagt dette udover hele området, og derefter reduceret med ca. 30% i dobbeltudnyttelse for at ramme et overordnet parkeringsantal for hele udbygningen. De eksisterende offentlige parkeringsarealer i området tænkes bevaret så længe udviklingen kan bære det og derefter indregnes de i det samlede antal. En vigtig del af strategien er dog at tænke noget af de omkringliggende parkeringsarealer ind i byudviklingen - her tænkes især på P-huset på Fischersgade der idag ikke er fuldt belagt eller den store mængde gadeparkering ved Gaia museet der vil stå tomt når beboere i det nye byområde er hjemme om aftenen.



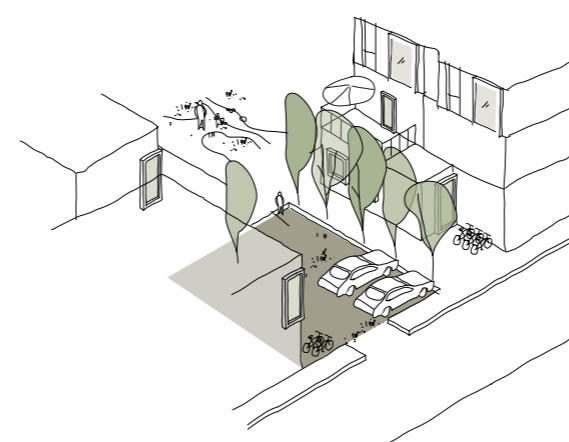
- Gadeparkering
- Parkeringslommer
- Parkeringsdæk
- P-huse
- 200 m radius



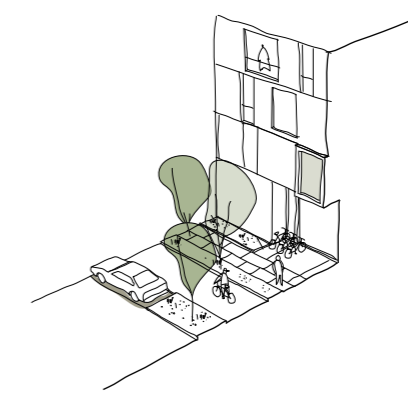
P huse



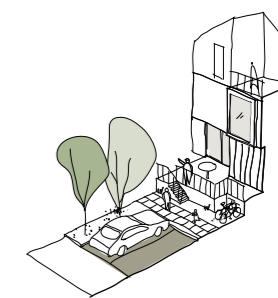
P dæk



P lommer



Gadeparkering





Potentialer for Bæredygtighed/ Klimamuseum

Randers som besøgsmaal i fremtiden

Randers som besøgsmaal bliver afgørende opgraderet som destination i fase 1, hvor der er mulighed for at give et kvalitetsløft, der inden for overskuelig fremtid vil give mere reason-to-go for nye gæster, end der før har været i Randers.

Randers har behov for at udvikle sig fra primært at være en endags-destination, hvor Randers Regnskov er et af de største trækplastre, til en attraktiv flerdags-destination, hvor udvalgte turistmålgrupper oplever, de kan finde aktiviteter til flere dage i byen, så de overnatter og dermed bruger flere penge i byen. Det har betydning for omsætning til attraktioner, detailhandel og overnatningssteder i hele byen.

Randers har som turistdestination haft svært ved at skabe sin unikke profil og et stærkt brand, der differentierer byen fra andre byer. Her er fine oplevelsestilbud, men hvor kun Randers Regnskov og Memphis Mansion er unika. Med vores forslag om at trække Gudenåen helt ind i byen med Klimabåndet skaber vi rammerne for at opbygge Randers' omdømme som dén klima-opmærksomme by i Danmark, hvor gæsten kan opleve og lære om klima og natur i et unikt samspil lige dér, hvor Gudenåen og Randers Fjord mødes. Randers får med vores forslag en ny klima-opmærksom identitet og profil, som er fremtidssikret for mange generationer.

Fremtids klimamuseum

Det er unikt for Danmark at have en by som Randers, hvor fjord og å mødes, og hvor klimapåvirkningerne får en meget

stor indvirkning på byen.

Det er det oplagte sted at formidle og inspirere til en bedre forståelse af fremtidens klima, miljøpåvirkninger på natur og mennesker og de løsninger, menneskeheden har fundet og skal finde i fremtiden på klimaudfordringerne. Derfor foreslår vi et museum, som formidler:

- 1) Hvordan Randers er optimeret til klimaudfordringerne med ny, æstetisk klimasikring i byrummene, etc.
- 2) Hvordan der arbejdes med nogle af de store udfordringer og løsninger, der skal findes klimamæssigt set, på et lokalt, regionalt og globalt niveau
- 3) Hvordan Gudenåen og Randers Fjord udgør et helt unikt sted i Danmark, og hvilken natur og landskabelige oplevelser der kan opleves i, på og ved Randers Fjord og hele Gudenåsystemet, hvor Randers er et oplagt sted at starte ud fra for at opleve hele destinationen.

Rundt om i verden er klimaudfordringer et tema, som flere innovative museer beskæftiger sig med. Der skal udvikles et originalt formidlingskoncept for Fremtids-klimamuseet. Ud over at koble formidlingsaktiviteter, kan man forestille sig, at der er iværksættelsesmiljø for virksomheder, der sælger eller udvikler produkter eller ydelser, som imødegår klimaproblematikker, samt at der er tilknyttet forskningsaktiviteter fra fx Aalborg eller Århus universiteter.

Naturlig indgangsport til Gudenå-landskabet

Gudenåen er en unik naturoplevelse i Danmark, som fortsat har et uudnyttet potentiale som besøgsmaal, om end der over en årrække er arbejdet med åen som destination. Med Byen til Vandet sker der en naturlig opkvalificering af Gudenåen som besøgsmaal, og samtidigt gives helt nødvendigt nyt udgangspunkt for at skabe en attraktiv by.

I det nye klimamuseum bør indtænkes en funktion, hvor besøgende kan ledes godt ud i landskabet og evt. købe eller leje faciliteter så som kano, kikkerter eller lignende. Det handler om at lave en attraktiv sammentænkning af Gudenåen og den nye bydel, som besøgende og nye borgere finder så attraktiv, at de vil rejse efter at opleve den og være en del af den.

Der skal være stier i landskabet, et formidlingskoncept og relevante faciliteter, og det skal kobles på eksisterende oplevelser, services og faciliteter langs hele Gudenåen.

Relevante overnatningstilbud

Randers er karakteriseret ved få overnatningssteder og sengepladser. Der er behov for en ny type overnatningstilbud i Randers, som løfter Randers fra primært at være en endagsdestination, hvor der tiltrækkes gæster fra Djursland og oplandet til Randers. Det er derfor oplagt at indtænke særlige steder at bo på en særlig måde, og som indskrives sig i Gudenåen og landskabet på en sofistikeret måde.

Det handler om at forstå relevante målgruppers forventninger og behov til fremtidens overnatningssted, hvor rammen for overnatningen i sig selv er en del af oplevelsen

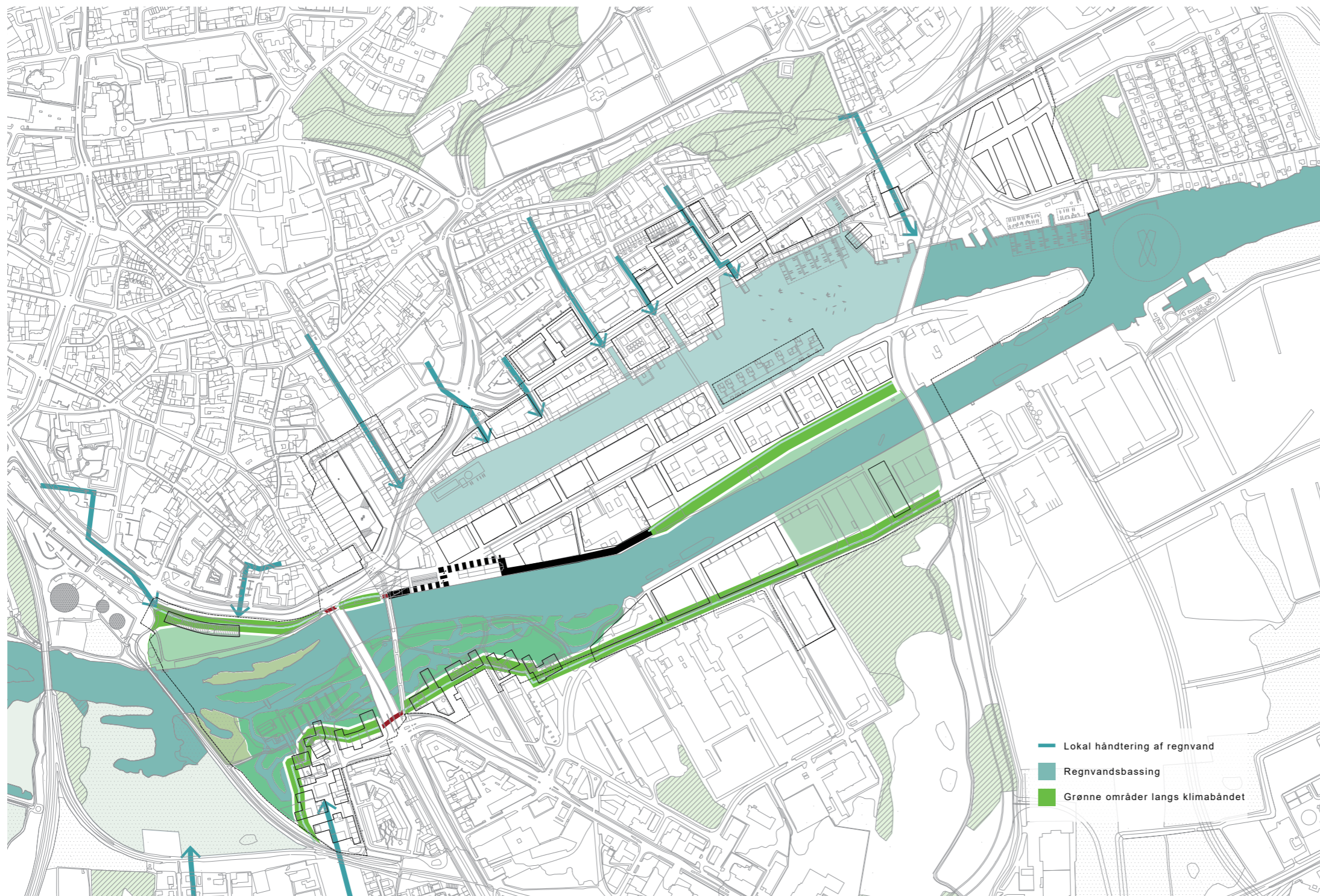
og reason-to-go og reason-to-stay for gæsten, og som understreger den profil som natur- og klimaopmærksom by, Randers får.

