



# RANDERS VORES FLODBY



C.F. Møller

NIRAS

CUSHMAN & WAKEFIELD

RED

Urgent.

# FORORD

## BYEN TIL VANDET

---

Gudenåen er sjælen i Randers. Hvor floddeltaet og fjorden mødes, smelter by, natur og vand sammen. Lige dér er Randers fyldt af de farverige kontraster, som kendetegner Randers. Lige dér, hvor ferskt bliver til salt, opstår den hybrid, der udgør sjælen i Randers.

I mange år har byens hjerte været afskåret fra nærheden til vandet og den enestående natur, der omfavner Randers. Det er tid til at generobre mødet med vandet, give plads til naturen og skabe plads til det byliv, der favner både det vilde og det kontrollerede. For Randers er aldrig enten-eller – Randers er altid både-og. Hverdagsby og eventby, Elvis og Watermusic, natur og regnskov, larmende og stille, vild og kontrolleret, salt og fersk.

Det er præcis denne særlige sjæl, vi tager afsæt i med vores forslag til Randers - vores flodby: en grøn og sund by der aldrig kun er én ting, men altid kan rumme modstykker og være flere ting og hvis puls har naturens ro. Et Randers tættere på Gudenåen og fjorden, som skaber en gevinst for nuværende beboere og nye tilflyttere, fyldt med randrusiansk bynatur som bruges, smages og sanses midt i byen.

Nærværende forslag til udviklingsplanen for Byen til Vandet præsenterer indledningsvist en strategisk tilgang til opgaven, og herefter en fysisk plan med et konkret bud på implementering af de først nævnte strategier. Vores besvarelse følger ikke nødvendigvis programmets spørgsmål enkeltvis, men prøver samlet set at nå rundt om alle tematikkerne såvel i tekst som tegning.

# INDHOLD

---

STEDET	4
VISION	6
HOVEDGREB	8
STRATEGISK PLAN	10
FYSISK PLAN	14
KVARTERER	15
BOLIGBEHOV OG BOFORMER	18
KLIMABÅNDET	20
PERLERNE	21
LOKAL AFLEDNING AF REGNVAND	22
ENERGI, RESSOURCER OG BIODIVERSITET	24
DET GRØNNE	27
VANDKANTEN	28
TRAFIK OG INFRASTRUKTUR	30
ÅBNINGSTRÆK	32
BEBYGGELSESPÅN FØRSTE ETAPE	35
DELOMRÅDER	36
ETAPEPLAN	44
FYSISKE PLANER A + B	46
BALANCERET OG REALISERBAR ØKONOMISK PLAN	48

**FORSLAGET ER UDARBEJDET AF TE AM C.F. MØLLER:**  
C.F. Møller Architects  
NIRAS  
RED - Cushman & Wakefield  
Urgent Agency

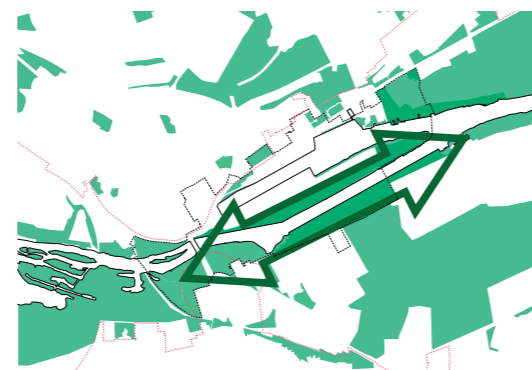


# STEDET

## LÆSNING AF RANDERS

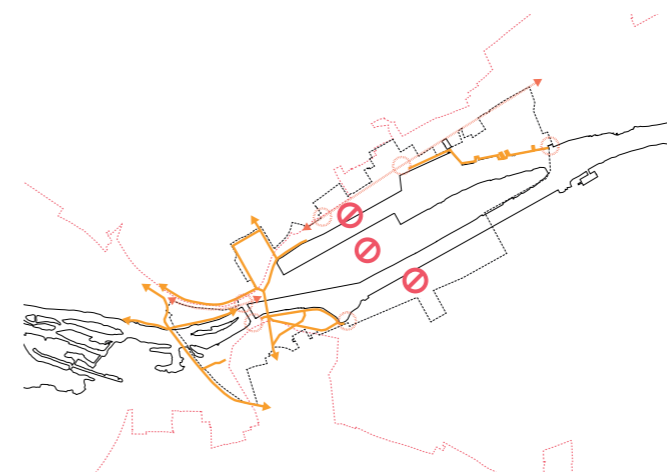


**UDFORDRING:**  
Med udbygningen af havnen er der sket et tab af naturressourcer og kontakten til naturen

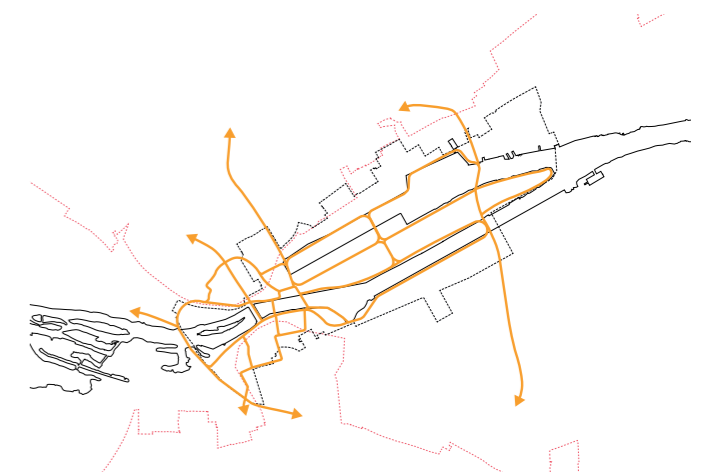


**POTENTIALE:**  
At genskabe naturen med udflytningen af havnen - genskabe et forland

### DET STORE LANDSKAB



**UDFORDRING:**  
Det er i dag besværligt og nogle steder umuligt at bevæge sig langs med og på tværs af vandet



**POTENTIALE:**  
Nye forbindelser og loops kobler byen, og giver adgang til natur og vandrum

### FORBINDELSER OG KONTAKT



UDFORDRING:  
Omdannelsesområdet er i dag designet til  
industrihavnens skala



POTENTIALE:  
Lære af tætheden og urbanitetens kvaliteter  
fra den gamle middelalderby

### ARKITEKTUR OG SKALA



UDFORDRING:  
Randers er fyldt med fantastiske bymæssige,  
landskabelige og menneskelige kontraster  
som omverdenen endnu ikke helt har fået  
øjnene op for



POTENTIALE:  
brug og aktivér den unikke placering af byen  
centralt nær natur og vand i kombination med  
randrusianernes engagement og skaberlyst

### RANDERS DNA

# VISION

## BYEN TIL VANDET

---

### **VILDTSKABENDE BY OG NATUR**

Med vores projekt Flodbyen Randers sætter vi fokus på Randers helt unikke position som byen, der har floden som sit hjem. Vi bygger videre på Randers historiske relation til Gudenåen og skaber en bystruktur, hvor vandet er det centrale samlingspunkt. Vi understreger også, at fremtiden for Randers ligger i et langt tættere samspil med floden - dens natur, dens rekreative muligheder.

Vi tror, at fremtidens byer på langt mere grundlæggende måder skal forholde sig til og bidrage til naturen. Randers kan gå forrest i den udvikling og skabe sin egen vilde bymidte og natur. Visionen bygger videre på Randers Regnskov og på Randers som en by, der handler - og handler modigt. Randers har formået at genopfinde sig selv gang på gang. Nu kalder verden på løsninger på globale problemstillinger, med både biodiversitets- og klimakrise. Vi skal genfinde balancen mellem natur og menneske. Med projektet Flodbyen Randers skaber vi rum - fysisk og socialt - for at udvikle Randers i en ny, bæredygtig retning med naturen i centrum.

### **PLADS TIL DET VILDE**

Med udviklingen af bæredygtig natur og by mod Gudenåen formulerer Randers en vision for, hvad kommunen vil. Formuleringen og eksekveringen af dette bemærkelsesværdige natur- og byudviklingsprojekt kan blive en central løftestang i at styrke byen - både for Randers egne borgere og for nye tilflyttere. Det afgørende er at skabe plads til både de langsigtede, store sammenhængende projekter og give rum til at ildsjæle og iværksættere, private aktører og offentlige kan eksperimentere og skabe nye og egne løsninger. Vi vil inspirere randrusianere og tilflyttere til at puste liv i lokale, originale grønne ideer. Åen og det unikke delta har altid været kilden til Randers' udvikling, og det kan igen blive en manifestation af byens virkelyst.

### **MANGFOLDIG OG FORBUNDET BY**

Men vores projekt handler ikke kun om natur. En central del af vores tilgang handler om at skabe sammenhængende og mere levende by. Vi binder Randers sammen over Gudenåen - og skaber grobund for en nye række kvarterer, der på hver deres måde træder i karakter og giver noget særligt til Randers. Vi bygger videre på den måde videre på Randers tradition for mange mindre eksisterende karakteristiske kvarterer. Vi udvikler nye områder, med tydelig karakter - hvor man deler det bedste: attraktive natur, nærheden til vandet - og nærheden til byens liv og aktivitet.

### **NÆRVÆRENDE NATUR**

Projektet Flodby Randers skaber de bedst mulige forudsætninger for at Randers kan understøtte biodiversitet og vild natur tæt på byen. Både i sin egen ret, hvor reel, vild natur kan udfolde sig, hvor menneskene højest er på besøg. Og natur, hvor borgere og beboere nemt kan opholde og udfolde sig - som en del af hverdagen. Planen skaber optimale betingelser for, at naturen opleves som nærværende i byen - og samtidig lader planen en del natur være uberørt.

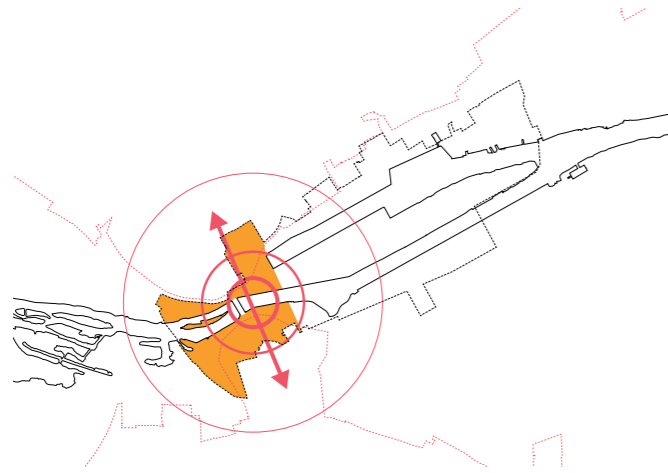
### **MANGFOLDIGT BY- OG HVERDAGSLIV**

Det er vores overbevisning, at en fremtidssikret og visionær byudvikling skal kunne give plads til mere mangfoldige og mere fællesskabsorienterede måder at bo på. Tæt på byen og naturen. Med mere handlemulighed og mere handlekraft. På den rigtige måde. Vi foreslår en plan, der balancere mellem helt almindelige familiers hverdagsdrømme - og samtidig skaber plads til en visionær, bæredygtig byudvikling, der sætter en ny retning for Randers.

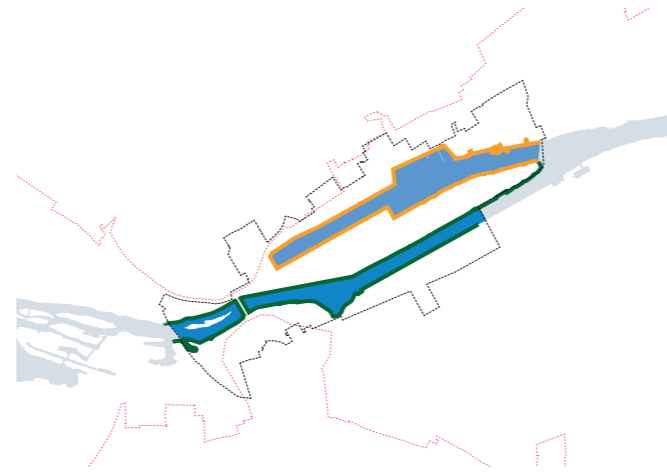
### **SUNDERE SAMMEN**

Fremtidens byliv er sundt. Både byen og boligen skal gøre det meget nemmere at leve sundt - sammen. Vi ser en markant stigning i ønsket om, at hverdagens liv er mere aktivt, mere i bevægelse og sundere. Det gælder ikke mindst hos børnefamilie og ældre. Vi lægger op til at sundhed i bred forstand bliver det nemme valg i de nye bydele - men stor tæthed og naturkvaliteter, der gør det nemt og attraktivt at bevæge sig og gøre ting sammen. Vi skaber den tætte by og den nærværende natur - men prioriterer også at lægge til rette for de lokale fællesskaber, der i høj grad er med til at styrke sundhed.





- Et bystrategisk greb der genetablerer Randers Bro som en forbindelse mellem to levende bydele, og udvikler byen på tværs af vandet fremfor kun på langs.



- Et landskabsstrategisk greb der udvikler to forskellige typer "blå rum" – et stærkt naturpræget rum langs Gudenåen, og et urbant omkring det nordlige bassin.



- Et socialt og økonomisk greb som anvender tæthed i udvalgte udviklingsområder til at give overskud og frihed til at udvide naturens råderum og samtidigt – på ægte Randers-maner – efterlade områder som eksperimentelle og midlertidige.

## HOVEDGREB

Vores ambition for Flodbyen Randers er både at "ramme Randers" og "rykke Randers" – sådan at der med afsæt i realistiske strategier skabes både velkendte og nye kvaliteter som spænder mellem historiske træk og helt nye muligheder. Med afsæt i tre bærende principper har vi vist hvordan byudviklingen kan tilrettelægges både på kort og på lang sigt:

- Et bystrategisk greb der genetablerer Randers Bro som en forbindelse mellem to levende bydele, og udvikler byen på tværs af vandet fremfor kun på langs.
- Et landskabsstrategisk greb der udvikler to forskellige typer "blå rum" – et stærkt naturpræget rum langs Gudenåen, og et urbant omkring det nordlige bassin.
- Et socialt og økonomisk greb som anvender tæthed i udvalgte udviklingsområder til at give overskud og frihed til at udvide naturens råderum og samtidigt – på ægte Randers-maner - efterlade områder som eksperimentelle og midlertidige.

Den unikke kobling mellem by, natur og vand er Randers' særkende – derfra tager vi afsæt, og styrker værdierne af hver bestanddel: Byen får nye koblinger og forbindelser til vandet, og først og fremmest en ny fortolkning af sit historiske DNA ved igen at orientere midtbyen mod syd og lade Randers Bro spænde ud mellem aktive bydele på begge sider af Gudenåen. Naturen og biodiversiteten får mere plads, så de eksisterende kvaliteter styrkes og de overordnede grønne landskabstræk bliver synlige helt ind i de nye bydele i tråd med Klimabåndets strategi, og naturen gøres mere tilgængelig og anvendelig for alle beboere, nye som nuværende. Endeligt nydefineres vandets betydning som to karakteristiske og forskellige universer, som tilbyder forskellige aktiviteter og oplevelser – det grønne naturomkransede flodløb mod syd, og det nordlige bassin som et klart indrammet "blå byrum" der giver en ny betydning til Østervold og koblingen til middelalderbyen.

Klimatilpasningsstrategien konkretiserer Klimabåndets principper, med koncentrerede indsatser på udvalgte steder hvor effekten er størst, sådan at tiltagene understøtter ambitionen om en grønnere by med bedre forbindelser og udfoldelsesmuligheder for borgerne. På samme måde er bæredygtighedsstrategien fokuseret på de vigtigste potentialer som giver de største virkninger, mens der samtidigt er rum for andre og mere eksperimenterende initiativer i planen.

Vores åbningstræk er tænkt til at give flere effekter med et greb: Ved at vende blikket mod syd gives byen et nyt ansigt mod vandet og der skabes udviklingsmuligheder som er uafhængige af usikkerhed og risici i etapeplanens scenarier. Dette udnyttes til at skabe nye pladser og forbindelser mellem middelalderbyen og vandet helt fra begyndelsen, og giver samtidigt økonomiske handlemuligheder tidligt i udviklingen som kan gøre den senere udvikling mere robust.

De nye byrum supplerer middelalderbyens torve og pladser, med hver deres klare karakter som knytter til deres kobling til vandet – et urbant aktivitetsrum som "springbræt" til det nordlige bassin, og en grøn park som en "perle" på klimabåndet der giver adgang til Gudenåens løb. Tilsammen skaber de en ny portal til middelalderbyen, og samtidigt en åben omfavelse af Randers Syd med orientering mod Tronholmen og Brotoften.