Der skal både være overnatning til turisten, der holder af en lidt spartansk overnatning, og turisten der gerne betaler ekstra for en ekstraordinær overnatningsoplevelse med fine detaljer og services. Det forestiller vi os kan ligge på Brotoften lige overfor Klimamuseet.

Klima- og naturopmærksomme målgrupper

Randers vil fremover især appellere til målgrupper

- der holder af en aktiv ferie i naturen, hvor Randers bliver et spændende udgangspunkt for at udforske Gudenåsystemet
- der kærer sig om klimaets udvikling og udfordringer, og derfor ønsker viden og læring om fremtidens (smarte) løsninger
- der kan lide at koble naturnære oplevelser med shopping og caféliv på deres ferier og i weekends



Potentialer for Bæredygtighed

Strategien for at udvikle området som en bæredygtig bydel er både forsøgt indarbejdet i den fysiske plan, samt i screening af potentialer for bæredygtig vedlagt som bilag. Kortbilaget angiver nogle af de større fysiske træk der er indarbejdet.

Vi foreslår en CO₂ neutral bydel der er robust og fleksibel i anvendelserne med bæredygtige bygningsmaterialer. Bygningsmaterialer kan være 'upcycle' fra andre steder eller fra de gamle bygning der skal rives ned i havnen.

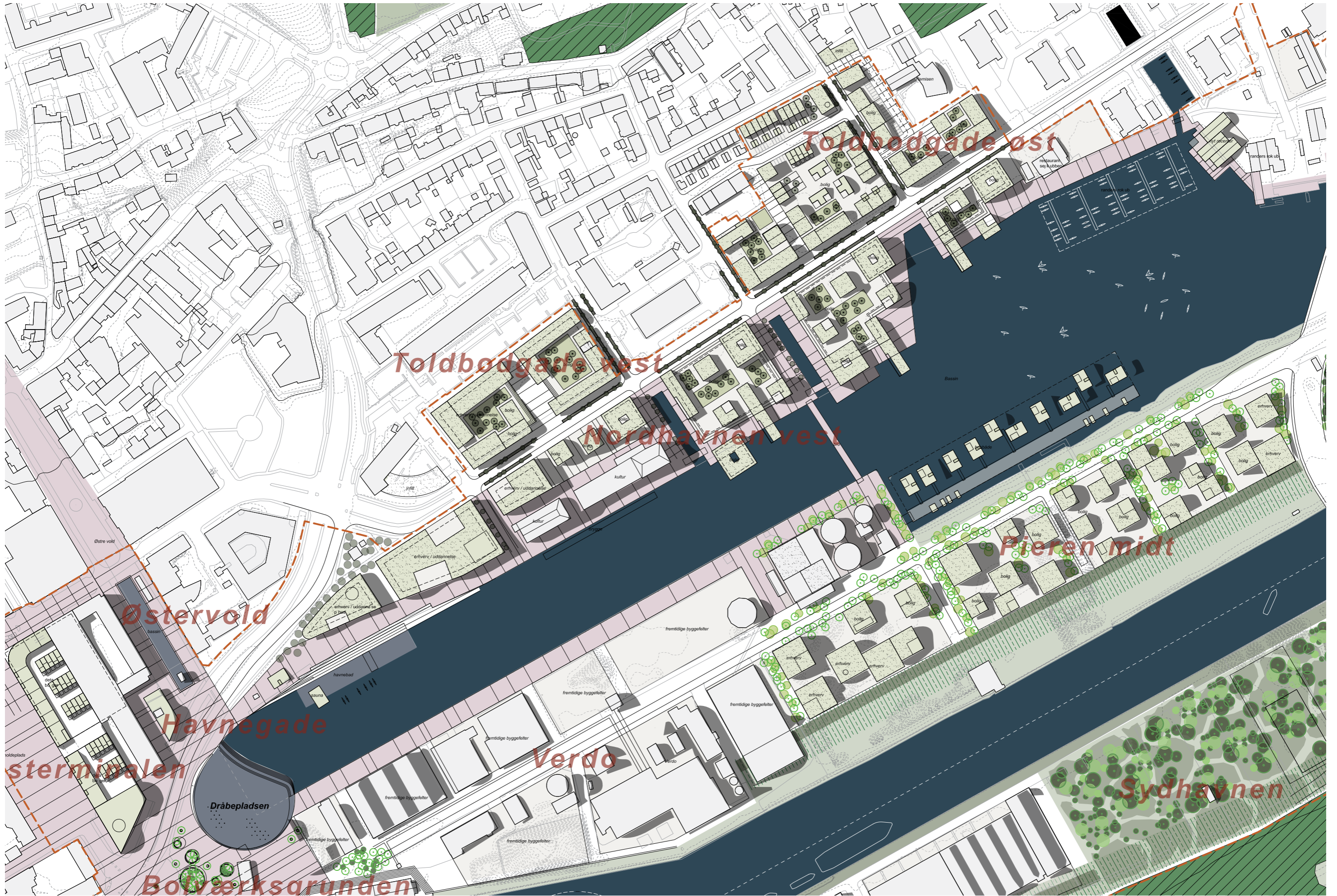
Langs hele klimabåndet etableres store grønne rekreative områder der samtidig kan løse udfordring med klimasikring. Vejrum fra især Østervold kan håndtere regnvand ved ekstremregn der så løber over 'Dråben' pladsen og igennem et rensefilter til Nordbassinet.

Vi foreslår en grønt beplantet bydel der sikre biodiversiteten i området med gode boligkvaliteter.

Vores parkeringsstrategi er robust og i baseret på terrænparkering i de første faser. P huse er først planlagt langt ude i fremtiden og kan derfor omstilles til terrænparkering. Velforbundet stinetværk og kollektiv trafik er indarbejdet i forslaget så 2/3 af transport foregår der.

Vores økonomimodel arbejder med realiserbarheden i projekter hele vejen rundt.

Området kan sagtens modtage grøn strøm fra vedvarende energianlæg.





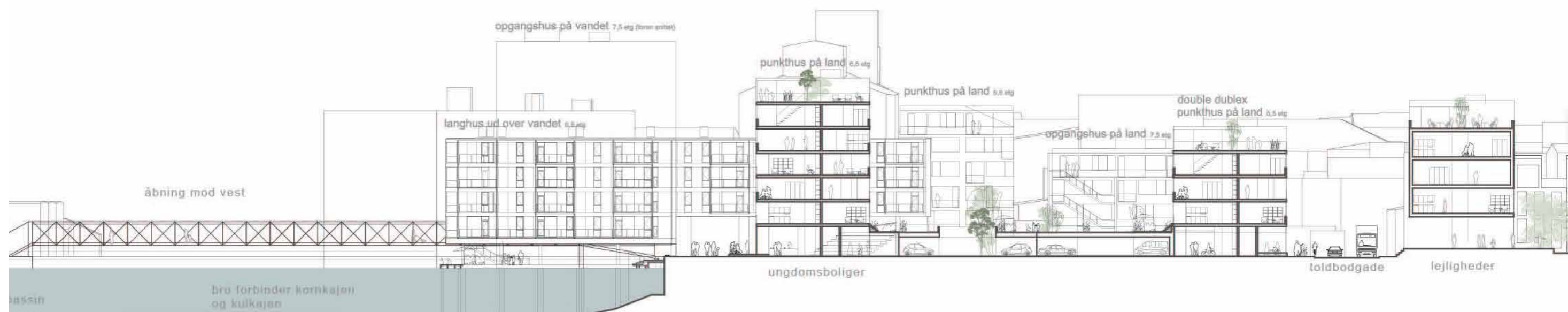
Fysisk plan/ Etape 1-2

Området ved Toldbodgade kan udvikles i etape 1 og Nordhavnen vest kan udvikles i etape 2 forudsat at der etableres en midlertidig kaj på Pierens spids. Pieren midt er også indtegnet i udsnittet som en del af etape 2 hvor Klimabroen er etableret.

Byggefelterne ved Toldbodgade er alle sammensatte karréer der bygger videre på strukturen i området. Bebyggelsen fra Tøjhushaven og ned til Toldbodgade bliver derved afsluttet rumligt af etagehuse mod vejen. Her kan den eksisterende klimasikring med spuns og hævede stikveje fungere uden at skulle byggemodnes yderligere. Disse byggefelter får derved en naturlig kvalitet ved at ligge tæt på Tøjhushaven, de grønne gårdrum og haver i de sammensatte karréer og nærheden til vandet.

Byggefelterne på Nordhavnen skaber en helt ny byprofil for Randers der adskiller sig fra mange andre byer. Her er blandede typologier der alle ligger med udsigt til vandet og de små kanaler trækker vandet helt ind til Toldbodgade så de bagvedliggende boliger får vandudsigt.

De hævede gårdrum indeholder parkering og langs promenaden placeres udadvendte funktioner i stueetagen der kan aktivere bylivet. Her løses klimasikring og parkering på en ny måde da stueetagen her kan oversvømmes. På Pieren foreslås en parkbebyggelse der åbner for kig på tværs mellem nordbassinet og havneløbet. Diget og parken på sydsiden bliver naturlige kvaliteter for beboerne og brugeren af området.



Snit havneboliger 1:500



Fysisk plan/ Etape 1-2



I udsnittet med Brotoften og Tronholmen ses tydeligt Gudenåens landskab trukket helt ind i bydelen. Her udfoldes et af områdets helt store potentialer hvor herlighedsværdierne trækkes helt ind til boligens hoveddør. Vi foreslår at placere nogle helt unikke 'Gudenåsboliger' på et dige med udsigt udover det nyetablerede vådlandskab, hvor de vestlige boliger vil have udsigt over Vorup enge.

Bebyggelsen ligger sig som en ny kant på den eksisterende by og skaber en præcis afslutning mod vådlandskabet. På Justesens plæne ses det nye Klimamuseum placeret henover diget, der på fysisk vis kan fortælle historien om klimaforandringer.

Øster vold og Busterminalens bygulv føres over Havnegade til byens nye vandplads med restauranter og caféer i de gamle bygninger på kajen.

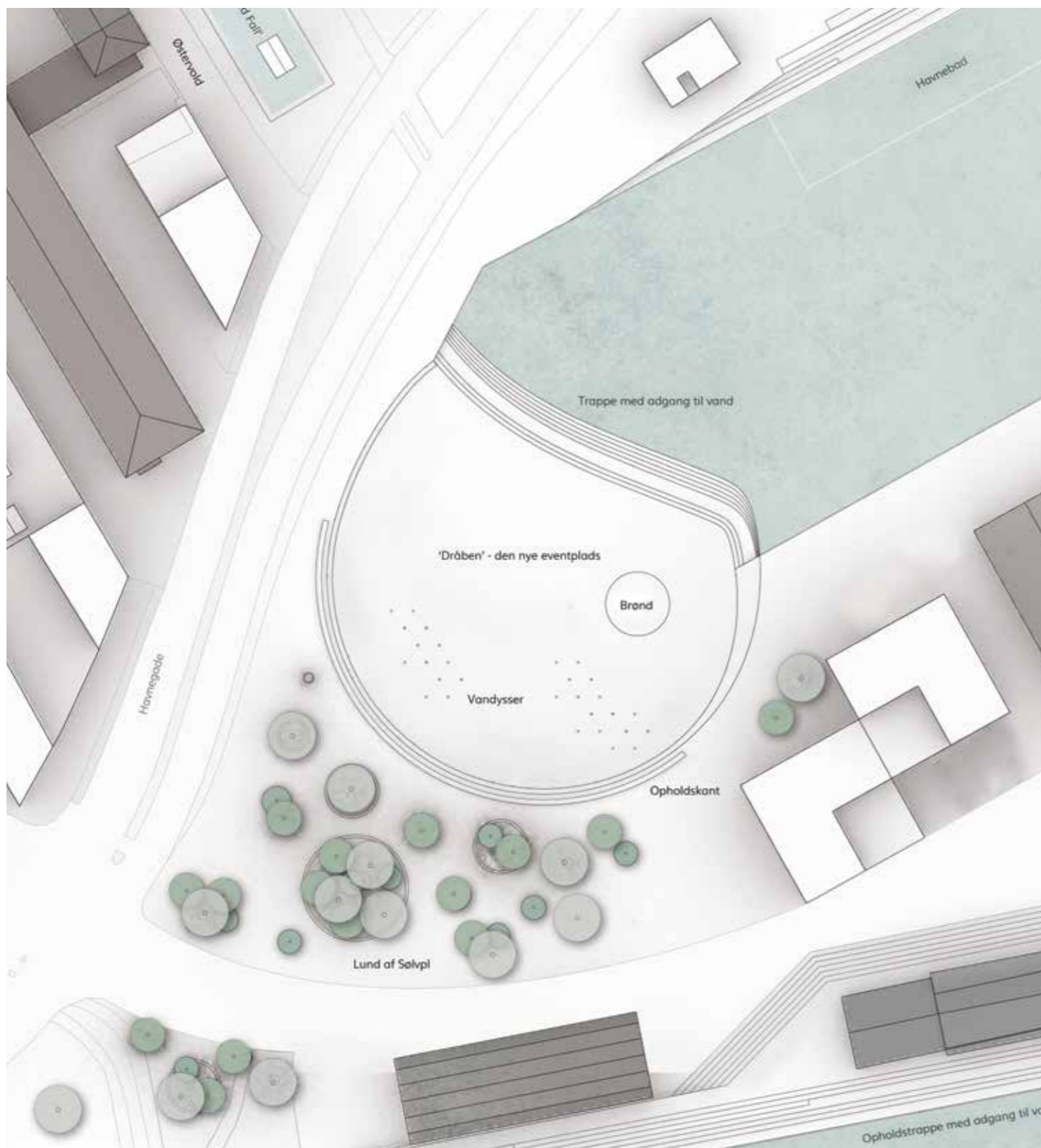


Snit af Gudenåsboliger 1:500

Dråben set en juni dag lige efter en regnskyl hvor skyerne er på vej væk i det fjerne og bassinet står fyldt.



Kickstartprojekt/ Dråben – et nyt centralt byrum for alle



Plan 1:1000

Den store åbne flade mellem Østervold og havnerummet fremtræder i dag som et sammenflydende og udefineret rum. Arealet foreslår vi omdannet til et stort pladsrum med vandet som et visuelt, sammenbindende og legende element. Pladsens volumen skal kunne opsamle og forsinke regnvandet fra skybrudshændelser, der ledes via Østervold. Til daglig skal rummet fungere som et stort åbent pladsrum – et ambitiøst arkitektonisk rum som tilbyder nye fremtidige muligheder for Randrusianere under overskriften: Byen til vandet. En rumlig gestus, der griber Randers' by topografi og orienterer sig mod inderhavsbassinet, hvor det rensede vand bliver byens nye attraktion. Pladsen foreslås udformet som en stor dråbeformet skål med mulighed for at komme helt ned til vandet i inderhavsbassinet.

Den dråbeformede 'skål' bliver en afrunding og forlængelse af Østervold, der naturligt griber byens terrænfald og afrunder den hårde kajkant i en blød opholdstrappe. Når pladsen ikke er fyldt med regnvand, fungerer den som vandlegeplads med dysser og lys, mødested, scene, loppemarkedsplads eller skøjtebane – en plads der kan rumme mange af de forskellige events, der samler Randers by. På den vestlige del af pladsen etableres en mægtig lund af sølvpiletræer, der indrammer små opholdsmiljøer og skærmer af mod Havnegade. Træerne er hårdføre og vindfaste, og vil tilføre en elegant vertikal karakter til havnerummet. Samtidig samler beplantningen rummet og giver pladsen og stedet en menneskelig skala. Sølvpil-beplantningen fastholder en åben, visuel forbindelse til Gudenåens landskab for foden af midtbyens terræn. I forlængelse af pladsen etableres et havnebad med opholdskant og kajakpladser, som skyder sig ud fra kajkantens knæk. Hvor pladsen møder højvandsmuren på den sydlige del af pieren, foreslår vi brede opholdsplateauer omkring den eksisterende bygning, som ligeledes er med til at afslutte pladsrummet og understøtte fortællingen om 'byens skål'.