Med udgangspunkt i denne åbning mod vandet og Sydbyen skaber vi nye rekreative forbindelser og "loops" som – med forskellige strækningslængder – giver adgang til rundture gennem Randers unikke natur og nye rekreative byrum. Åbningstrækkets centrale omdrejningspunkt bliver desuden et offentligt center for kultur, erhverv og andre publikumsorienterede funktioner, som kan realiseres tidligt i kraft af den økonomiske models handlingsrum, og som både indrammer og beriger de nye byrum.

Etaperne I og II og deres scenarier er tilrettelagt sådan at de ligeledes rummer væsentlige byrums- og aktivitetskvaliteter hver især, sådan at byens anvendelse oplever et markant løft med hvert nyt udviklingsskridt.





# BYEN TIL VANDET

## STRATEGISK PLAN

### **Tema 1: Fremtidens boliger, erhvervsliv og byliv**

*VI GENTÆNKER DE RANDRUSIANSKE KVARTERER SOM GROBUND FOR FREMTIDENS  
FÆLLESSKABER, BORGERDREVET BYLIV OG NYE BOFORMER*

### **Tema 2: Innovativ klimatilpasning**

*HVERT TILTAG SKAL GIVE FIFOLD TILBAGE TIL BORGERNE -  
HØJVANDSBESKYTTELSE, MERE GRØNT, NYE FORBINDELSER OG NYE  
UDFOLDELSERMULIGHEDER*

### **Tema 3: Potentialer for bæredygtighed**

*VI GIVER PLADS TIL NATUREN OG GIVER BIODIVERSITETEN ET MARKANT LØFT*

### **Tema 4: Nye natur oplevelser for alle**

*VI KOMBINERER VILD NATUR MED BRUGBAR BYNATUR PÅ HVERT ET DØRTRIN*

### **Tema 5: Attraktive forbindelser og trafik**

*MENNESKER FØR BILER SKABER FLERE OG BEDRE BYRUM, OG NYE MÅDER AT  
BEVÆGE SIG GENNEM BYEN PÅ*

### **Tema 6: Projektøkonomi**

*ROBUST PROJEKTØKONOMI SIKRER EN REALISÉRBAR VISION, OG RÅDERUM TIL AT  
EFTERLADE AREAL TIL NATUR, BYLIV OG EKSPERIMENTER*

# STRATEGI

## FREMTIDENS BOLIGER, ERHVERVSLIV OG BYLIV

### PRIORITÉR TÆTHED FOR AT SKABE NYT BYLIV OG PLADS TIL NATUR

Med udviklingsplanen ønsker vi at skabe en ny Flodby, der udnytter byens unikke potentiale for at skabe en by med direkte adgang og nærhed til både natur, byliv og vand. Ingen andre byer som Randers konkurrerer med, kan levere denne kombination. Udviklingsplanen er derfor bygget op omkring en gennemgående fortætningsstrategi i Randers skala der både skaber plads til mere brugbar natur og nye attraktive byrumsoplevelser. Set udefra har Åen og det unikke delta har altid været kilden til Randers' udvikling og identitet, men det er tid til også at se Byen til Vandet indefra og dyrke nye byrums- og bebyggelsesmæssige sammenhænge og kvaliteter. Vores vision for Flodbyen handler derfor ikke kun om natur, men i høj grad om at dyrke kombinationen, sammenhængen og den direkte nærhed mellem både natur, by og vand.

### KVARTERSIDENTITET OG HVERDAGSLIV

Randers er født med mange farverige identitetsgivende kvarterer. Det ligger naturligt i randrusianernes dna at lokale kvarterer og bydele som Vorup, Kristrup og Dronningborg tegner et varieret og sammensat billede af Randers. Med udviklingsplanen videreudvikler vi dette særlige træk i Randers og skaber nye bykvarterer der gennem deres særlige placering i byen tager naturlig farve og karakter og skaber lokale tilhørsforhold og ejerskaber. Vi vil understøtte hverdagslivet gennem en prioritering af byens kantzoner, strategisk indpasning af bylivsskabende aktiviteter samt fokus på at skabe fysisk sammenhæng på flere skalaniveauer – mellem nord og syd, by og vand, gårdrum og gade.

### PLANLÆG FOR DET UKENDTE

Byen bliver aldrig færdig, og vi skal give plads til fremtidens boligformer, byliv og bæredygtige løsninger! Udgangspunktet er ubetinget at "Ram Randers" og de givne rammebetingelser der gælder idag, men vi ønsker også at "Rykke Randers" ved at dedikere plads i udviklingsplanen til fyrtårnsprojekter og eksperimenter der er svar på morgendagens bæredygtige by-, bolig- og erhvervsliv. Udviklingsplanen indeholder derfor en række sortehuller hvor det er muligt at prioritere og investere i at højne kvalitet, skabe plads til eksperimenter og til at søge løsninger og modeller ud over det ordinære. Det er ikke et spørgsmål alene om at skabe noget elitært for de få. Ved at give muligheder for nogle mere ambitiøse projekter og aktører inden for bæredygtighed og byudvikling kan man skabe opmærksomhed hos en langt bredere målgruppe. I hver etape skabes mulighed for at prioritere op til 5.000m<sup>2</sup> pr. etape til bylivs- og bebyggelsesprojekter, nye boformer,

fællesskabsløsninger etc. Med afsæt i Aarhus Ø-modellen, hvor man udbyder projektmuligheder til lavere pris mod krav til højere kvalitet og bylivsaktivitet, ønsker vi at planlægge for det ukendte, blive klogere undervejs og rykke Randers.

### UDVIKLING NEDEFRA - LØFT I FLOK

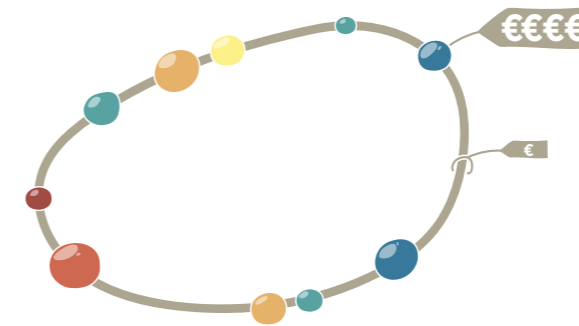
En sådan stor, lang og kompleks byudviklingsproces skal have øje for den sociale infrastruktur. Der må tilrettelægges for, at relevante initiativer nedefra eller ude fra bliver samlet op og sat i spil. Det skal med andre ord investeres menneskelige ressourcer, der kan løfte lokale og konkrete potentialer. Der skal bygges videre på det engagement, der er bygget op i de senere år, hvor randrusianerne har engageret sig i byens udvikling. Men der skal også bygges på mere strukturelt niveau. Omdrejningspunktet for byliv og fællesskab i Flodbyens nye kvarterer skal være et nyt bydelskontor der med en fast bemanning og fast base i byens nye kulturhus Bolværket, kan lede udviklingen af Flodbyens bylivsaktiviteter. Der er derfor afsat 500.000 kr. årligt i økonomimodellen til at sikre udvikling og reelle indsatser. Nye midlertidige aktiviteter skal fokusere på de mennesker der skal bo i kvartererne i fremtiden. Vi ønsker ikke at operere med midlertidighed som noget forbigående. Vi opererer i stedet med kickstartere, der bidrager til at få gang i områdets liv og fællesskab og forandrer sig over tid. Det handler om at opbygge stedets nye identitet gennem hele modnings- og byggeprocessen og om at skabe byliv ved dels at invitere gæster indenfor, dels at give områdets beboere en grund til at gå ud af deres boliger. Indsatserne allokere i de kommende kvarterer og nye forbindende byrum og nye natur- og landskabsrum.

### VARIERENDE BOLIGTYPER OG STØRRELSER

For at skabe en god social balance mellem planens forskellige udviklingskvarterer og de eksisterende nærområder, skal der en relativ stor andel børnefamilier og en stor andel folk med medium/høj gennemsnitlig indkomst ind på de fremtidige udviklingsarealer. Udviklingsplanen indeholder derfor et varieret boligudbud med både 1-1,5 værelsesboliger til unge/studerende, 2-3 værelseslejligheder til par, enlige og små familier, 4-5 værelses til lidt større familier, 2-3 værelses boliger til seniorer samt 2-3 etagers rækkehuse og townhouses. Der kan relativt nemt skrues på procentandelene, hvis Randers Kommune fx ønsker at få endnu flere børnefamilier ind. Sammensætningen af boligtyper varierer fra kvarter til kvarter, så hvert kvarters lokale bosætningskvaliteter og identitet understøttes af en blanding af boligtyper og størrelser. Udviklingsplanen er udarbejdet som et robust og fleksibelt planværktøj, hvor de enkelte byggegrunde kan justeres i størrelse og boligfordeling.

# STRATEGI

## INNOVATIV KLIMATILPASNING



prioritering af klimatilpasningsmæssige investeringer

### LØS MERE END ÉN TING AD GANGEN

Klimabåndet er aldrig kun højvandsikring. Klimabåndet løser både havoversvømmelsesrisikoen, nedbørshåndteringen, byudviklingen, øger rekreativiteten, fremmer biodiversiteten og trækker byen til vandet.

### KLIMATILPASNING ER LØFTESTANG FOR AT BRINGE NATUREN TIL BYEN

Skal give bedre adgang til naturen i stedet for at bebygge de attraktive boligområder tættest på vandet mest muligt for at øge indtjeningen, er der skabt plads til at alle borgere i Randers for glæde af tilgængeligheden til vandet og oplevelsen af naturens mangfoldighed og foranderlighed midt i byens hjerte

### VÆR FLEKSIBEL UNDERVEJS - SIKRINGSTRAPPE

Vi kan ikke sikre alt til +3,0 m fra starten, men vi kan løbende højne sikringsniveauet for mindre delområder. Der er en tidlig synergi mellem klimaændringens udvikling og klimatilpasningen af delområderne, således at den forventede klimapåvirkning relativt falder i takt med at byen transformerer sig til den nye by iklædt klimabåndet

### BRUG VANDET TIL AT SKABE BYRUM

Klimabåndet håndtere vand fra oven, fra havet, fra åen, så det bliver en oplevelse uden risiko for oversvømmelse. Ved at vide, hvor vandet løber hen og variationen af vandlegemet, gives der plads til at lade vandet indgå positivt i oplevelsen af vandet i byen, vandets indvirkning på naturen og vandets dynamik

### PERLERNE KAN SKALERES EFTER BEHOV



Perlerne kan skaleres efter behov

### ROBUST SKALÉRBAR KLIMATILPASNING

Hvis prognoserne ikke holder, kan alle delelementer justeres uden at mindske sikkerheden. Prognoser for klimaændringer ændrer sig hele tiden, så derfor er der valgt løsninger som kan hæves samtidig med at de valgte løsninger er gennemprøvede for at give den størst mulige grad af sikkerhed

# STRATEGI

## POTENTIALER FOR BÆREDYGTIGHED



# STRATEGI

## NYE NATUROPLEVELSE FOR ALLE



### EN BY I BALANCE – FN'S BÆREDYGTIGHEDSMÅL

Byer er en kompleks størrelse med mange forskellige aktører, lige fra borgeren, til virksomheder, kommunen stationen og de sociale bånd. For flere og flere af os, er det her vi bor, arbejder og lever, og byen skal derfor indrettes til "det hele liv".

FN og her i blandt Danmark, har sat en ambitiøs og transformativ udviklings dagsorden der frem til 2030 skal sætte hjælp os med at sætte kursen for en mere bæredygtig udvikling for såvel, dyr, mennesker og planet. Med udgangspunkt i verdensmål 11; Bæredygtig udvikling og byer, tager vi udgangspunkt i de delmål som bør være ledestjerner i forhold til at opnå den gode by.

- Delmål 11.1 Byg sikre boliger til en overkommelig pris*
- Delmål 11.2 Skab billige og bæredygtige transportsystemer*
- Delmål 11.3 Gør byerne inkluderende og bæredygtige*
- Delmål 11.4 Beskyt verdens kultur- og naturarv*
- Delmål 11.5 Reducer naturkatastrofers skadelige konsekvenser*
- Delmål 11.6 Reducer byernes miljøbelastning*
- Delmål 11.7 Giv alle adgang til grønne offentlige rum*

### MULIGHEDERNE I DEN FORTÆTTEDE BY

Planen giver plads til naturen ved at præsentere en fortætning. Ved at give plads til naturen skabes der øget biodiversitet og samtidigt gives der plads til vandet oppefra og nedefra – altså stigende mængder af regnvand og stigende grundvandsspejl.

Den fortættede by er med til at minimere energiforbruget i bebyggelsen og minimere transportbehovet med nærheden til den kollektive transport og byens servicetilbud.

Den fortættede by, dens mange møderum fremmer den sociale bæredygtig

### MERE BIODIVERSITET, ET VILDERE RANDERS!

Vi vil fremme forskelligartet natur, stoppe brugen af sprøjtemidler og nyde synet af vilde blomster og et summende insektliv. Ved at give naturen plads og stoppe den dyre drift kan der skabes værdifuld natur til gavn for dyr, planter og mennesker.

### EN RESPEKTFULD RESSOURCEUDNYTTELSE

Det er sejt at genbruge og gode gedigne materialer bør altid genbruges i nye projekter fx granitkantsten og brosten og tegl. Genbrug vil komme i stor og mindre skala ved genbrug af nedrivningsmateriale og byttehandler i nærmiljøet. Begge dele vil understøtte muligheden for at anvende samme ressource flere gange enten i samme eller anden anvendelse.

### ISBJERGET OVER JORDEN OG UNDER JORDEN

Vi skal fokusere på genbrug og bedre udnyttelse både over og under jorden. Ofte er der mange penge i fornuftige løsninger under jorden. Ved at indtænke fremtidens energiproduktion kan eksisterende distributionsnet genbruges og ressourcerne fokuseres.

### ET NYT NATURSYN

Vi skal ændre den mentale indstilling til hvad der er pænt og hvad der er grimt. Det ligger dybt i vores kultur at en friseret park er at foretrække. Vi skal formidle det den globale udfordring med faldende biodiversitet, til en konkret opgave som Randers tager på sig og kæmper for. Der skal være plads til rod og råddenskab, men også fuglefløjt og frøers kvækken.

### GIV TID, GIV PLADS

Vi skal stoppe med at pleje, passe og frisere. Naturen skal have ro, tid og plads. Inspireret af nye initiativer som "vild med vilje" forstås det at Randers får sit vilde landskab tilbage igen. Natur har behov for plads og de eksisterende ydre natursatellitter skal kobles sammen, så der opnås en større sammenhængende struktur, hvor dyr og planter kan brede sig. Byens nye kanter og sammenvævninger mod og til de nye naturlandskabe og adgangen til vandet bliver en bærende identitetsbærer for byudviklingen.

### VI VIL HAVE RÅD TIL NATUR OG PLADS

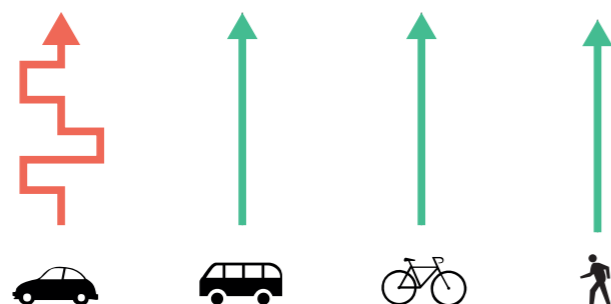
For at få plads til natur, må vi komprimere byen, så vi får råd til "at lade vær". Frie arealer til natur avler ikke penge, men det er vigtige for vores bæredygtige liv. Der er mangel på areal så vi skal være beviste om nødvendig vækst og ikke altid at lade naturen være taberen. Den nye komprimerede by skyder sig helt ud til kanten af dette naturlandskab, og by og natur væver sig naturligt sammen. Naturen er tilstede over det hele, men nogle steder har mødet mellem vandet byen og naturen en mere urban karakter, der skaber plads til fysiske aktiviteter og værdifulde møderum.

### DEN BLØDE KANT OG DELTAET

En ny blød kant skal mime det historisk naturlige delta igennem Randers, og give Randers's borgere mulighed for at komme tilbage til vandet. Den flade skråning giver bedre visuel kontakt ligesom den giver muligheden tilbage for at komme helt tæt på vandet for alle i byen – og måske endda mærket vandets sus på tærerne og lade tankerne flyve. Den bløde kant skaber ydermere et nyt muligt levested for muslinger som giver mulighed for bedre vandkvalitet via naturlig filtrering.

# STRATEGI

## ATTRAKTIVE FORBINDELSER OG TRAFIK



### MENNESKER FØR BILER

Vores system i forhold til trafik er bundet op omkring biler og deres behov. Ved at fastsætte en målsætning og prioriteringsliste for trafikanttyper, hvor mennesker, gående og cyklister, kommer før biler, kan der fastholdes et fokus på at skabe forbindelser og rum, der prioriterer mennesker før biler.

### BÆREDYGTIG MOBILITET – VI SKAL GENTÆNKE

Vi skal planlægge en ny by hvor det at bevæge sig, parkere eller transportere varer rundt er gentænkt. Vi har grundlæggende tre muligheder; at Undgå at transportere, at begrænse eller gentænke. Vi tror på det sidste og peger nye og mere bæredygtige måder. F.eks. kan et parkeringshus fuld af elbiler benyttes til at lagre grøn strøm, at fungere som „byens batterier“.

### SKAB EN GRØN INFRASTRUKTUR

Det handler om mere end blot at komme fra A til B. Infrastrukturen er vores hverdagsrum hvori vi dagligt bevæger os, og deres udformning er derfor med til at påvirke vores velbefindende. Grønne tiltag som vilde grønne rabatter og vejtræer er simple tiltag som giver et godt by- og nærmiljø. Det er det som skiller sig ud, der skaber oplevelserne. Et afvekslende miljø omkring infrastrukturen, gør at cykelturen bliver andet og mere end trampen i pedalerne, for at komme frem. At skabe et miljø, hvor man møder sin nabo på cykelturen, eller hvor der er mulighed for at stoppe op, og tale med børnene om hvad det er for en fugl de kan høre, eller dufte til en blomst, det er at skabe en infrastruktur til mere end blot transport.

### REDEFINER PENDLERBYEN RANDERS

Med udgangspunkt i at undersøgelser viser at 47% af alle pendlerture i Danmark er på maksimalt 10 kilometer. I Randers pendles dog længere end gennemsnittet, men

det bør tilstræbes, at skabe optimale forhold for cyklister, herunder også muligheden for at få opladet sin el-cykel, både i nærheden af hjemmet, og omkring arbejdspladsen. Holder bilen parkeret et stykke fra bopælen, kan dette være en medvirkende faktor til at bryde isen, og få bilpendlere til at benytte samkørsel i videre udstrækning, da det ikke længere „bare“ er at sætte sig ud i bilen og køre, og når man alligevel skal gå hen til sin bil, virker problemet med at mødes med en, og køre sammen ikke længere som en stor barriere.

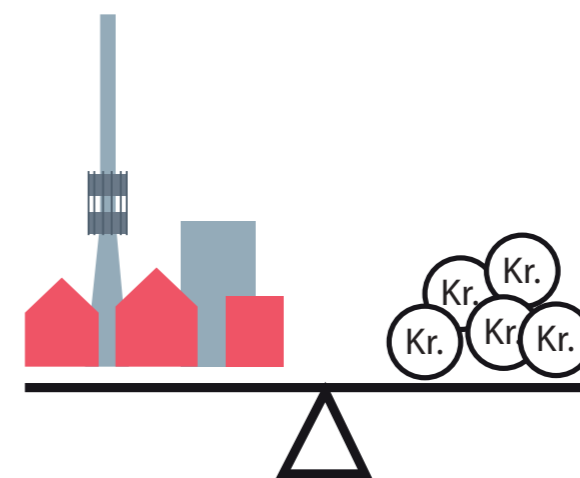
### DET SKAL VÆRE NEMT

Det skal være nemt at tage det rigtige valg. Vi skal sikre at de miljørigtige og bæredygtige løsninger også er de nemme løsninger i en hektisk hverdag. Vi skal sætte os i brugeren sted og skubbe lidt til vores vaner. De rigtige valg skal gøres nemmere, mens de forkerte valg til dels også kan gøres vanskeligere. Der er dog tale om en balancegang, da det kan gøre området mindre attraktivt, hvis de „sædvanlige“ valg bliver gjort alt for vanskelige, kan det medvirke til at gøre området mindre attraktivt for nogle.

Med oplevelser på cykelstien, eller med gode kollektive alternativer lige ved døren, bliver det vanskeligere at se det fornuftige i at gå ti minutter hen til sin bil

# STRATEGI

## PROJEKTØKONOMI I BALANCE



### PROJEKTØKONOMI

Kravet om en projektøkonomi i balance kan kun opnås ved at finde balancen mellem niveauet af byggemodning og potentialet for værdien og afsætningen af byggeretter. Det betyder at besparelser på byggemodningen ved eksempelvis at reducere kvaliteten af byrum eller arbejde med billige parkeringsløsninger ikke nødvendigvis resulterer i en forbedret projektøkonomi, idet disse besparelser kan reducere de opnåelige byggeretspriser, forlænge afsætningshorisonten. Dette er også meget vigtigt i forhold til behovet for at løfte kvaliteten af boligmassen i Randers ligesom det på lang sigt vil underminere mulighederne for at afsætte boliger til de priser som er nødvendige for at kunne købe jorden og byggemodne.

Grundlaget for en projektøkonomi i balance handler ligeledes om at der kontinuerligt er et jævnt og bredt udbud af boligtyper, herunder prisniveauer og ejerformer. Det betyder at der skal tilstræbes en vis bredde inden for det enkelte delområde når der skal udarbejdes byggeretsgivende lokalplaner.

Afsætningsmulighederne og de opnåelige byggeretspriser vil utvivlsomt svinge over tid som følge af konjunkturelle udsving, men det er vigtigt at Randers Kommune prioriterer Byen til Vandet i forhold til udlæg af nye udviklingsområder i byen. De områder som på nuværende tidspunkt er i spil kan af gode grunde ikke trækkes tilbage, men udlæg af nye konkurrerende områder bør minimeres for at sikre en sund og robust projektøkonomi.

Det skal bemærkes, at en fortsættelse af Verdos drift vurderes at øge risikoen på det samlede projekt betydeligt, idet der knytter sig en væsentlig risiko til de reelle muligheder for at udvikle boliger. Det vil uden tvivl påvirke prissætningen af

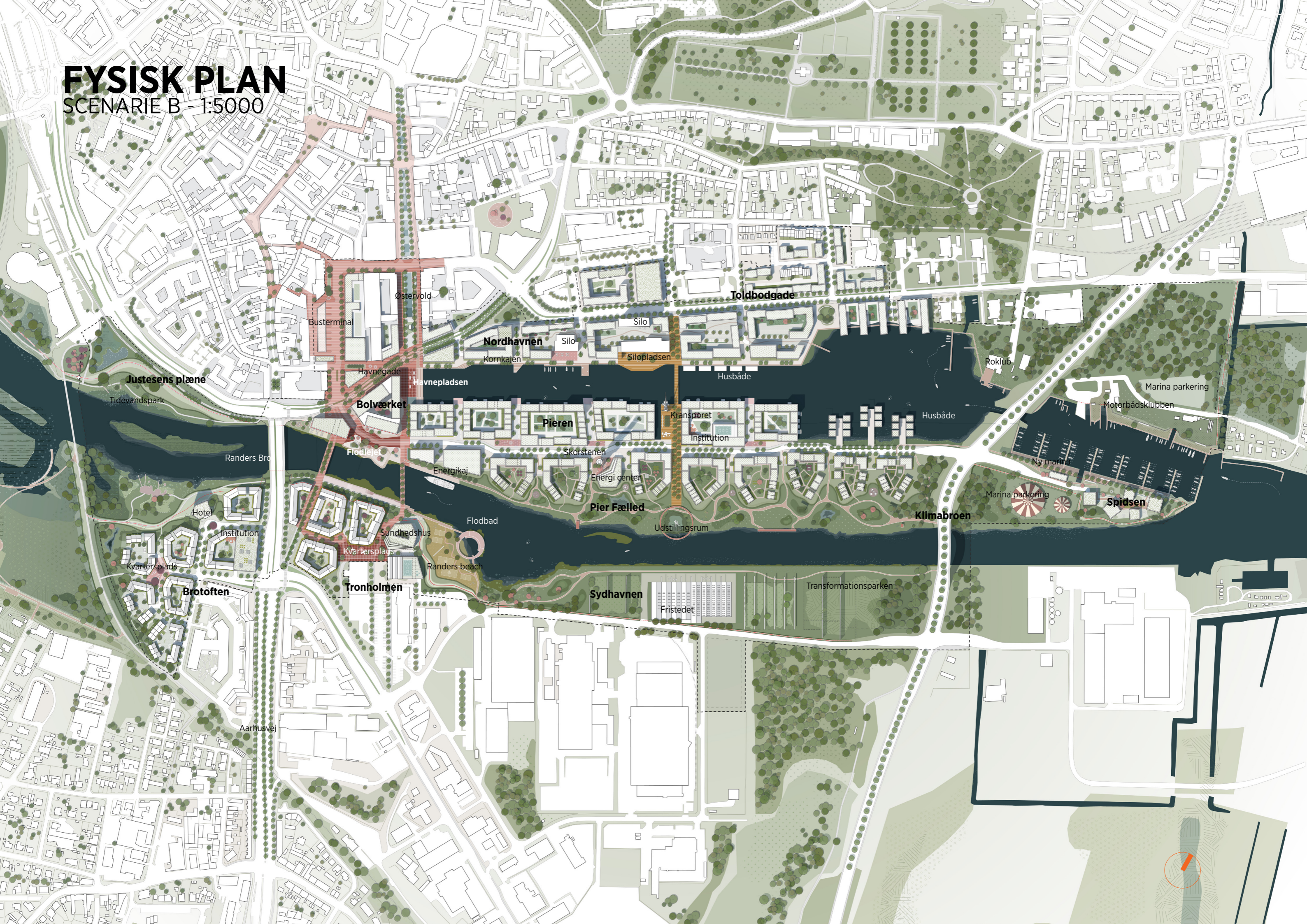
byggeretterne og påvirke de potentielle boligkøberes lyst til at købe en bolig, hvor der er usikkerhed om området fremtidige reelle attraktivitet. En fortsættelse af Verdos drift vurderes at have stor betydning for en balanceret projektøkonomi og mulighederne for at udvikle attraktive boligområder som for alvor kan rykke Randers.

Økonomisk balance i et byudviklingsprojekt kan opnås ved at satse på billigere standardløsninger med det tilhørende normale prispotentiale på byggeretterne. Ved at vælge denne løsning rammes det nuværende marked i Randers, men rykker ikke Randers på det ønskede strategiske niveau.

Med udviklingsplanen er der derfor foretaget et aktivt valg om at prioritere kvalitet højt ud fra devisen om at kvalitet betaler sig på den lange bane. Planen rummer derfor et højt kvalitetsniveau i de prioriterede infrastrukturløsninger, i byrummene, i adgangen til naturnære rekreative faciliteter og i det stærke åbningstræk på Bolværksgrunden, der bl.a. rummer byens nye Kulturhus Bolværket. Vi tror på at kvalitet øger Randers' attraktivitet og konkurrenceevne - afkastet er en stabil afsætning af byggeretter og til priser som sikrer en projektøkonomi i balance.

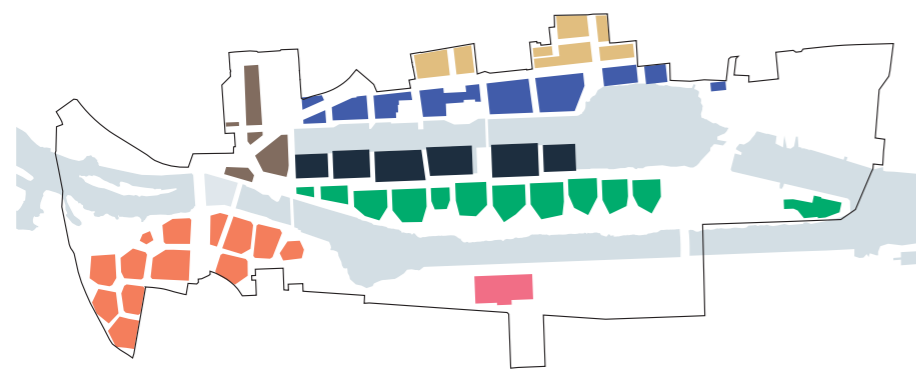
# FYSISK PLAN

SCENARIO B - 1:5000



# KVARTERER

## FREMTIDENS BOLIGER, ERHVERVSLIV OG BYLIV



Delområder og kvartersdannelse



Bygge- og eksperimentplots



Højder

Vores vision for Randers prioriterer en langsigtet udvikling af en række nye kvarterer og identitetsbærende steder, pladser og naturoplevelser i byen. Et gennemgående træk ved de nye områder er, at de alle forholder sig til Gudenåen og landskabet - og har bymæssige kvaliteter og mødesteder. Hvert kvarter får på den måde sit eget særkende og sit eget lokale omdrejningspunkt, samtidig med at det tilbyder noget til resten af byen.

Gennemgående arbejder alle de nye byområder med en stor mulig variation i boligtilbud, men med gennemgående relativ høj tæthed. Når vi bygger tættere, bliver der mere plads til rigtig natur. Herudover prioriterer planen fælles, attraktive gårdmiljøer, lokale kvarterspladser og funktioner, grønne og blå områder, der kan bruges rekreativt.

Overordnet organiseres byens liv i en nord-syd akse, der ses som livsnerven i udviklingen af en sammenhængende by, hvor den sydlige del af Randers forbindes til bymidten. Herudfra organiserer byudviklingen bygget omkring kvarterer, der får karakter af deres kontekst. Langs den sydlige del af pieren prioriteres naturoplevelse, Nordhavn får en mere udtalt urban karakter i havnens større skala, mens kvarteret ved Tronholmen i højere grad bygger videre på bymidtens karakter og kvaliteter.

Afgørende for den enkelte kvarterer er placering og karakter af centrale offentlige rum og funktioner. Derudover kommer særlige signaturprojekter, der kan give områderne noget specielt - f.eks. i form af nye måder at bo på, mere bæredygtige byggerier osv. For at understøtte karakteristiske kvaliteter i kvartererne har vi budgetteret med, at hvert område kan eksperimentere med enkelte projekter, hvor der forventes mindre afkast. Her kan borgere, udviklere eller andre ansøge om at udvikle særlige typer af projekter, hvis det sandsynliggøres, at det skaber ekstra kvaliteter for kvarteret.

### BROTOFTEN – Det grønne brokvarter

Med sin unikke placering på kanten af Gudenå deltaet bliver Brotoften Flodbyens nye grønne brokvarter. Med afsæt i et ønske om at refortolke midtbyens karréer, skala og karakter blandet med intens bynatur som en integreret del af gade- og gårdmilsbilledet. Området varieres i skala og sammensætning af boligtyper så der skabes en naturlig overgang til naturdeltaet mod vest. Genfortolkede portmotiver nyfortolker sammenhængen mellem gadelivet og gårdmils livet som man ser det i midtbyen. Kvarteret højvands sikres med et integreret plateau hvorpå bygninger placeres. En ny gang- og cykelforbindelse under Randersvej skaber forbedret sammenhæng med Tronholmen og

midtbyen. Ved Gudenåens kant foreslås et Naturværksted der med fokus på formidling til børn og unge skaber mulighed for at udforske naturdeltaet helt tæt på.

### TRONHOLMEN – Ungdomskvarteret

Tronholmen kobler sig via et nyt midtbyloop og en ny fodgængerbro til Bolværksgrunden på den eksisterende midtby på nordsiden. Kvarteret bliver Flodbyens aktive grønne kvarter med plads til bevægelse, leg og sundhedsfremmende bynatur. Et nyt sundhedshus placeret med god tilgængelighed til både privat- og kollektiv transport tegner kvarterets aktivitetsmæssige omdrejningspunkt. Mindre erhverv kan tænkes ind i tilknytning til de eksisterende erhvervsbyggerier og herved stimulere et potentielt erhvervsmiljø.

### JUSTESENS PLÆNE – Tidevandsparken

Justesens Plæne er for mange randrusianere et højt værdsat sted i byen, hvor man mødes og nyder en pause i byen. Vi foreslår at omdanne den store åbne og støj- og vindpåvirkede plæne til en ny tidevandspark. Højvandsbeskyttelsens grønne dige trækkes tilbage og skaber et optimeret mikroklima i forhold til trafikstøj og vind. Med det tilbagetrukne dige skabes en naturlig lomme der naturligt orienteres mod Gudenåen. Parken bliver midtbyens store grønne lunge og vil med sin fluktuerende vandstand skabe en helt ny

og bearbejdet naturoplevelse helt tæt på midtbyen. Mod Tørvebryggen indpasses et regnvandsbassin til afhjælpning af regnvandsudfordringer på Tørvebryggen. Diget indrettes med cykel- og gangsti på toppen.