Pladsen set fra syd. Her fornemmes opholdsplateauer omkring den eksisterende bygning samt havnebadet syd for Havnegade

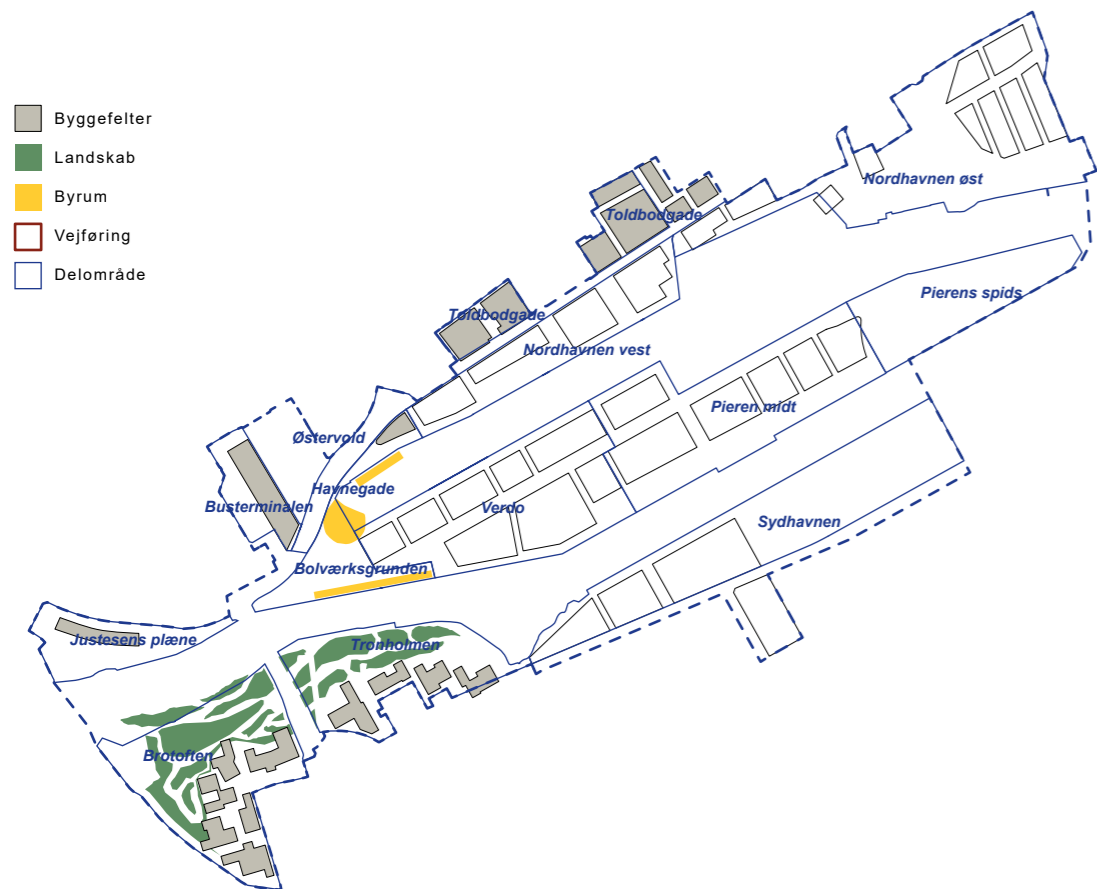
kajkantens knæk. Hvor pladsen møder højvandsmuren på den sydlige del af pieren, foreslår vi brede opholdsplateauer omkring den eksisterende bygnings høje sokkel, som ligeledes er med til at afslutte pladsrummet og understøtte fortællingen om 'byens skål' – som bringer vandet til byen i flere betydninger.

For at aflede de potentielt store mængder regnvand fra oplandet foreslår vi en dråbeformet 'skål' i forlængelse af Østervold, der naturligt griber byens terrænfald og afrunder den hårde kajkant i en blød opholdstrappe, der leder ned til havnebassinet. Når pladsen ikke er fyldt med vand, fungerer den som mødested, scene, loppemarkedsplads eller skøjtebane eller huser andre af de mange forskellige events, der samler Randers by. På den vestlige del af pladsen etableres lunde af sølvpil, der indrammer små opholdsmiljøer og skærmer af mod Havnegade. Træerne er hårdføre og vindtolerante, og vil tilføre en elegant vertikal karakter til havnerummet. Samtidig samler beplantningen rummet og giver pladsen og rummet en menneskelig skala. Sølvpil-beplantningen fastholder en åben, visuel forbindelse til Gudenåens landskab for foden af midtbyens terræn. I forlængelse af pladsen etableres et havnebad med opholdskant og kajakpladser, som skyder sig ud fra kajkantens knæk. Hvor pladsen møder højvandsmuren på den sydlige del af pieren, foreslår vi brede opholdsplateauer omkring den eksisterende bygning, som ligeledes er med til at afslutte pladsrummet og understøtte fortællingen om 'byens skål'.

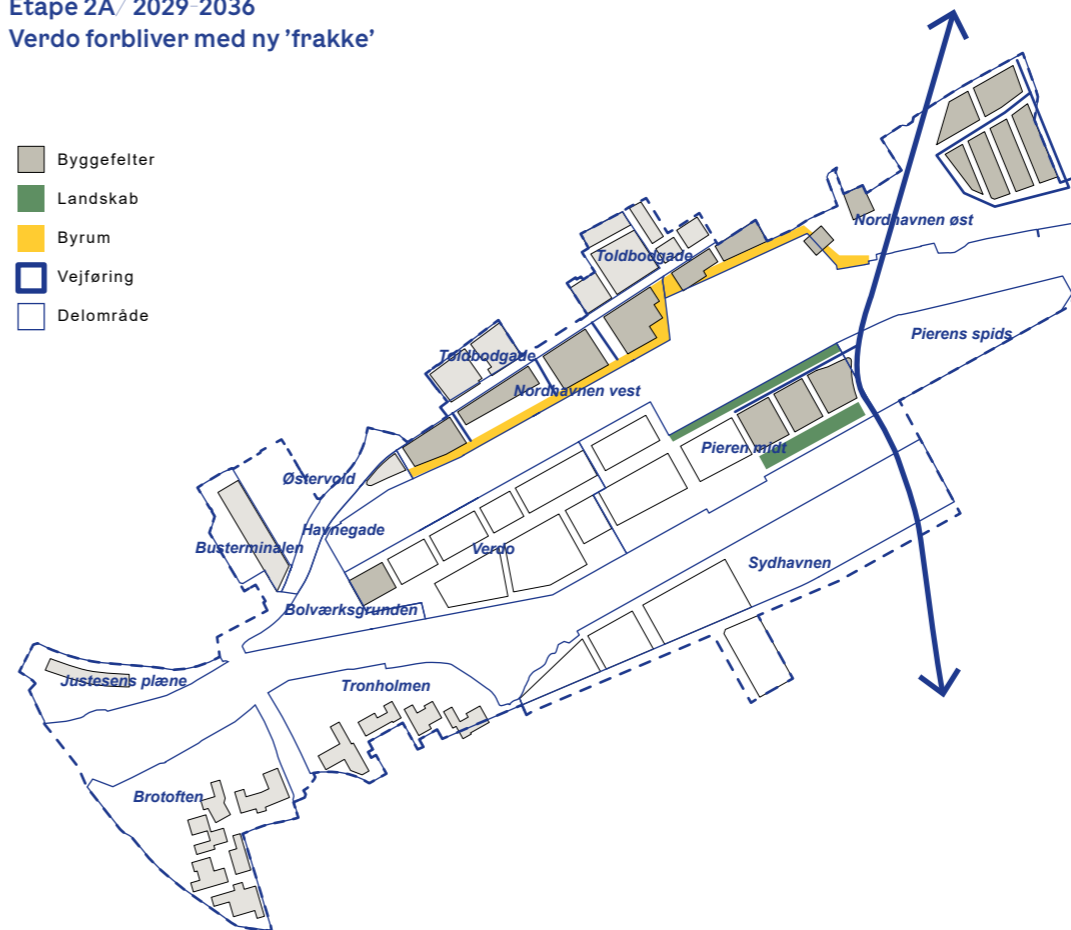


Pladsen set fra Nord. Pladsrummet griber byens terrænfald fra Østervold og afrunder den hårde kajkant i en ny opholdstrappe.