### BOLVÆRKSGRUNDEN – Byens nye smeltedigel

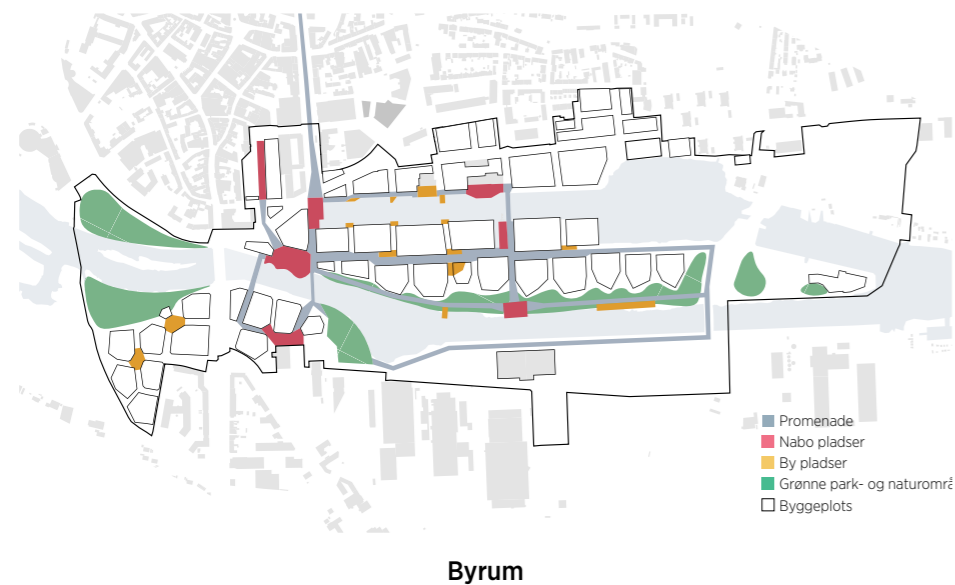
Bolværksgrunden er udviklingsplanens absolutte omdrejningspunkt og byens nye smeltedigel. Centralt på grunden placeres et nyt kulturhus Bolværket. Huset foreslås indrettes med kulturfaciliteter, gen-bank, restaurant, borgerservice, bydelskontor og co-working arealer for byens borgere. Bolværket skaber to nye primære byrum med hver sin karakter. Mod øst, Havnepladsen – byens nye multifunktionelle event plads orienteret mod det nordlige havnebassin. En vandkaskade markerer byrummet og tilfører iltet vandet fra Gudenåen til det nordlige bassin. Mod syd og Gudenåen, Flodlejet – byens nye blågrønne byrum og vartegn mod Gudenåen.

### PIEREN – Det blå kvarter

På Pieren bindes havnens kulturhistorie fysisk sammen med byens deltanatur og byens urbane vand. Spændt ud mellem to forskellige vandrum skaber udviklingsplanen mulighed for et varieret og kontrastfuldt blå bykvarter samlet

# KVARTERER

## FREMTIDENS BOLIGER, ERHVERVSLIV OG BYLIV



Byrum



Loops

omkring kvarterspladsen Kransporet. Nye bygninger mod gudenåen placeres på grønne sammenhængende plateauer der højvandsikker byen mod Gudenåen. Højvandssikringen udformes mod syd som naturligt overdrev og der etableres nye grønne kanter mod Gudenåen. Det nye grønne forland Pier Fælleden tilføjer nye aktive naturoplevelser i form af løbestier og outdoor faciliteter, samt nye skulptur- og kulturoplevelser med mere intime opholdsrum til fordybelse. Centralt på Pieren sikrer det nye byrum Kransporet niveaufri forbindelse på tværs af højvandsbeskyttelsen. Herfra sikrer en ny fodgængerbro til Nordhavnen og byens nordlige kvarterer.

**NORDHAVNEN** – Med historien som nabo Nordhavnen rummer en helt særlig skala og havneindustriel karakter. De tre siloer bevares i udgangspunktet og konverteres til nyt fortættet boligkvarter. De indre gårdrum danner, med udgangspunkt i det randrusianske baggårdsmotiv, en sammenhængende serie af indre grønne rum. Kvarteret bindes sammen af en ny øst-vest gående havnepromenade der aktiverer vandrummet i den indre blå park i det nordlige havnebassin. Den østlige del af Nordhavnen Øst friholdes for byudvikling og omdannes til nye naturarealer (dog ikke i scenarie A) der skaber en overordnet grøn sammenhæng med Sporbyen og Skovbakken.

### **SPIDSEN** – Den rekreative forpost

På pierens spids skabes mulighed for en rekreativ forpost midt i naturen og på kanten af fjorden. Spidsen indeholder faciliteter til ny lystbådehavn og motorbådsklubben. Hertil indpasses udsigtsboliger der markerer byens afslutning mod fjordlandskabet. Oplagsarealer indrettes som muligt eventområde til større arrangementer. En sammenhængende rekreativ stiforbindelse kobler Spidsen med pieren, nordhavnen og Bolværket og midtbyen.

### **SYDHAVNEN** – Fristedet

Sydhavnen er udviklingsplanens eksperimentelle åndehul. Området friholdes for byudvikling og omdannes til nye naturarealer (dog ikke i scenarie A). Der etableres en tilbagetrukket højvandsikring mod de bagvedliggende arealer. Udvalgte eksisterende industrikonstruktioner bevares og omdannes til kulturelt fristed og platform for unge med plads til kulturelle eksperimenter og udviklingsprojekter.

### **TOLDBODGADE**

Toldbodgade kvarteret fortættes og udvikles med afsæt i de omkringliggende bebyggelser. Området orienteres mod vandet gennem styrkede visuelle sigtelinjer mod syd.

### **BUSTERMINALEN** – Den nye forbindelse

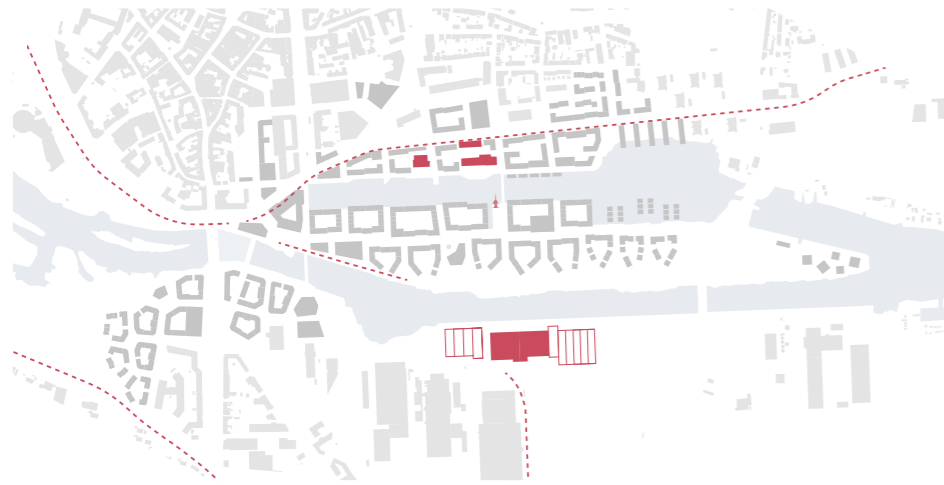
Busterminalen transformeres med ny kompakt busterminal og ny bebyggelse mod øst. Herved fastholdes en høj kollektiv

tilgængelighed til bymidten og de nye havnearealer. Nye byrumindpasninger og bymæssige forbindelser til midtbyen etableres omkring busterminalen og binder midtbyens krøllede gadenetværk sammen med Bolværksgrunden. Med kulturhuset Bolværket og det nye sundhedshus på Tronholmen tilføjer udviklingsplanen helt nye bylivsdestinationer til den eksisterende midtby. Herved vender udviklingsplanen fundamentalt om på midtbyens nuværende orientering og trækker midtbyens liv og aktivitet mod vandet.

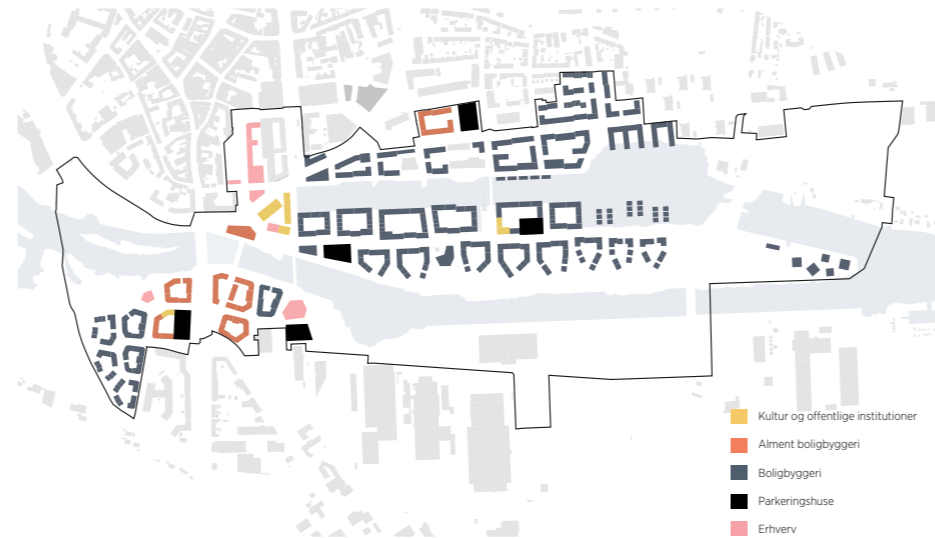


# KVARTERER

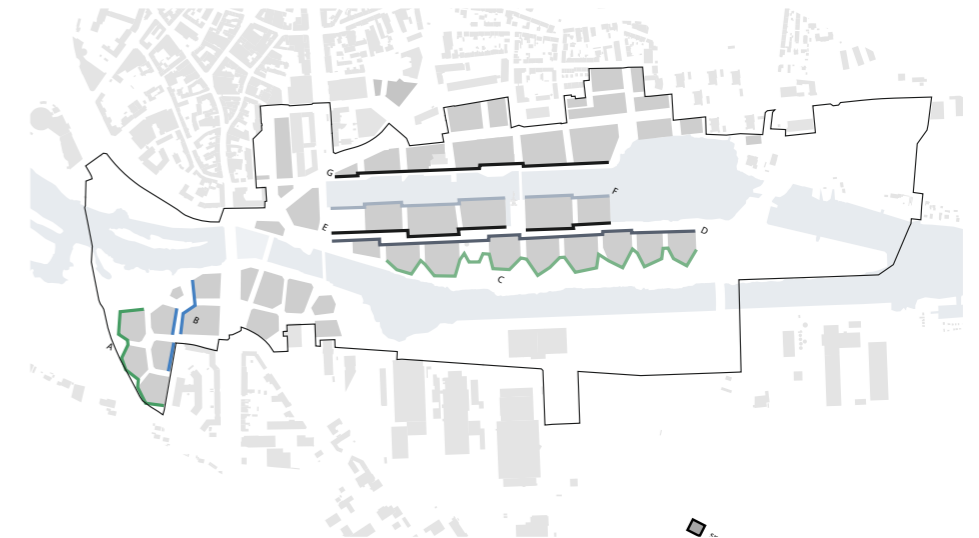
## FREMTIDENS BOLIGER, ERHVERVSLIV OG BYLIV



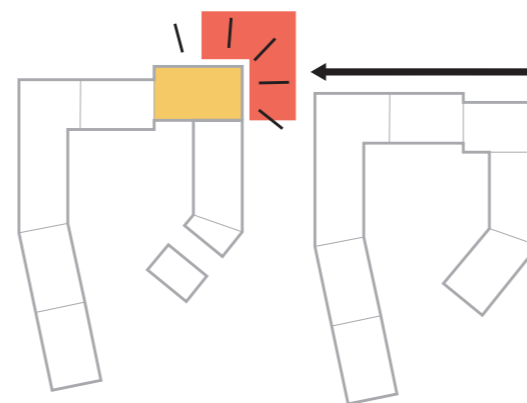
Bevarede elementer



Funktioner



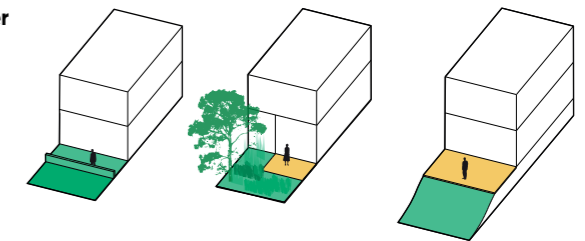
Forskellige kantzoner



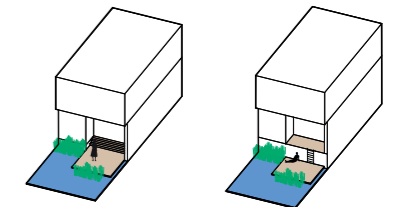
Placeres altid på fremskudte hjørner eller i bebyggelse med direkte kontakt til byrum.

Placering af publikumsorienterede og offentlige funktioner

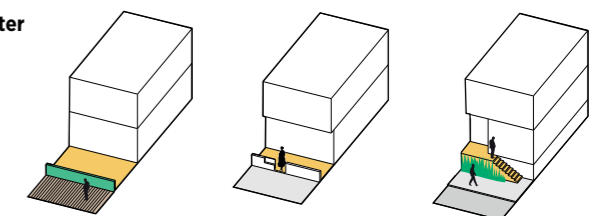
Grønne kanter



Blå kanter



Urbane kanter



# BOLIGBEHOV OG BOFORMER

## FREMTIDENS BOLIGER, ERHVERVSLIV OG BYLIV



TIPOLOGIER

### BOLIGBEHOV / BOFORMER

#### Fremtidens borgere og boligbehov i Randers

Hvem skal kalde Byen til vandet for hjem

En central del af udviklingen af Byen til Vandet er en dyb forståelse for, hvem der skal føle sig hjemme i de nye dele af Randers. Det er ikke en eksakt videnskab, men det er muligt at identificere samtidige behov og tendenser og skabe et godt udgangspunkt for en by- og boligstrategisk prioritering. Samtidig er det helt afgørende at skabe en plan, der kan reagere på forskellige og foranderlige behov gennem den lange udviklingsproces.

For at sikre en bæredygtig og levende by må der være mangfoldighed og fleksibilitet i boligtilbuddene. Der skal arbejdes med differentierede økonomisk rammer og modeller. Derfor lægger vi op til en variation af boligtyper og ejerforhold, herunder udvikling af mere kollektive boformer, studenterboliger og generationsboliger som supplement til en række mere kendte boligformer i forskellige varianter.

#### Natur, byliv og fællesskab trækker

Når vi ser over en bred kam på boligbehov og ønsker er der en række grundlæggende behov - pris, afstand til arbejde, familie osv man må forholde sig til. Men der er også andre parametre, der har stor betydning. Forskellige målgrupper - og mennesker - har forskellige prioriteter, men også mange sammenfaldende behov. Vi har identificeret fire kernemålgrupper som vi fokuserer på: unge, børnefamilier, seniorer og aleneboende. På tværs ser vi tre centrale drivere for bosætning: 1) ønsket om nærhed til natur, grønne områder og en sundere livsstil og 2) ønsket om mere bykvalitet og nærhed tilbud som café, byliv osv og 3) relation til flere fællesskaber og sociale sammenhænge i hverdagen.

Når vi ser på demografien og disse behov peger det på potentialer i at udvikling flere fleksible og mindre boliger - med attraktive fællesfaciliteter. Det er en central brik i at indløse det dobbelte ønske om på engang mere urbanitet og mere natur. Vi ser en længsel efter at være en del af noget - et kvarter, et naboskab, et fællesskab - på den rigtige måde. Kendetegnende for dette er ikke forpligtende fællesskaber som f.eks. et kollektiv, men ønsket om enklere at kunne dele f.eks. en have, en gård, et fælleshus, en lokal café, osv. Netop disse tilbud får man sjældent i en forstad. Det kræver en vis tæthed - og oplevelsen af et kvarter.

Derfor har lægger vores projekt lagt vægt på at skabe plads til en ret mangfoldig boligmasse, der organiseres omkring gode offentlige og semioffentlige rum, samt en række samlende og identitetsskabende pladser og funktioner. Hertil kommer, at vi investere i, at de forskellige kvarterer får mulighed for eksperimenterer med nye boformer og sociale samlingspunkter.

Vi tror på, at denne strategi, der sætter steds-kvalitet,

#### Målgrupper

##### Børnefamilier

Der er stort spænd i børnefamiliers behov, inklusiv flere alternative familiestrukturer, men der er også en række gennemgående behov. Aktuelt er der en stigning i antal af børnefamilier, der flytter ud af storbyerne.

##### Unge

For mange er af de unge er det især spørgsmål omkring uddannelse, billig bolig og sociale tilbud, der er afgørende.

##### Seniorer

Seniorerne repræsenterer et stort og stigende segment rent demografisk, hvor flere og flere bor alene - herunder par, der bor hver for sig. Der er støt stigende efterspørgsel efter seniorbofællesskaber.