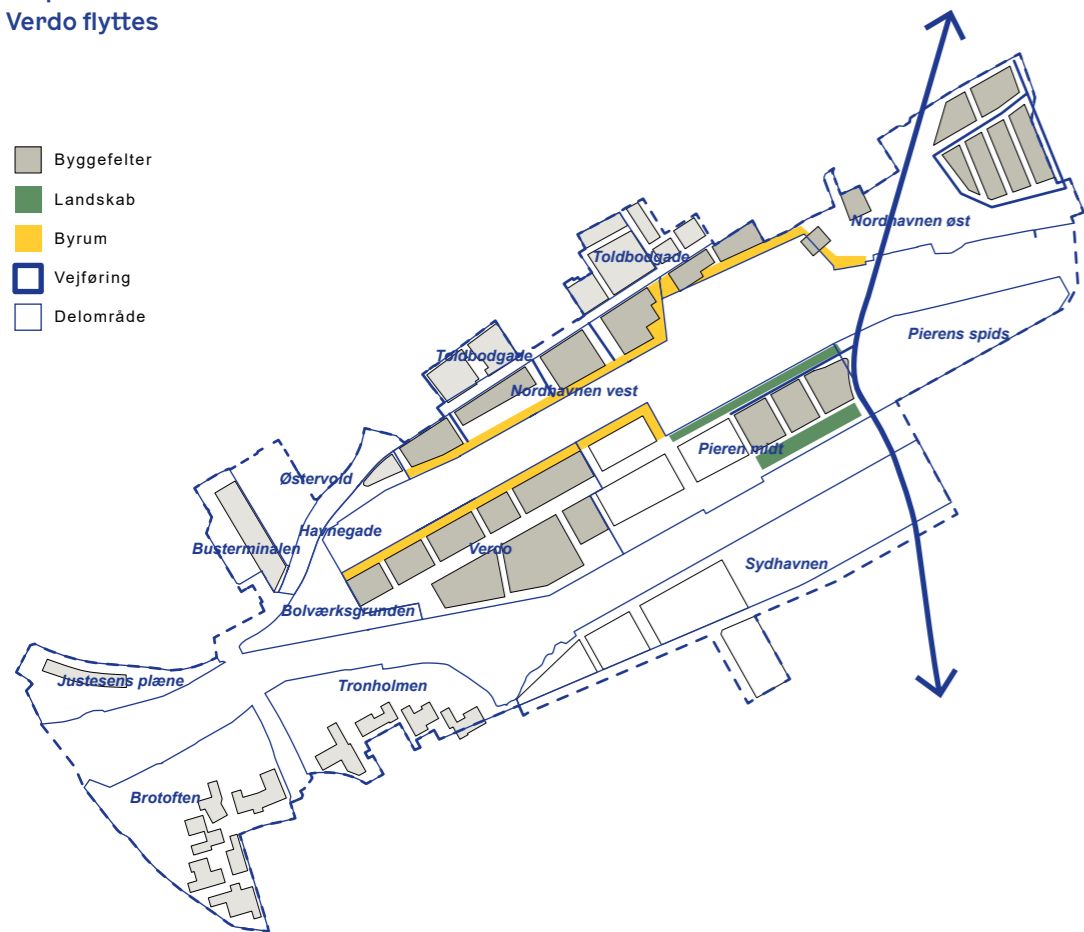
Etape 1/ 2020-2028



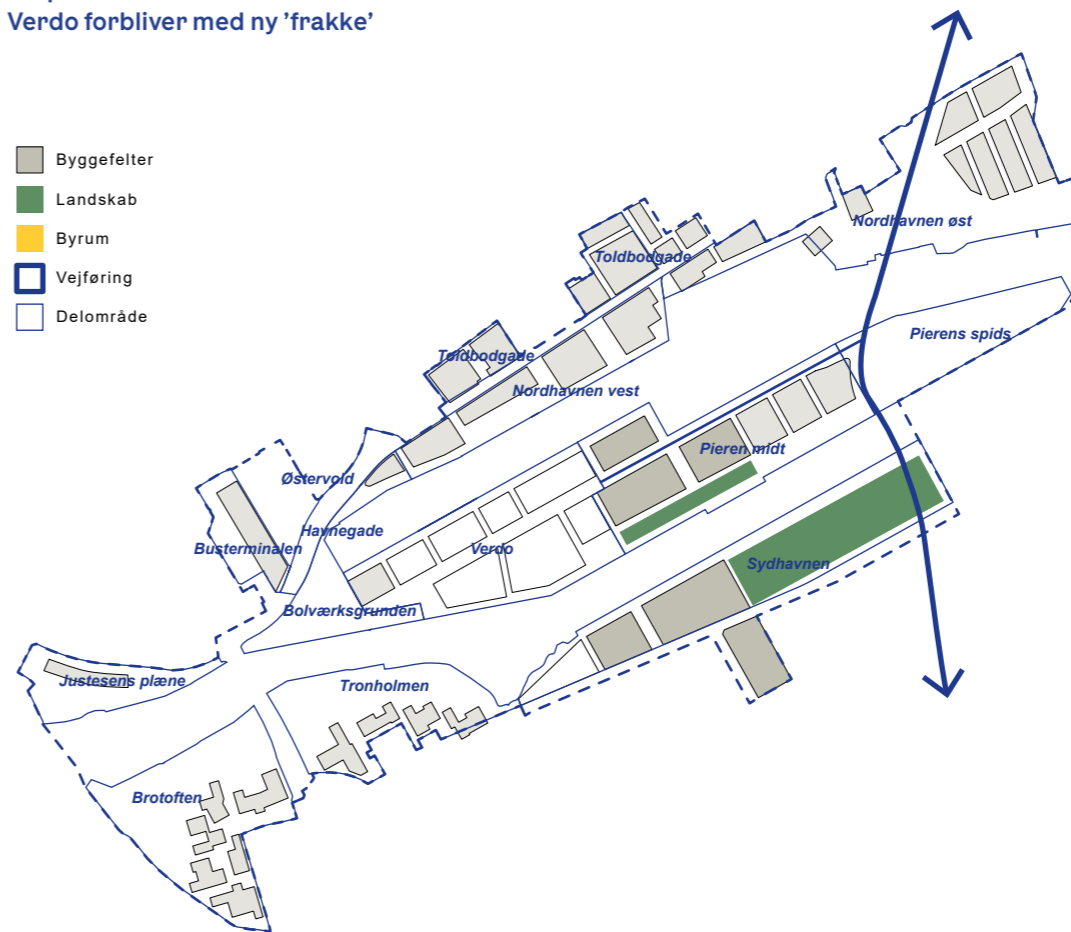
Etape 2A/ 2029-2036
Verdo forbliver med ny 'frakke'



Etape 2B/ 2029-2036
Verdo flyttes

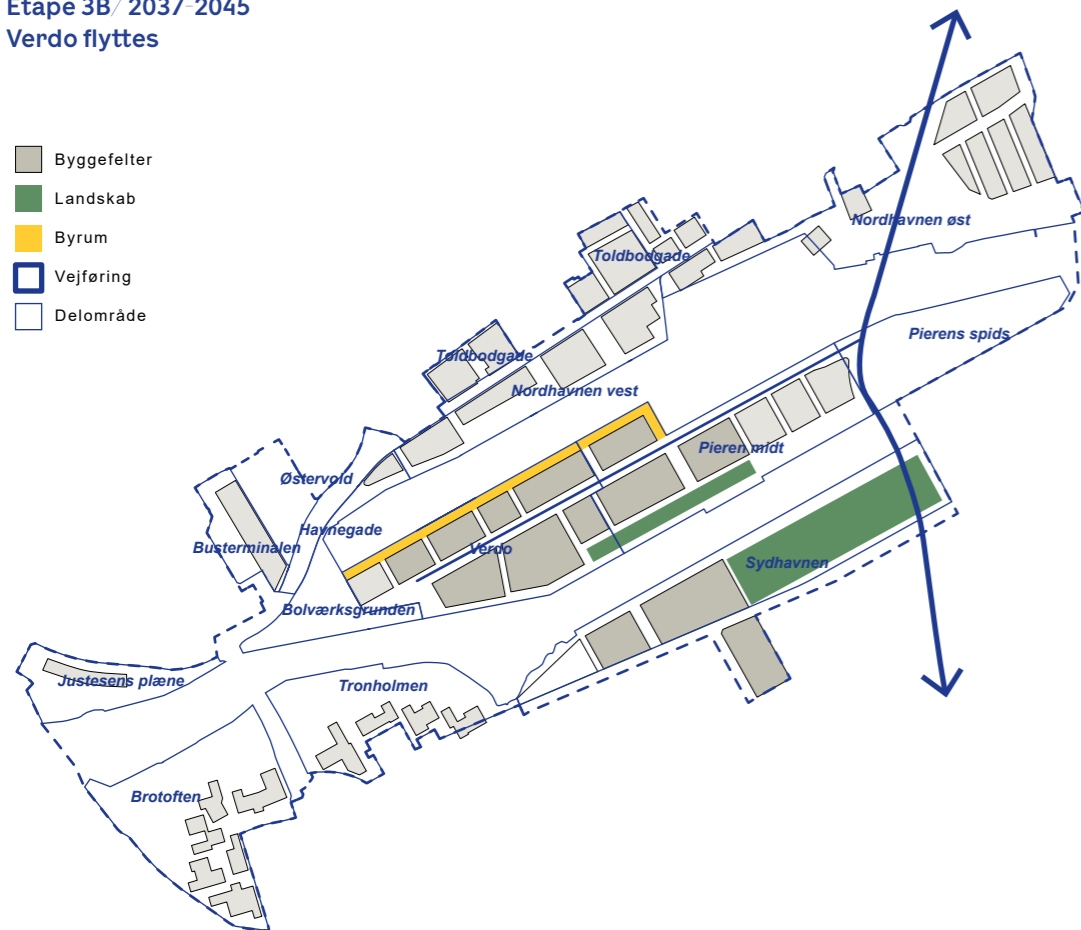


Etape 3A/ 2037-2045
Verdo forbliver med ny 'frakke'