##### Aleneboende og alternative familier

Aleneboende er ikke veldefineret målgruppe, men vigtig at forholde sig til. Andelen af aleneboende i alle aldre er stærkt stigende - herunder gruppen fra 30-60 år. En del af gruppen oplever ensomhed.

#### Behov

##### Behov:

- Gåafstand til natur og grønne områder
- Gode opvækstmuligheder for børn helt afgørende
- Fællesskab og miljø betyder i stigende grad noget i valget af bolig
- Større trygge områder ift trafik og leg et stort aktiv
- Mindre og mere fleksible boliger for skilte/sammenbragte familier

##### Behov:

- Billige, sociale boligtilbud
- Nærhed til by, infrastruktur (så man kan komme til en større by)
- Tæt på andre unge
- Attraktivt bymiljø
- Outdoor aktivitet, sport osv.

##### Behov:

- Mere forskellige og mindre botilbud med få forpligtelser
- Nærhed til natur har høj prioritet
- Nærhed til familie
- Nærhed til byen, handel og sociale tilbud
- Ønske om mere fællesskab i hverdagen

##### Behov:

- Mindre og mere forskellige botilbud.
- Søger gerne bosteder, hvor man kan indgå i (ikke forpligtende) sociale sammenhænge
- Nærhed til sociale tilbud og mødesteder vigtig
- Mere urban livsstil, hvor man laver mindre mad og spiser ude

#### Typologier og boformer i planen

##### Husbåde

Alternativ og nicheboform i enestående kontakt med vandet  
 • Ved Kornkaj på Nordhavnen og i den østlige del af havnebassinet.

##### Haveboliger - Rækkehuse

Rækkehuset i med direkte kontakt til de grønne omgivelser  
 • Yderste rækker på Brotoften mod vest, samt på den sydlige Pier.

##### Etageboliger

Byens primære boligform med udsigt til omgivelserne og i kontakt med byens puls.  
 • Store koncentrationer på Brotoften og Tronholmen, hvoraf en stor del er alment byggeri.

##### Havneboliger

Lejligheden i kontakt med vandet  
 • Den helt rene typologi med direkte adgang fra boligen findes kun langs den sydlige side af det nordlige havnebassin, mens de andre etageboliger omkring bassinet må 'nøjes' udsigten.

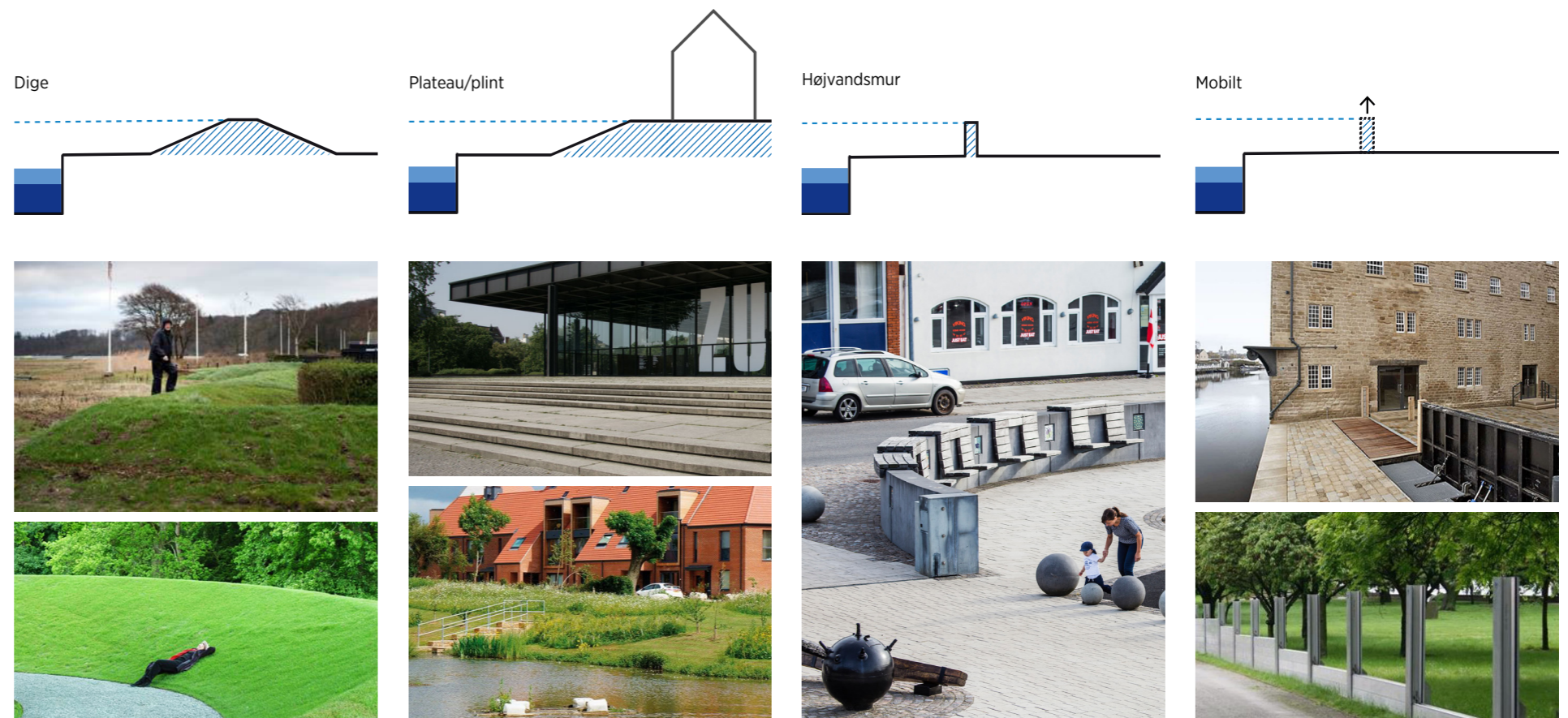
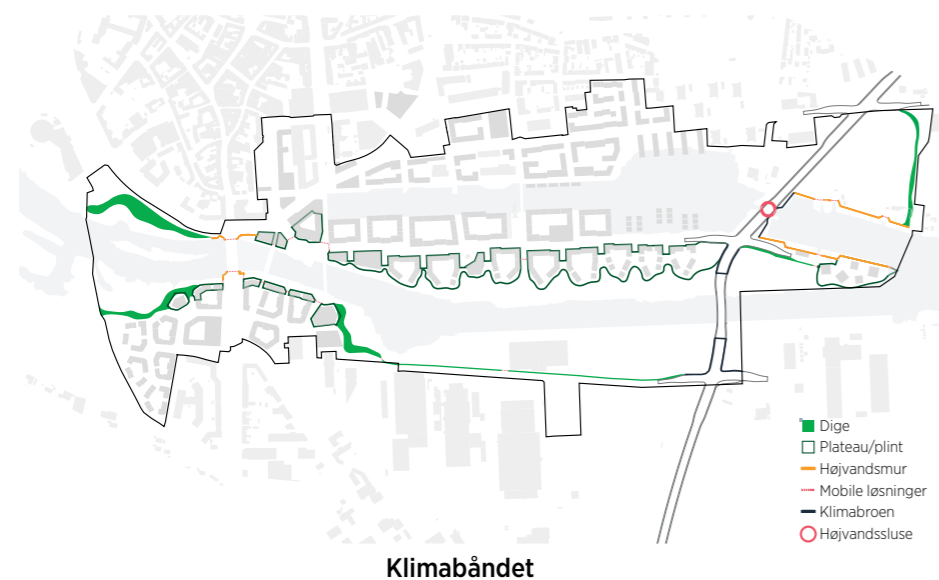
##### Townhouses - Rækkehuse

Byens rækkehus hvor den lokale gade danner rammen om hverdagslivet.  
 • Findes på Toldbod øst, hvor de indskrives sig i den eksisterende by. På Pieren findes de langs de nord/sydgående gader mod havnebassinet.



# KLIMABÅNDET

## INNOVATIV KLIMATILPASNING



### KLIMATILPASNING

Udgangspunktet for Klimabåndet er en fælles strategi til at håndtere nuværende og ikke mindst fremtidens udfordringer med vand alle steder fra. Den grundlæggende trussel for Randers by er, at byen er så lavtliggende og derved oversvømmelsestruet fra havet, at Kystdirektoratet har udpeget byen i begge deres planperioder i Oversvømmelsesdirektivet.

En højvandsbeskyttelse skal hindre havvand i at komme ind i byen – og det er grundlæggende ikke så svært at anlægge en vandtæt barriere mod vandindtrængning fra højtliggende terræn til modstående højtliggende terræn. Det kan løses fx beredskabsteknisk i Randers by ved at have mindst 6,6 Km mobile højvandsslanger parate i depot til næste varsel om stormflod og derefter sætte beredskabspersonalet i sving på hele nordlige og sydlige kyststrækning samt rundt om hele pieren.

Den svære udfordring ligger i at "skjule" stormflodsbeskyttelsen mest muligt, da den jo kun skal benyttes endog meget sjældent – men der skal den til gengæld også virke 100 % uden at der er et eneste hul eller lavning i beskyttelsen, ellers skal vandet nok finde vej!

Når en samlet klimatilpasning af byen skal anlægges, så skal alle ønsker og udfordringer i spil tidligt - her i Randers sker det i form af Klimabåndet og Byen til Vandet, så havoversvømmelsesbeskyttelsen derved sammentænkes med skybrudshåndtering, udløbshåndtering, grundvandshåndtering og samtidig skal byen kunne vokse og udvikles mod vandet. Klimatilpasningen er her også

løftestang for at bringe naturen til byen, så adgangen bedres til naturen og grænsen mellem by og natur i højere grad udviskes.

Randers kan ikke bygge klimasikringen nu, da jorden er lejet ud. I takt med at brugsretten over områderne generhverves, kan klimatilpasningen indbygges, så man løbende kan højne sikringsniveauet med alle de andre tiltag for mindre delområder, da Randers efterhånden får et permanent samlet stigende sikringsniveau med færre og færre områder, der ligger lavere end det definerede sikringsniveau på til de +3,0 m DVR90 og derved er der færre og færre områder, der med tiden skal kunne stormflodshåndteres i beredskabet.

Selvom det ikke lyder problematisk, så forventer DMI at middelhav-niveauet i Danmark stiger omkring 20 cm frem mod år 2040, når den samlede klimatilpasning forventes færdiganlagt. Den højeste målte stormflodshændelse i Randers skete ifølge Kystdirektoratet den 9. november 1945 og havde en maksimalvandstand på 1,78 m DVR90. Denne hændelse sættes til en statistisk 200 års vandstand i dag. Alene som følge af stigningen af middelhav-niveauet i 2040 på de 20 cm, vil samme maksimalvandstand kunne opleves statistisk hver 20. år – og derved betydeligt oftere end i dag. Omvendt vil nøjagtig samme højvandshændelse som i 1945 tilføres 20 cm højere maksimalvandstand, 1,98 m DVR90, hvorved store dele af Randers by med evakueringsruterne Toldbodgade, Tørvebryggen og Grenåvej vil være oversvømmet.

I løbet af levetiden for både bygninger og højvandsbeskyttelse, er der risiko for

at middel-havniveauet kan stige ganske voldsomt. De nuværende prognoser fra IPCC og DMI arbejder med et spænd i år 2100 fra minimalt 0,2 m DVR90, middelniveau på 0,8-1,5 m DVR90 til maksimalt 2,0-2,4 m DVR90. Når middelhavniveauet på et tidspunkt bliver højere end 1,18 m DVR90, så vil havvandet stå permanent i dele af Randers og vil blokere bl.a. Toldbodgade, hvis den samlede klimatilpasning ikke også tager højde for det.

På ovenstående oversigt over den del af den samlede klimatilpasning, der viser de valgte løsninger på højvandsbeskyttelsen i Randers, er mange forskellige former for vandtætte barriere mod vand-indtrængning. De fyldte lysegrønne figurer er jorddiger, med forskellige bredder i tværprofilet afhængigt af konteksten. Med den mørkegrønne streg optegning angives plateau- og plintløsninger. Disse terrænhævninger er dimensioneret til, at der kan anlægges beboelse og infrastruktur på. Fælles for dem er, at de behøver meget plads til deres fodaftryk, hvilket umiddelbart kan være svært i byen.

Hvor der ikke er plads til diger, benyttes normalt højvandsmure, da fodaftrykket er under en halv meter, se de orange linjer på oversigten. De yder en permanent højvandssikring samtidig med at de kan tilføjes andre funktioner, som man kender det fra bl.a. Le Mur i Lemvig. Højvandsmuren er skitseret på tværsnit 3 og der er vist mobile siddepladser på billedet fra Le Mur.

Enkelte steder er der behov for at det permanente sikringsniveau bliver brudt af mobile højvandsbeskyttelser, se oversigtens røde stiplinger. Særligt højvandsmure i byen har ofte behov for adgangsveje gennem højvandsmurene

# PERLERNE

## INNOVATIV KLIMATILPASNING

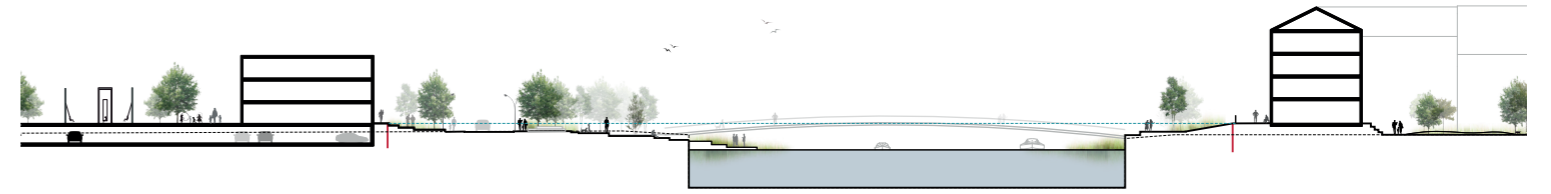


og disse huller i beskyttelsen bliver oftest beskyttet af højvandsskot, der kan hænge på højvandsmuren, som i Lemvig's Le Mur. Andre steder fordrer andre mobile beskyttelsesplanlæg som vist på billederne under tværsnit 4.

Fælles for dem er, at de altid vil være det svageste led i kæden, da konstruktionerne har strukturelt indbyggede funktionssvagheder og mulige betjeningsfejl som vil kunne starte oversvømmelsen i baglandet. Desuden kan de ikke håndtere permanent højt middel-havniveau i fremtiden. Derfor bør man altid minimere antallet til det mindst mulige. Derfor findes langt de fleste af denne type løsninger netop de steder hvor det er allervigtigste at man får den niveaufrie adgang til vandet, som f.eks. ved klimabåndets perle ved Bolværket.

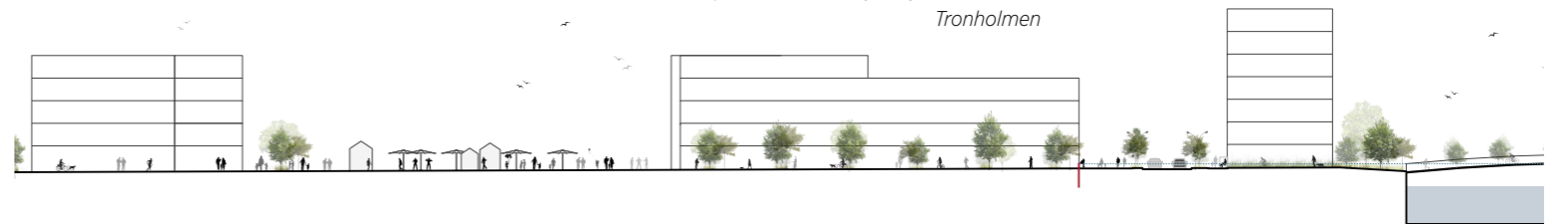
Den sorte linje på oversigtskortet viser placeringen af den fremtidige klimabro, der, udover at forbinde nord og syd, også har indbygget en højvandssluse, markeret med en rød cirkel. Broens højvandsbeskyttelse og sluse muliggør, at nuværende havniveau holdes permanent i det nordlige havnebassin. Derved undgår man at skulle placere højvandsbeskyttelse hele vejen rundt om det nordlige havnebassin.

*Fra Bolværkets plint terrasserer byrummet, Flodlejet, ned mod Gudenåens vand, hvor nye flydeøer bringer deltaet helt tæt på byen*



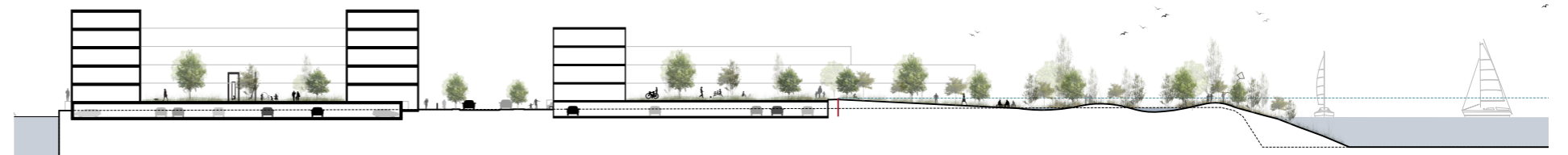
*Snit gennem Bolværket og den nye boligbebyggelse på Tronholmen*

*På den østlige side af Bolværket skabes der ved mobile løsninger en fri og umiddelbar forbindelse fra Havnepladsen til Flodlejet og over broen til Tronholmen*



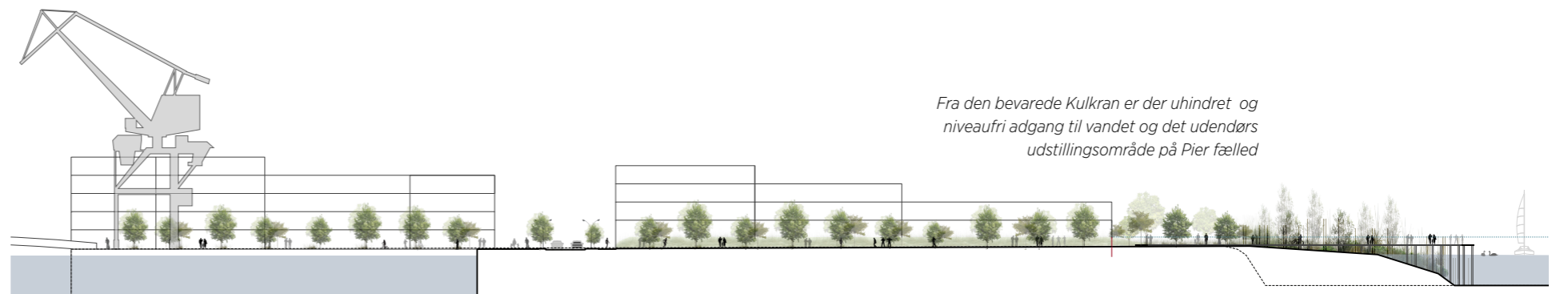
*Snit i forlængelse af Østervold over Havnepladsen til den nye broforbindelse*

*Et bølgende landskabsrum på Pier fælleden møder det bebyggede beskyttelsesplateau, hvor natur, å og gårdrum smelter sammen*



*Snit gennem bebyggelsen på Pieren*

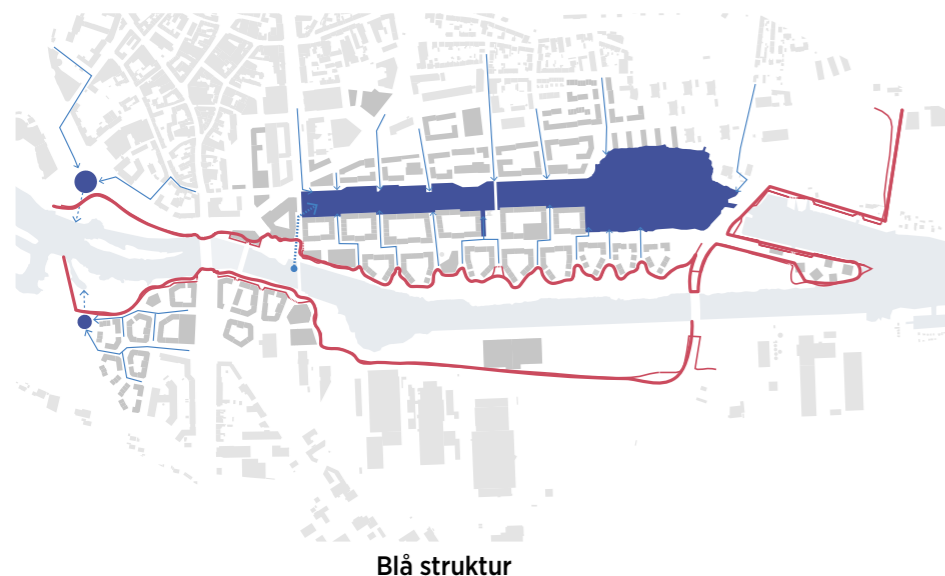
*Fra den bevarede Kulkran er der uhindret og niveaufri adgang til vandet og det udendørs udstillingsområde på Pier fælleden*



*Snit på tværs af Pieren ved Kulsporet*

# LOKAL AFLEDNING AF REGNVAND

## INNOVATIV KLIMATILPASNING



### LAR – LOKAL AFLEDNING AF REGNVAND.

Som vist på den ovenstående figur, så har sluse-lukningen af det nordlige havnebassin også den funktion, at den varetager skybrudshåndtering af store dele af det nordlige område. Ved kraftige nedbørshændelser har vandet mulighed for at løbe ud i havnebassinet i stedet for at stuve op bag højvandsmure og diger.

De mørke blå cirkler angiver vandhåndteringssteder for nedbør på terræn og skybrudshåndtering - de er placeret hvor vandet altid vil samle sig i såkaldte bluespots landværts højvandsbeskyttelsen. Derfra kan vandet enten løftes ud over højvandsbeskyttelsen med pumper eller løbe i regnvandsudløb, der kan lukkes ved høj ydre vandstand som ved stormflod. I tilfælde af samtidig stormflod og skybrud, skal regnvandet pumpes ud over højvandsbeskyttelsen.

### Det nordlige havnebassin

Allerede ved storme med vandstande over 1,0 m DVR90 – og senere permanent ved middelvandniveau ved over 1,0 m DVR90, skal slusen lukkes. Funktionen af slusen virker først, når højvandsbeskyttelsen på pieren er færdigudbygget. Ellers oversvømmes byen fra havvand henover pieren. Vandkvaliteten i det nordlige havnebassin vil derfor blive udfordret, da vandet i bassinet være stillestående efter etablering af slusen.

### KASKADEN

Derfor introduceres Kaskaden – et system, der løfter vand fra Gudenåen, syd for Bolværket og lader det strømme ned over en del af trappen på Havnepladsen for at højne iltniveauet, hvorefter det ender inderst i det nordlige havnebassin.

### VANDVEJE PÅ PIEREN OG NORDHAVNEN

Nedbør på terræn fra både pieren og fra byområdet nord for nordre havnebassin, herunder skybruds-passagen ved Østervold, ender i havnebassinet. Via pumper ved slusen reguleres vandstanden i bassinet, så vandmængden fra Kaskaden samt nedbør ned i bassinet modsvares med udpumpning af vand ved slusen, markeret med stiplet blå pil på figuren. Når slusen er lukket permanent grundet højere middel-havniveau, skal der etableres endnu en sluse. Derved fås en dobbeltsluse, som man kender det fra fx svenske søer og i Holland. Et fartøj, der skal ind i Nordhavnen, sejler ind i slusen – ydre sluse lukkes og vandet pumpes ned til det indre havniveau, hvorefter indre sluse åbnes og fartøjet sejler ind i havnen og vice versa, når fartøjet skal ud igen.

### JUSTESENS PLÆNE

Højvandsbeskyttelsen er placeret i den landværts del af Justesens Plæne og da terrænet skråner ned mod vandet, vil mindre stormfloder kunne oversvømme de nedre dele af plænen – for borgerne i Randers vil det være muligt at følge

disse oversvømmelser fra robuste diger. Dette gælder også for den sydlige del af pieren, havværts for beskyttelsesplateauet. Naturen får mulighed for at udfolde sig dynamisk uden at det medfører fare og skade for borgerne – kun oplevelsen af naturens kræfter og foranderlighed.

### BROTOFTEN

Som Justesens Plæne nord for vandet, er højvandsbeskyttelsen ved Brotoften placeret tilbagetrukket for at give naturen mulighed for at udfolde sig og vise floddynamikken med vandstandsvariationer og dertil tilpasset flora og fauna.

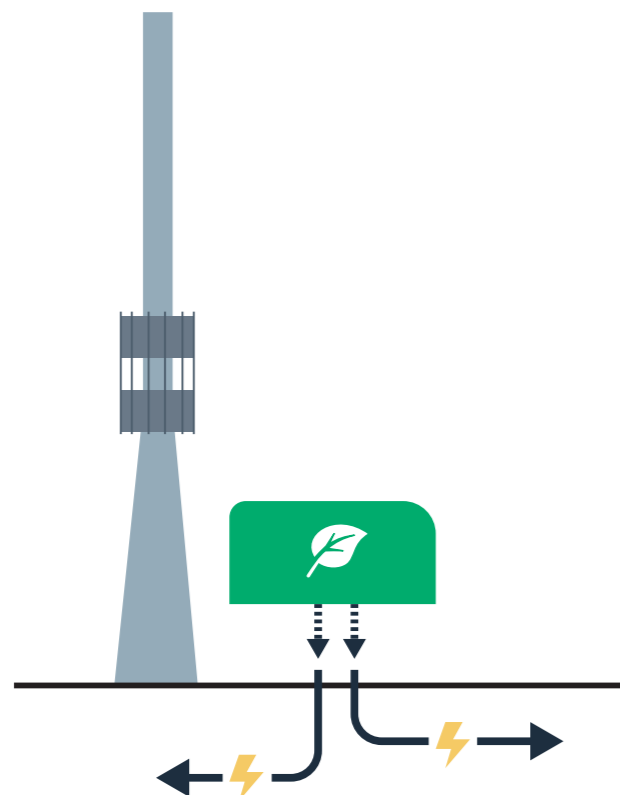
### TRONHOLMEN OG SYDHAVNEN

Mens højvandsbeskyttelsen ligger meget tæt på vandet ved Tronholmen, er den placeret relativt langt fra vandet ved Sydhavnen. Derved opleves byfortætningen ved Tronholmen mere markant, mens naturoplevelsen på Sydhavnen mod øst og Brotoften mod vest, giver kontrast med masser af plads til natur og refleksion.

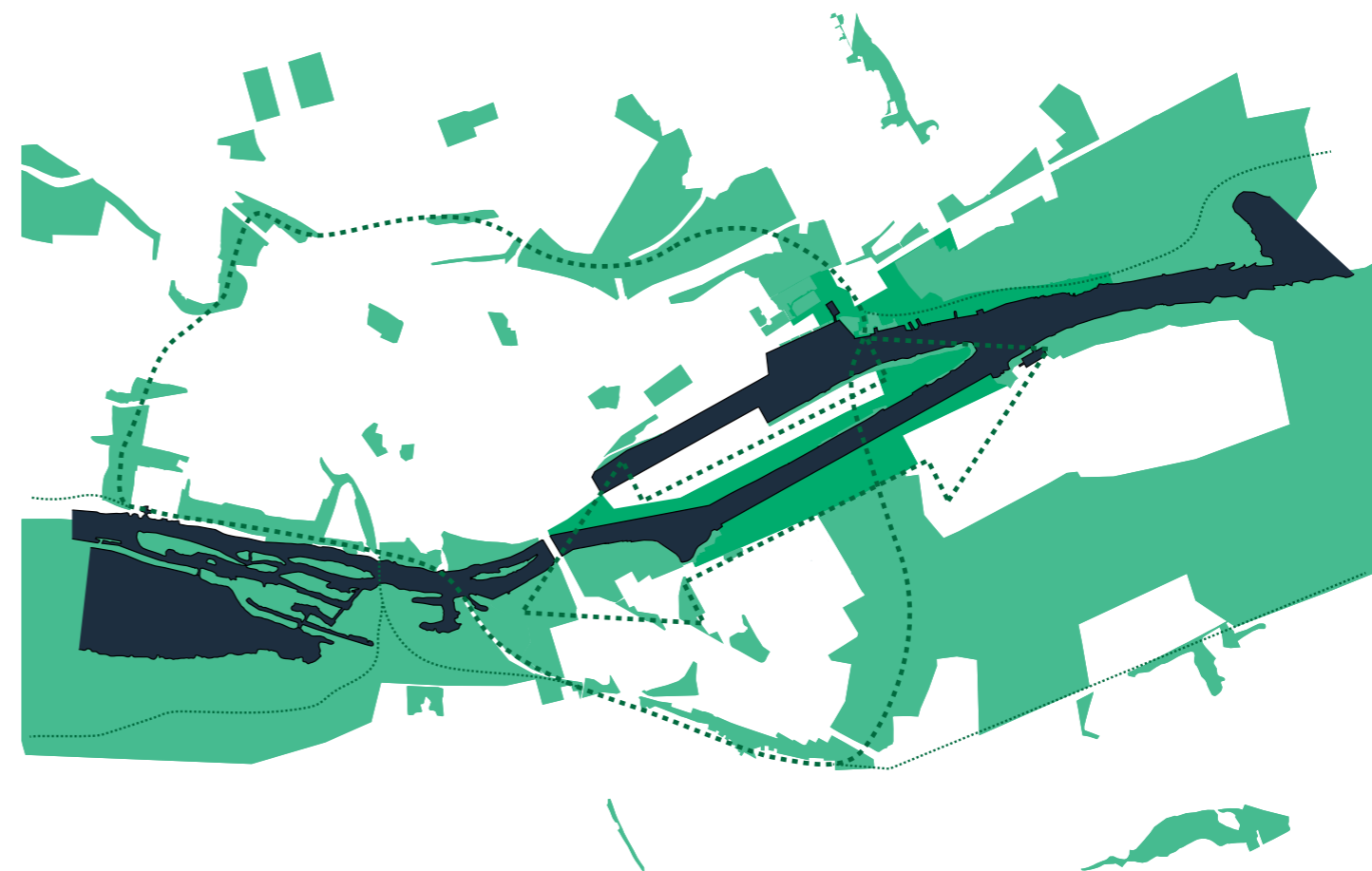


# ENERGI, RESSOURCER OG BIODIVERSITET

## POTENTIALER FOR BÆREDYGTIGHED



Fremtidig udnyttelse af eksisterende energiinfrastruktur



Sammenhængende grønt skaber mere biodiversitet

### BÆREDYGTIGHED

Ifølge FN er definitionen på bæredygtighed ”...en udvikling, hvor opfyldelsen af de nulevende generationers behov ikke sker på bekostning af fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov.”

Planen har et særligt fokus på at skabe en øget biodiversitet, en cirkulær ressourceudnyttelse samt mulighederne for bæredygtig energi herunder mobilitet og transport. Måden hvorpå planen skaber en bæredygtig bydel i forhold til mobilitet og transport er beskrevet under det respektive tema. Derfor vil nærværende afsnit have fokus på øget biodiversitet, cirkulær ressourceudnyttelse og bæredygtig energi og ressourceforbrug.

### BIODIVERSITET

Naturen er vigtig i Randers og for fortællingen om Randers. Mødet mellem det ferske og det salte, mødet mellem naturen, vandet og byen. Natur er både plante- og dyreliv og i disse år er naturen og biodiversiteten under pres. Derfor vil planen værne om den natur der allerede eksisterer samt skabe ny natur og dermed nye levesteder for dyr og planter til gavn for biodiversiteten. Planen genskaber spredningskorridor gennem byen, som byen gennem tiden har fortrængt. Dermed

skabes mulighed for insekter og små dyr at bevæge sig langs byens nye blå-grønne kanter.

Planen introducerer bløde kanter på lange, brede strækninger, hvilket understøtter en rig og varieret biodiversitet.

### RESSOURCEUDNYTTELSE

Cirkulær ressourceudnyttelse er muligheden for at anvende samme ressource flere gange enten i samme eller anden anvendelse. Dette er uagtet om der er tale om jord, genbrug i mikroskala eller genanvendelse af materiale fra nedrivning af eksisterende byggerier.

### SMART JORD

Der er rigtig meget at hente i håndteringen af jord. Faktisk har Region Midtjylland udregnet en prognose som viser, at Region Midtjylland kan opnå en reduktion i udledningen af CO<sub>2</sub>-ækvivalenter på 78.000-81.000 ton ved at tænke i bæredygtig jordhåndtering. Det svarer til at spare CO<sub>2</sub>-udledning over et helt år fra ca. 4.200 danskere. Man vurderer ligeledes at de enkelte kommuner, heriblandt Randers,

vil kunne få en økonomisk besparelse på 50% ved at genbruge jorden lokalt. I projektet indtænkes brugen af jord med inspiration i den gamle snusfornuft med at bo på bakkeøen, hævet over vandet. Den store naturpark på pieren vil kunne fungere som den buffer, der langs afsted vil kunne håndtere ekstra jord i kraft af dens fremtidige skrånende terræn. De steder hvor der er registeret mindre forureninger foreslås det ligeledes at indkapsle jorden med ny jorden ovenpå, så også indtænkes store jordmængder som ellers ville have været en udgift.