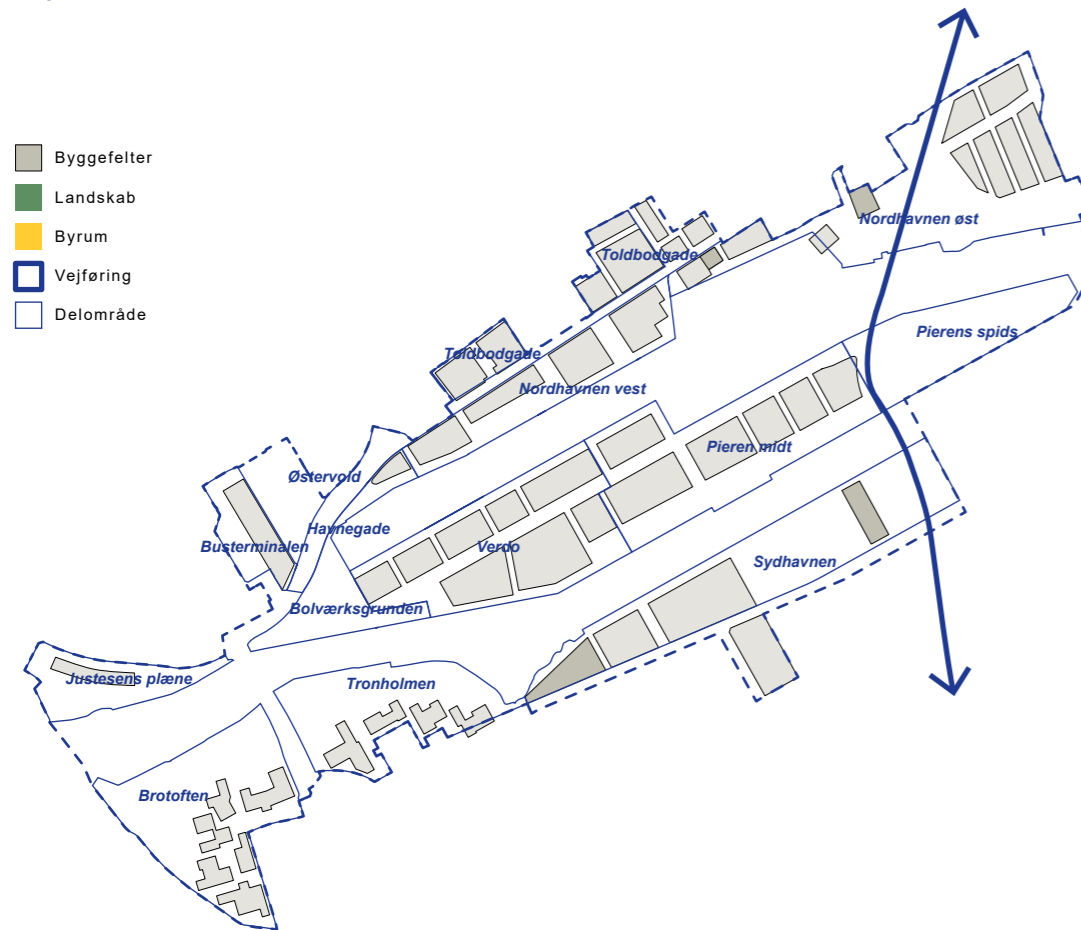
Etape 3B/ 2037-2045
Verdo flyttes

- Byggefelter
- Landskab
- Byrum
- Vejføring
- Delområde



Etape 4/ 2046 →

- Byggefelter
- Landskab
- Byrum
- Vejføring
- Delområde



Robust Etapeplan/

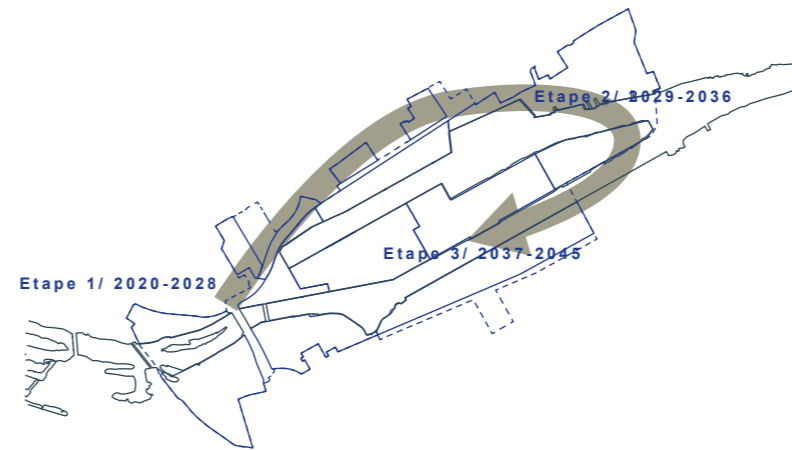
En stor udbygning som denne kræver kræver en robust og fleksibel plan der kan udvikles i mindre etaper. Ikke mindst med uvisheden om hvis og hvornår Verdo flytter samt den lange udsigt med udflytning af havneaktiviteter.

Planen kan derfor realiseres uanset Verdos fremtid, som det fremgår af diagrammerne og udbygningstakt. Det kan altså være en 'indefra og ud', eller en 'indefra og rundt' udviklingstakt der følges.

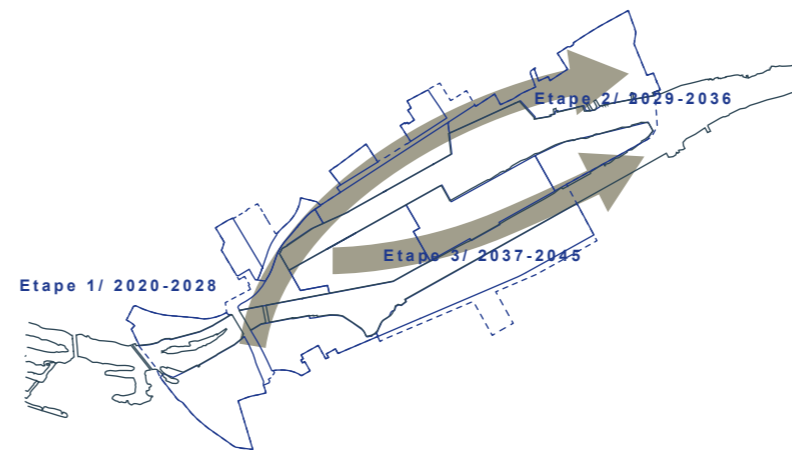
Vi har bestræbt os på at hver hovedetape indeholder byggeri, landskab og byrum, så alle delområder kan opleves som komplet med unikke boligkvaliteter til at understøtte livet der leves.

Byggefelternes byggeretsstørrelse er varieret og de kan enten udvikles hver for sig eller flere på samme tid. På den måde sikres en fleksibel udbygning der kan følge konjunkturerne.

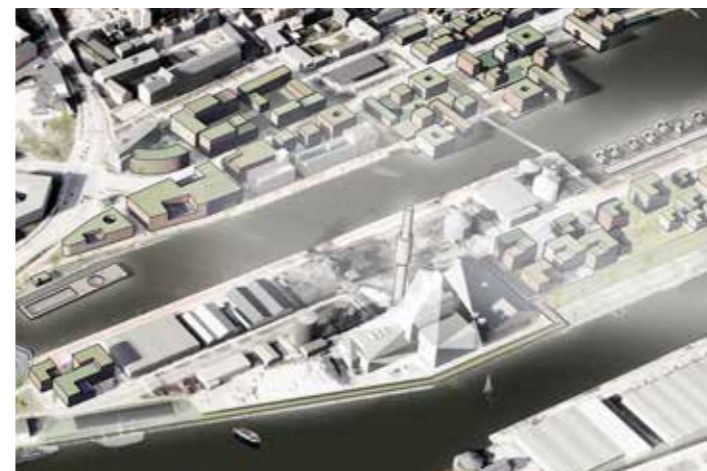
Alt dette skal selvfølgelig revideres løbende, men vores hovedintention om en robust og fleksibel etapeplan ligger i de illustrerede diagrammer.