Derudover vil projektet kunne aftage jord fra andre steder i Randers, da der skal anvendes store mængder af jord til opbygning af diger og generel terrænregulering i området. Dog skal den jord, som indbygges i digerne have en vis kvalitet.

### GENBRUG

Genbrug er fremtiden og fremtidens byrum bør støtte op om dette. De små lokale byrum kan underbygges med ”genbrugsstationer” som både gør det nemmere at sortere, men også at genbruge og bytte. Allerede i dag laves der bog-bytte-skabe, hvor man kan bytte bøger med naboen, ligesom man vi apps nemmere kan dele brugte ting med sit nabolag. Ved at indtænke disse stationer i byrummenes



# ENERGI, RESSOURCER OG BIODIVERSITET

## POTENTIALER FOR BÆREDYGTIGHED



Mulig placering af jorddepoter

indretning vil der skabes naturlige mødesteder med mening og hvor genbrug ikke blot ligner rod.

### RESSOURCE AFTRYK

På de særligt udpegede plots bør der være fokus på genbrug af lokale materialer. I forbindelse med nedrivning af bygninger vil der etableres såkaldte materiale banker, som skal benyttes enten på de udpegede plots eller mindre by pladser. Dette vil være genanvendelse i mikroskala, hvor der sikres et fornuftigt ressource aftryk (CO2) ligesom man sikre et bebygget miljø med autensitet og stoflighed til gavn for de fremtidige beboere livskvalitet. Da genbrug af materialer stadig er udvikling anbefales det at bruge planmæssige krav for at imødekomme disse ønsker.

I en større skala kan beton fra nedrivning anvendes i opbygning af kajkanter bagved den nyetableret spuns samt anvendes i opbygningen af pladser og veje.

### BÆREDYGTIG ENERGI OG FORNUFTIGT RESSOURCEFORBRUG

Danmark er et land med vindmøller, hvor vindmølleparkerne vil blive flere i de

kommande år. Vindmøller er effektive til at producere bæredygtig elektricitet. Vindmølle produktionen vil blive en større konkurrent til traditionelle energiproducenter herunder Verdo.

En vindmøllepark i selve Randers er ikke oplagt, hvorimod de andre typer af vedvarende energikilder, såsom vand, sol og jord er. Sol i form af solceller på tage og facader, hvor et oplagt potentiale som planen understøtter er strømtårne på parkeringshuse. Strømtårnene fanger solenergien og omdanner dette til energi til elbiler og elcykler. Samtidigt kan ubenyttede biler og cykler anvendes som batterier i parkeringshusene, når der ikke produceres tilstrækkelig energi eksempelvis om natten eller solfattige dage.

Vand fra Gudenåen eller det nordlige bassin kan anvendes til opvarmning via brug af varmepumpestation. Derudover kan lodret jordvarme anvendes, ligesom der også vil kunne hentes en masse i form af høstning af overskudsvarme fra lokale kilder, eksempelvis indkøbsbutikker.

Verdo's centrale placering betyder, at det eksisterende brændsel anlæg kan

udskiftes til en af de nævnte vedvarende energikilder med den fordel at det eksisterende distributionsnetværk kan bibeholdes. Det vil være fordelagtigt i forhold til både ressourcer, brugerøkonomi og eventuelle unødige (trafikale) gener ved ombygning af ledninger i jorden. Et skifte til vedvarende energi vil reducere CO2 aftrykket samt støj og støv gener i området markant.

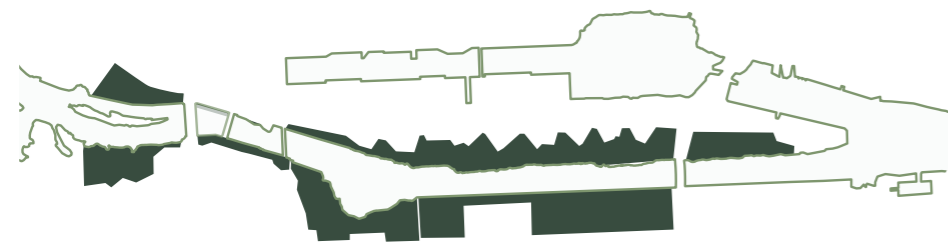
### FREMTIDENS BÆREDYGTIG BYGGERI

Ingen kender fremtidens standarder for bæredygtig byggeri. Planen understøtter den ukendte faktor ved at planlægge "sorte" huller - områder i alle etaper, som er reserveret til fremtidens kvalitetsparametre. Dette giver planen en stor fleksibilitet, robust for den lange udviklingshorisont og giver mulighed for at eksperimentere med nye bæredygtige tiltag, hvor der er plads til udfolde nye idéer og blive klogere.



# DET GRØNNE

## NYE NATUROPLEVELSER FOR ALLE



Landskabsrum



Naturtyper

### NYE NATUROPLEVELSER FOR ALLE

Intentionen bag planens indretning har været at give plads til et stort sammenhængende naturtræk gennem Randers, hvor forskellige naturtyper og naturrum på en og samme vis giver unikke oplevelser og binder sammen. De overordnede principper for trækket er den samme, nemlig at give plads til vildskab, natur og biodiversitet, men løsningerne er forskellige, baseret på de elementer og bindinger der i områderne i dag. Naturprincipperne er med til at skabe en tydelig og klar strategisk identitetsbærer for den kommende byudvikling og for opfattelsen af Randers by. De nye naturoplevelser sikrer byen møder den unikke natur med stor biodiversitet.

### TIDEVANDSPARKEN (tidligere Justesens plæne)

#### Ny eng

Den tidligere Justesens plæne omdannes fra en monoton plæne til en bynært billede på de omkringliggende enge. Ved at rydde toplaget af den klassiske græsplæne i organiske bæltter og øer der efterfølgende tilsåes med blandede græsser og urter, skabes der et brugbart naturområde med diversitet i planter og dyreliv. Vilde lette græsser og blomstrende urter vil tage over og skabe det nye billede på Randers, som kan opleves fra Randers Bro. I et punkt midt på parkens kant skabes der et naturligt hul, hvor tidevandet kan arbejde sig ind. Tanken er at dette punkt skal blive parkens nye identitet med en tydelig visning af tidevandets foranderlighed og det særlige sted på kanten af salt og fersk. Den nye markante bebyggelse ligger her tæt på Gudenåen og bebyggelsesstrukturen åbner sig op, så mange har kig til vandet, den unikke natur og naturens foranderlighed.

### DET FLYDENDE NATUR-STRÆK

#### Ny spredningskorridor

Fra Randers bro og videre hen til deltapladsen etableres der et flydende naturstræk. Pladsen her er trang og ved at skabe "natur" på vandet, sikres der mulighed for en forholdsvis uforstyrret natur, hvor planter og smådyr kan vandre og sprede sig. Også under vandet kan de flydende øer genere nyt liv til dyreliv og vækster som kræver delvis skygge

De særlige flydeøer er kendt både i udland og herhjemme, hvor de blandt andet i Odense bruges i større regnvandsbassiner som et ekstra livgivende element.

### PIERFÆLLED

#### Nyt overdrev

Det store Pierfælleddet er det store fælles landskabsrum som i kræft at dens størrelse vil give plads til den store vilde natur. For eksempel kan man forestille sig at området indhegnes så større dyr som naturkvæg, geder eller heste kan græsse og pleje området her. Plejen via de store dyr vil skabe noget af den mest eftertragtede natur i Danmark, nemlig overdrevslandskabet. Her vil græsning holde planterne nede og give plads til helt særlige urter og orkidéer. Som en naturlig Dyrehave midt i Randers, hvor stilhed, vind og vejr kan nydes som en del af et ellers urbant liv. Her er pladsen til særlige naturtyper som har behov for årlige oversvømmelser, råddenskab i form af døde træer, afbrænding og slåning med le. Her er alle muligheder for naturformidling og den tætte nærhed til Randers Regnskov giver gode muligheder for spændende samarbejder.

I gennem området etableres en øst-vestgående grussti som danner bindeled og henvisning til den historiske træksti som gik fra Silkeborg og videre forbi Randers. Den nye bydel skyder sig ud i Pierfælleden på hævede plateauer, hvor mødet mellem by og natur sker i organiske bløde overgange. By og natur væver sig ind mellem hinanden og den unikke natur trækkes ind mellem de sydligste bebyggede flader. Bebyggelsen ligger trukket tilbage fra vandkanten, grundet det store fælles landskabsrum, men ligger mentalt og visuelt tæt på.

### BROTOFTEN

#### Ny eng

På sydsiden af Gudenåen flyttes den eksisterende motorbådsklub hvor efter området omdannes til et delta lignende engområde til rekreative gåture. De saftige græsser på de grønne enge vil give plads til ynglende lærker og summende bier. Området vil danne overgang fra den nye tætte by til det åbne land og give



Eng



Strandoverdrev



Kultur-natur



Overdrev

mulighed for det fremtidige boligområde brotoften vil føle sig nært knyttet til naturen omkring Gudenåen.

### RANDERS BEACH

#### Ny Strandoverdrev

Arealer med strandoverdrev vil danne bindeled/ spredningskorridorer fra Randers Bro videre forbi Randers Beach, hvor kanten ændrer karakter med en landskabelig stensætning. Det særlige miljø omkring strandoverdrevet består af lave beplantning og mindre krat med planter som engelsk græs og rødsvingel. Den særlige stemning omkring den offentlige strand vil blive forstærket af den sivbeplantning som eventuelt kan laves med dobbelt funktion som filteringsbede for vandet i den fremtidige svømmesøen / havbadet.

### SYDHAVNEN

#### Ny kultur-natur

Den eksisterende Sydhavn påføres også en landskabelig kant opbygget af sten som blødgørende element for det eksisterende havnemiljø. Det skaber et langsgående træk der visuelt kan trække havnen tilbage til fordomstid med deltalandskabet. Naturen her vil langsomt overtage de menneskabte miljø og skabe plads til et særlig frizone kendt fra steder som Berlin, Ruhr distriktet eller Godsbanen i Aarhus. Nye biologiske undersøgelser i forbindelse efterladte godsbanearaler i Danmark, viser at netop på sådanne efterladte kulturelle arealer vil der opstå helt unik natur som naturen ikke nødvendigvis selv kunne skabe, og med stedets placering i udkanten af byen kan man forestille sig at her vil være ro til at også større dyr vil slå sig ned. Dette område og Pierfælleddet har en åbne karakter der danner et vigtigt naturrum på begge sider af Gudenåen, der er med til at fremme biodiversiteten og samtidig skaber et attraktivt naturlandskab, lige midt i byen.

# VANDKANTEN

## NYE NATUROPLEVELSER FOR ALLE

### Kanten

For at give byen tilbage til vandet arbejdes der med kanten mellem by og vand. Det nordlige bassin opstrammes med klare hårde kanter, hvilke forstrækker oplevelsen af urbanitet. Langs Gudenåen etableres bløde landskabelige kanter af sten hvor naturen kan "kravle" ned til vandets kant. I det aller snævrere rum omkring Randers Bro udlægges flydeøer langs kanten, så det grønne kan fortsætte forbi den tætte by. De aktive byrum er hovedsageligt placeres ved de hårde kanter og mere urbane byrum centralt i byen, mens naturområderne skaber mulighed for færden, ro og fordybelse.

### Grundtyper langs kanten

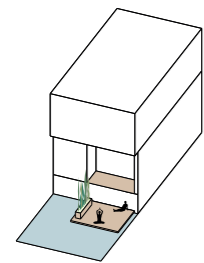


Hård kant, bygninger, eksisterende og udbedret spuns

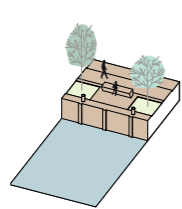
Fastspændte flydeøer

Stenrev udenpå eksisterende kaj

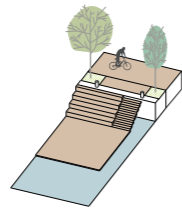
Naturlig kant, naturlig dynamik



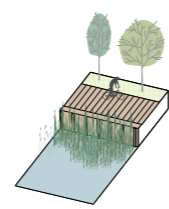
Havnebolig med hård bygningskant og opholdsponten



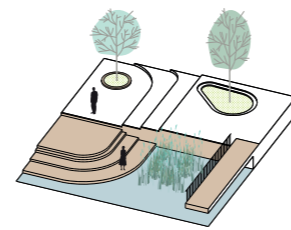
Promenade på sydsiden af Nordhavnen med hård kant



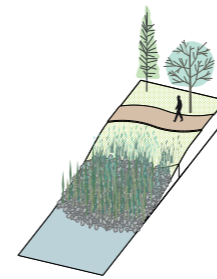
Stedvise træbrygger giver adgang til vandet fra promenaden



Grøn promenade på Tronholmen med nye flydeøer på kanten



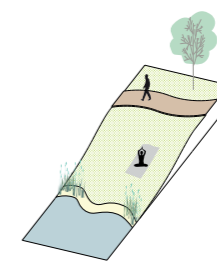
Flodlejet med terrasserende byrum og brygge, flankeret af flydeøer



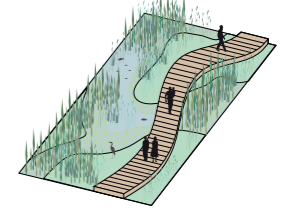
Pierens stenrevskant bliver indtaget fra vandsiden af muslinger og tang, mens græs og beplantning vokser ud over stenene fra landsiden



Ved Randers Beach skabes der direkte kontakt til vandet ved det nye flodbad



På Justesens Plæne skabes en tidevandspark, hvor den naturlige kant gør det muligt at følge vandets vekslen



På Brotoften søges det gamle delta landskab med holme og vådområder genskabt



Vandets kant

Bløde  
 ■ Naturlig  
 ■ Stenrev  
 ■ Flydende  
 Hårde  
 ■ Spuns  
 ■ Building  
 ■ Marina



Flydende natur



Stenrevskant



Naturlig kant



Skoven under vandet

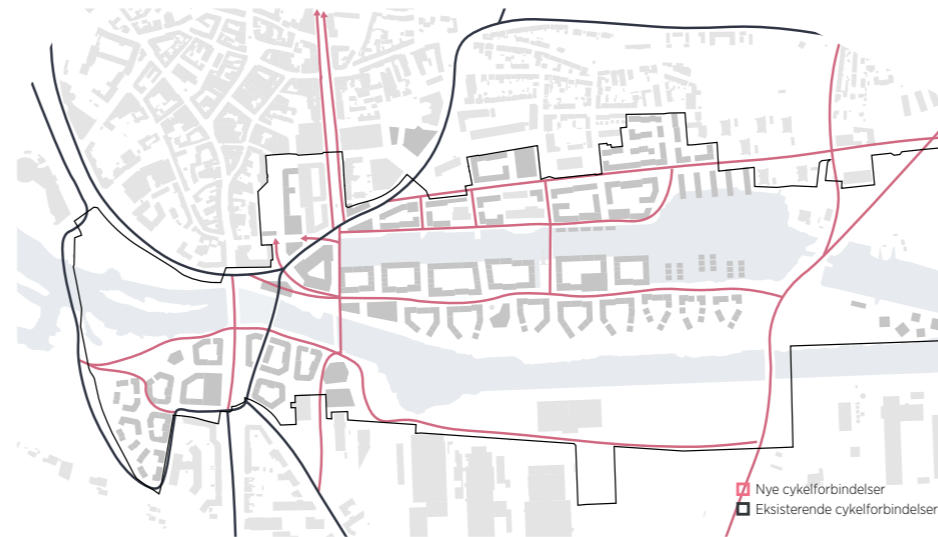


# TRAFIK OG INFRASTRUKTUR

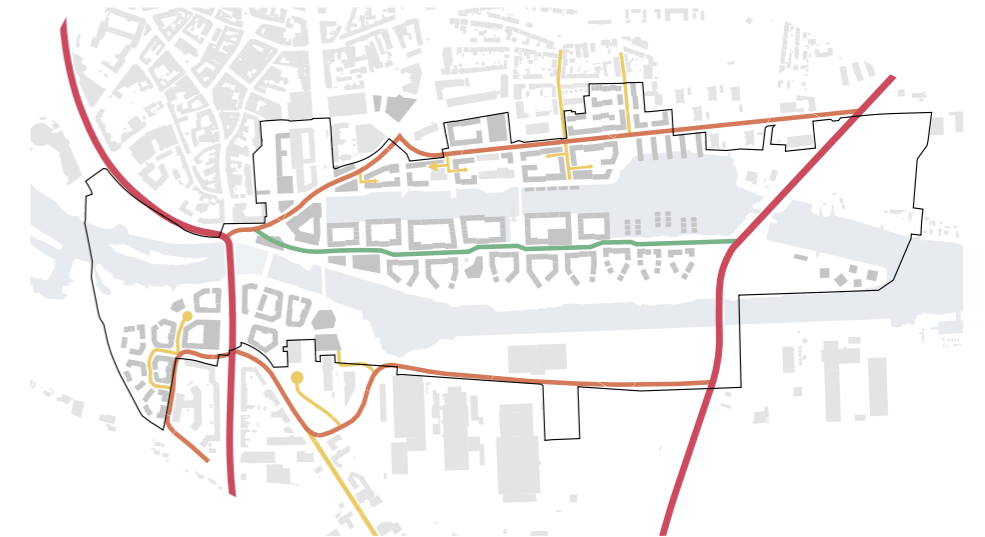
## ATTRAKTIVE FORBINDELSER OG TRAFIK



Kollektiv transport



Bløde trafikanter



Vejstruktur

### BÆREDYGTIG TRAFIK OG PARKERING 2036

#### Prioritering af nærmiljø

De bløde trafikanter skal prioriteres over de hårde. Målet er at skabe gode forbindelser for både cyklister og fodgængere, for eksempel i form af gode og trygge stisystemer, som går ad den korteste vej mellem A og B, eller ad den mest attraktive rute. Biltrafikken er en nødvendig del af at skabe en velfungerende bydel, men det forventes at andelen af biltrafik i området kan reduceres på sigt. Dette sker i takt med at udbuddet af alternative og bæredygtige transportformer formentlig vinder frem, hvilket bæres af en global og en regional trend. Samtidig ønskes, at den nye bydel omkring vandet skal fremstå som forgangsområde, hvor der er rum og vilje til at gå forrest og omfavne og afprøve nye mobilitetsinitiativer. Udviklingen i andelen af biltrafik, forventes at ske som en omvendt snebold, hvor færre biler skaber et mere attraktivt miljø for bløde trafikanter, og væksten i antal af bløde trafikanter medfører en yderligere reduktion i antallet af biler.