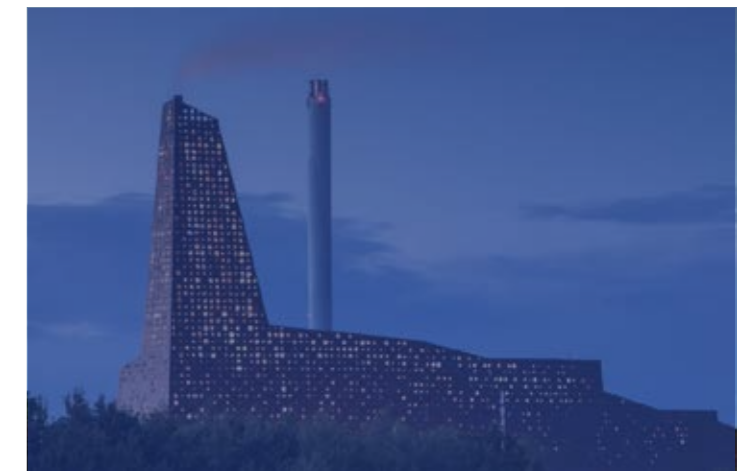
Udviklingsretning for etaper der følger programmet



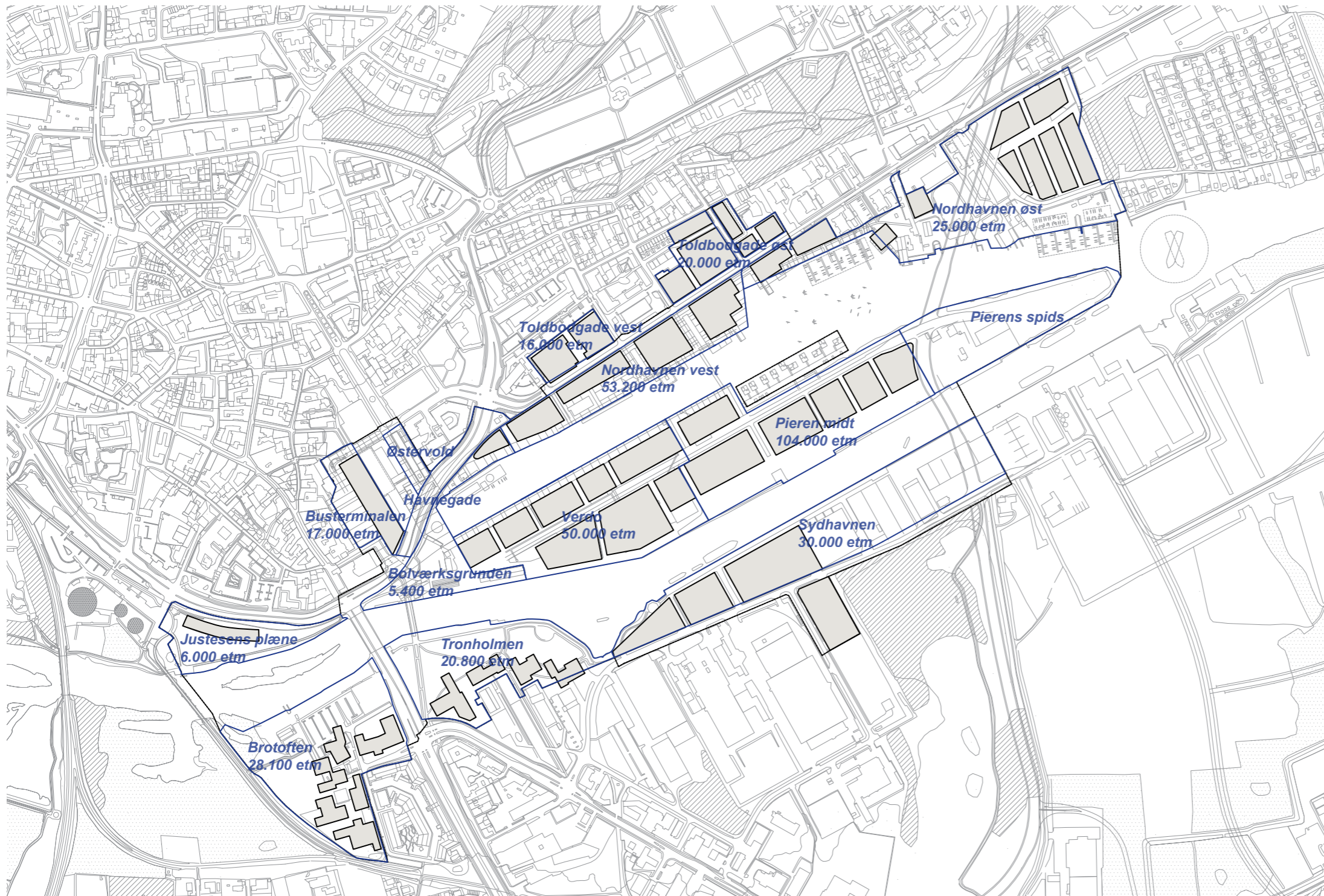
Udviklingsretning for etaper hvis Verdo lukker tidligere



Verdo kunne også beklædes med støjisolering så det både begrænser støj samt ville stå som en skulptur for byen.



Roskilde varmeværk er blevet beklædt så det står som et skulpturelt var-tegn for byen.



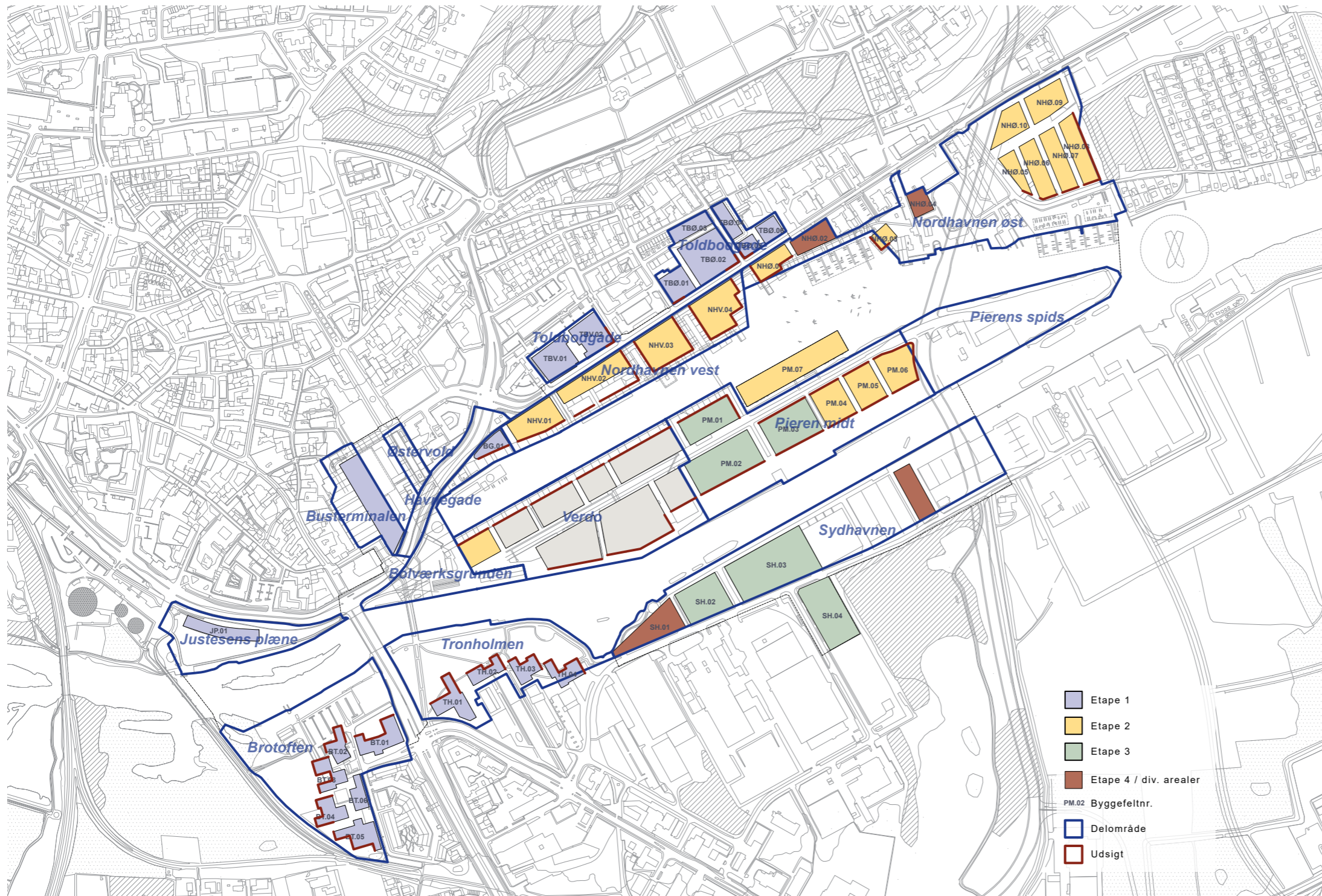
Arealer/

Plandiagrammet angiver byggeret i de forskellige delområder:

Der bebygges samlet i scenarie A m. Verdo 340.500 etm

Der bebygges samlet i scenarie B u. Verdo 390.500 etm

Økonomisk plan

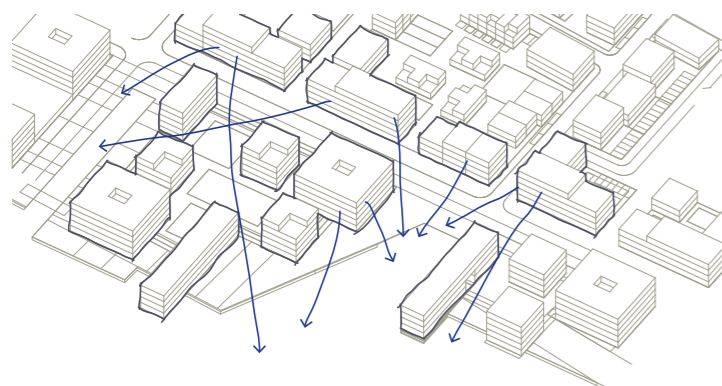


Økonomisk strategi

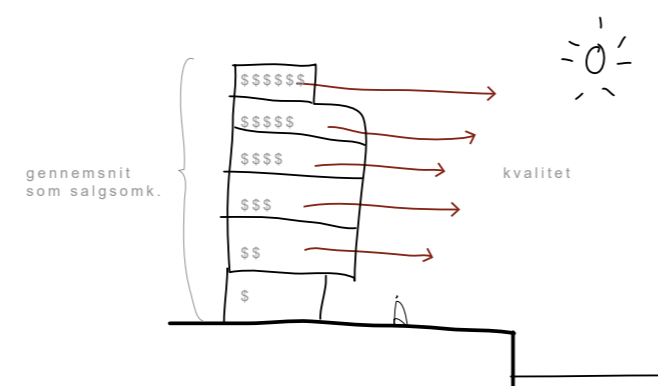
Vi har i vores forslag arbejdet med et bevidst ønske om at forme og udvikle en bydel der på en gang skaber den højeste brugs- og herlighedsværdi for områdets beboere og i samme greb optimerer områdets markedsmæssige værdi, således at den samlede finansiering og kvalitet i udviklingen af området for bedst mulige betingelser. Strategien for værdisætningen af de enkelte kvarterer og delområder er helt klar. Med vores disponering af de enkelt byggefelter giver vi mulighed for at opnå maximal brugs- og herlighedsværdi - principielt til alle byggefelter. Mange byggefelter ligger lige ud til vandet som angivet i plandiagrammet, men vi har også forsøgt at udforme og disponere bebyggelsesplanen på en måde der sikrer at en lang række bagvedliggende byggefelter også får udsigt til vandet og naturen.

Organisering, finansiering og partnerskaber

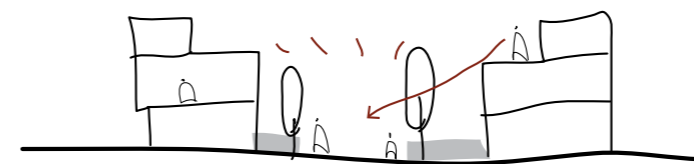
Vi tror på Randers, og vi tror at byen kan løfte meget. Det betyder ikke at man ikke kan løfte i flok! Hvilken partnerskabmodel der vælges i det videre forløb kan vi kun spå om, vi tror dog det er vigtig at finde en stor spiller der kan være med i realiseringen af bydelen. Dette har også været en forudsætning i vores økonomimodel at fx en større pensionskasse går ind i projektet og kan løfte det sammen med Randers.



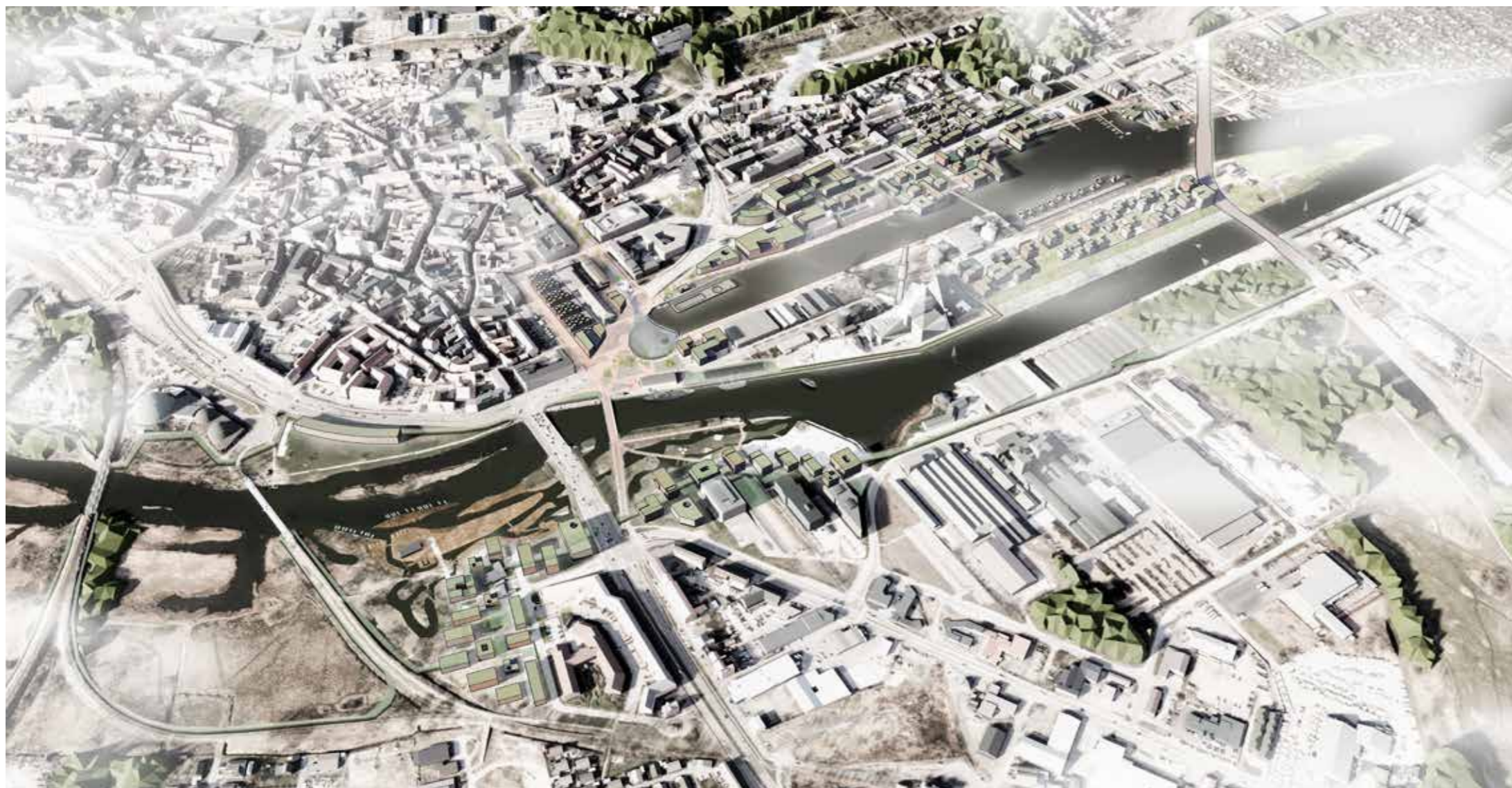
udformning af bygningsvolumner giver kvalitet til boliger i 2. række



Kvaliteten af udsigt regnes som gennemsnit for typologierne



Bokvalitet i mindre rækkehus og boliggader i Toldbodgade



Det har været en stor mundfuld – vi har lagt os i selen for at svare på et program der udfolder rigtig mange og nogen gange modsatrettede ønsker. Der er dog for os at se ikke tvivl om de gode intentioner om at skabe en unik og smuk ny bydel på kanten af Gudenåen og Randers Fjord.

Udviklingsplanen skal robust kunne håndtere en udvikling over en lang årrække mod en ukendt fremtid med mange ukendte faktorer, og samtidig skal den give fysiske svar på attraktioner og boligkvaliteter der sætter Randers på kortet som naturlig og integreret hovedby i Kronjylland – med Gudenåen som limen.

Det har været både udfordrende og superspændende at give et første bud på en strategisk og fysisk plan for 'Vandet til byen' som vi har døbt den, vel vidende at der ligger et stort arbejde i at kvalificere såvel helhed som enkeltdele i det videre arbejde med udviklingsplanen og den efterfølgende realisering af bydelen.

Vi håber I kan se perspektivet og værdsætter forsøget – vi har lagt mange kræfter og meget hjerteblod i opgaven.

Team Vandkunsten – juni 2019