#### Flere muligheder for at komme fra A til B

Bydelen omkring havnefronten kommer til at rumme et mangfoldigt udvalg af transportformer, så der altid er en alternativ transportform, som „er næsten lige så let som at tage bilen“. Nogle af disse tiltag er reguleret og/eller båret af det offentlige, som f.eks. busdrift evt. letbane osv. andre er drevet af markedskræfter i form af udbud og efterspørgsel, evt. igangsat med et rygstød fra Randers Kommune. Dette rygstød fra kommunen kan være i form af planlægning til fordel for nye transportformer, som f.eks. reservation til el-bilparkering, eller som økonomisk støtte til forsøgsordninger, som f.eks. udlån af el-cykler via lokale cykelbiblioteker. Andre metoder til fremme af bæredygtig og mangfoldig mobilitet, kunne være indførelse af bilfrie søndage i dele af centrum.

#### En attraktiv kollektiv trafik

For at sikre en effektiv kollektiv trafik fra området og ud i hele regionen, og hele landet og retur, skal denne udformes så den har en tilstrækkelig høj frekvens og en så kort rejsetid som muligt. Den kollektive trafik skal helst kunne tilgås lige

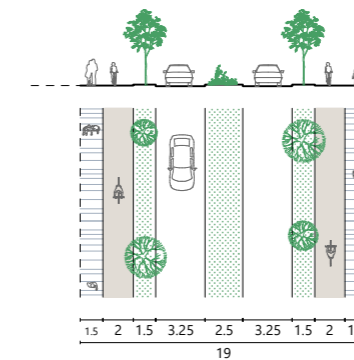
ved hoveddøren, og bringe borgerne direkte til stationen eller busterminalen, alt efter bestemmelsessted. Rejsen med kollektiv trafik skal indebære så få skifte som muligt. Et skift fra cykel til f.eks. bus medregnes som et skifte, men dog med en større grad af medbestemmelse og fleksibilitet end et skifte mellem to kollektive transportformer. For at opnå så få skifte som muligt, og uden at skabe unødigt langsom rejsehastighed, søges den perfekte balance i antallet af busstoppesteder.

#### Den gode hverdagsoplevelse

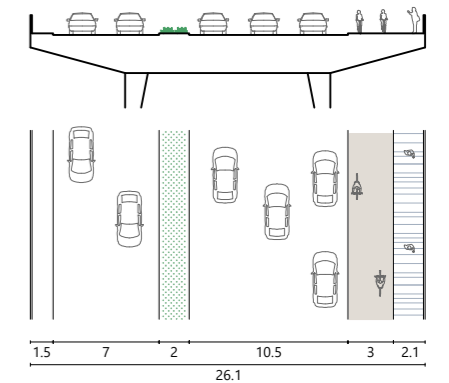
Ved at tænke infrastrukturen bredere end blot et nødvendigt teknisk grundlag for bilen, kan de daglige oplevelser til og fra arbejde, indkøb og for eksempel daginstitutioner blive visuelle oplevelser som fortæller historien om et grønnere Randers og en kvalitetsby. Ofte glemmes disse rum til fordel for centrale pladser og samlingspunkter men realiteten er, at det er via disse korridorer flest mennesker oplever deres by og bruger deres tid. Vejtræer er vigtige elementer, ligesom prioriteringen af grønne rabatter frem for de hårde ”vedligeholdelsesfrie”. En bæredygtig grøn infrastruktur handler også om at minimere behovet for belagte arealer, hvilket ofte stemmer overens med sænkning af hastigheder og opprioritering af bymiljøet omkring.

#### Op på cyklen...

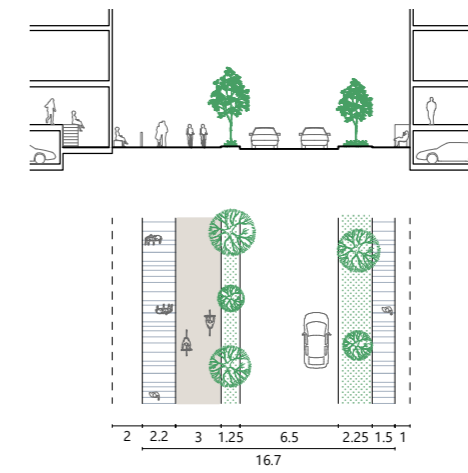
Fremme af cyklisme er en vigtig del af processen frem mod en mere bæredygtig trafik, og grundlæggende handler det om at gøre valget nemt. Det skal være nemt at komme fra A til B og det skal være nemt at komme til og fra sin bolig. Det er derfor vigtigt at der etableres hurtige ruter / supercykelstier, som kan danne klare enkle ruter på kryds og tværs af Randers, ligesom centralt placeret og opgraderet cykelparkering tæt på indgange bør prioriteres. Som signalværdi og bevidst prioritering kunne den nederste etage af p-huset eller dele heraf reserveres til cyklister, så de opnår lige så gode parkeringsforhold som biler med overdækning og mulighed for opladning af el cykler og plads til familicykler med lad. Parkeringshusene er også et oplagt sted at placere cykelbibliotekerne, da man her har de fremtidige kunder tæt på. Man kan også overveje en overgangsperiode



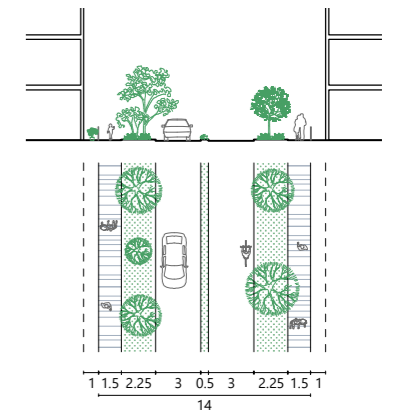
Nyt havnegade profil



Nyt profil over Randers Bro, ved nedlæggelse af spor



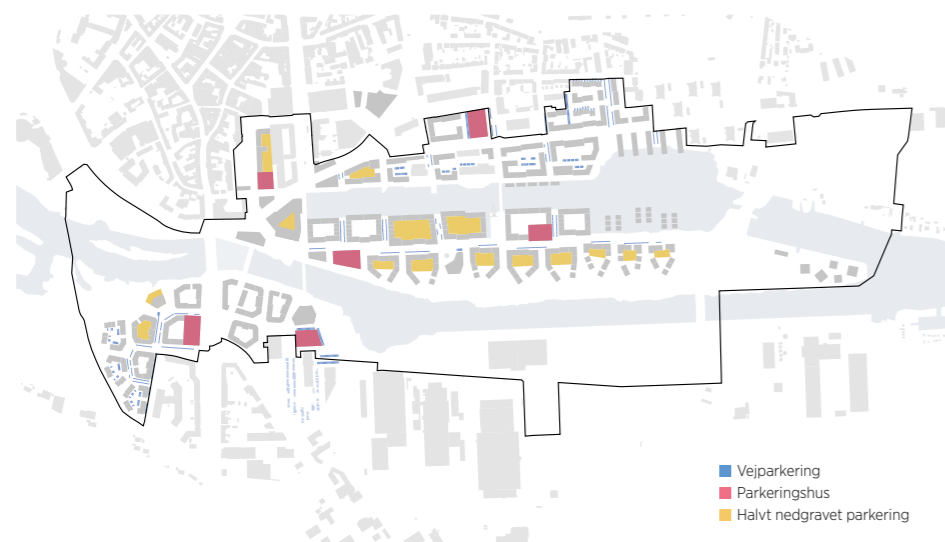
Nyt vej tracé på Pieren



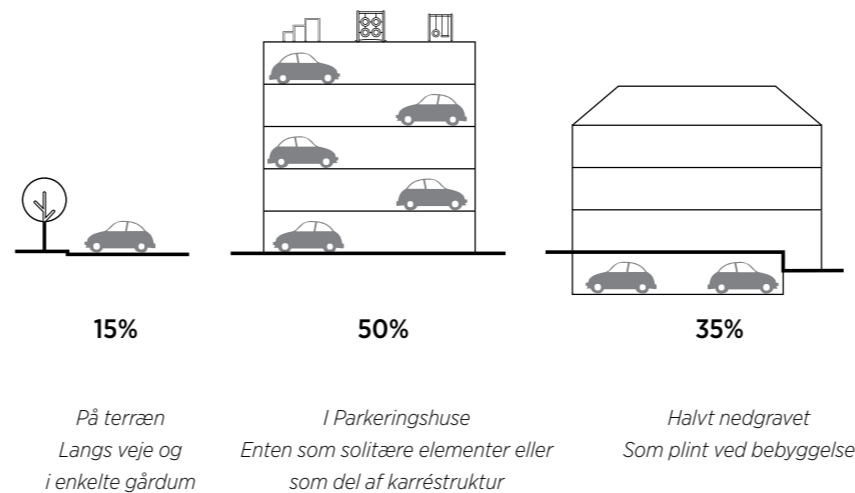
Gadeprofil på Brotoften

# PARKERING

## ATTRAKTIVE FORBINDELSER OG TRAFIK



Parkering



Parkeringstyper

	Etape 1	Etape 2	Etape 3
Midtby P-norm	1570*	988	976
Planlagt	1787	492	1342
Parkeringsnorm -30%	1570	692	683
Difference	+217	-200	659

\* inkl. Reetablering af offentlige p-pladser

Parkeringsnorm

hvor traditionelle p-pladser bevist omdannes til cykel p-pladser. Bæredygtig optimering; Fra 1 transportmiddel til 4.

### Bæredygtig bydel 2036

En af grundstenene i en bæredygtig bydel er at transporten i området, hvad enten det er intern transport eller transport ud og ind af området foregår på en bæredygtig måde. Økonomisk- social- og miljømæssigbæredygtighed. Dvs. at der skal tænkes transport som er tilgængelig for alle, og som er rentabelt og ikke belaster miljøet unødigt. En af metoderne til at imødekomme bæredygtig transport er at indrette miljøzone, som set i andre europæiske lande. F.eks. i Italien, hvor der i flere byer er total forbud mod at køre i centrale dele af bykernen, uden særlig tilladelse. Miljøzonen kan ligeledes indrettes som i f.eks. Belgien, hvor der i nogle byer differentieres mellem afgifterne for at køre i byen ud fra alderen på bilerne osv. (ud fra at gamle biler forurener mere end nye biler). Bæredygtig transport kan implementeres ved at etablere et forbud imod kørsel med andet end bestemte typer af køretøjer i området. F.eks. el-biler, delebiler osv. dette kan håndhæves vha. nummerpladescannere ved indfaldsvejene. Ved at fjerne, eller begrænse kørsel i private biler, bliver en stor del af den udlagte parkering overflødiggjort. Dette areal kan udnyttes ved at reserveres terrænparkering til parkering for elbiler og/eller omlægning til rekreative formål. De overskydende parkingsarealer delvist under bygningerne kan ombygges til andre formål, som f.eks. sportsaktiviteter, hvor stor loftshøjde ikke er et krav - f.eks. SIMgolf, Squash eller lignende.

### Sæt strøm til Randers

En del af udviklingen hen imod bæredygtig transport er udbredelsen af el-biler. I takt med at der kommer flere el-biler i bybilledet stiger behovet for ladestander, og i takt med at der kommer flere og flere ladestander, er der flere som overvejer en el-bil som et reelt alternativ ved anskaffelse af ny bil. For at fremme denne udvikling i området omkring Pieren og Bolværksgrunden, er der lavet en plan for opskalering af pladser til el-biler. Et mulighed var også at etablere de fremtidige p-husene som „byens batteri”, hvor parkerede biler, nærmest kunne fungere som

en slags celler i et stort batteri, som kunne modtage strøm fra udvendige solceller, og afgive strømmen igen, hvis der er behov herfor, til et fælles fremtidigt batteri i midten. Dermed vil man kunne udnytte strømmen mere bæredygtigt ved at lade når der er stor produktion af strøm, og bruge bilerne fælles kapacitet når der er mangel.

### Parkering

En af de måder man kan styre trafikken i en by, er ved hjælp af parkeringsudbuddet. Bilister søger naturligt derhen, hvor det er muligt, at parkere sin bil. Ved at have en del af parkeringen „gemt væk” under bygninger eller i parkeringshuse, bliver området ikke det naturlige sted at søge hen for at finde en parkeringsplads. Når bilen ikke står lige uden for hoveddøren, bliver det at køre i sin bil et aktivt valg, og ikke blot noget som kører på rutinen. Derved opstår der en større grad af overvejelser, hver gang der skal foretages transport. Derved øges chancen for at der vælges de bæredygtige transportløsninger.

Med et ønske om at reducere antallet af biler i bydelen med 30% i år 2036, kan og skal antallet af parkeringspladser reduceres tilsvarende. Der skal nogle kraftige tiltag til, for at reducere antallet af biler, hvis der er rigeligt med parkeringspladser, og skulle det alligevel lykkes at få brakt antallet af biler ned, uden at reducere i parkeringen, kommer der til at være en masse tomme parkeringspladser, som giver området et udtryk af at være forladt, medmindre denne overskydende parkering transformeres til andre formål.

I etape 1 forventes ikke den store reduktion i antallet af biler, mens der i etape 2 og især etape 3 forventes en mærkbar reduktion. Derfor anlægges et antal parkeringspladser i etape 1, som lever op til parkeringsnormens krav, og lidt til.

Som det fremgår af tabellen, er der et overskud af parkering på 17 parkeringspladser, når etape 2 er fuldt udbygget og 676 ekstra parkeringspladser. Dette giver mulighed for at reducere antallet af parkeringspladser yderligere - såfremt den ønskede reduktion i antallet af biler lykkes.

Når antallet af parkeringspladser skal reduceres, kan dette gøres ud fra en af tre overordnede strategier;

### INGEN PARKERINGSHUSE

Satses på at undvære parkeringshusene, skal parkeringen primært etableres under bebyggelsen. Dette giver parkeringspladser tæt på beboernes hjem, og gør det nemt at have adgang til egen bil. Uanset om disse parkeringspladser reserveres til beboere eller ej, indbyder denne type af parkering i mindre grad til udefrakommende parkering. Hvorfor denne strategi umiddelbart kræver flere parkeringspladser i terræn end de to øvrige.

### PARKERINGSHUSE SOM „BATTERIER”

Ved at satse udelukkende på at have parkering i parkeringshuse, kan disse parkeringshuse indrettes så de parkerede biler fungerer som celler i et stort batteri, når bilflåden på sigt overgår til elektriske biler. Derudover kan disse parkeringshuse beklædes med solceller mv. Parkeringshusene kan benyttes af såvel beboere, gæster og andre i området.

### EN KOMBINATION AF OVENSTÅENDE

Ved at kombinere de to strategier, er det muligt, at opnå det bedste fra begge strategier, men billedet af en vision om hvad man egentlig vil på parkeringsområdet, og i forhold til antallet af biler, bliver samtidig mere uklart.

# PLANUDSNIT 1:2000

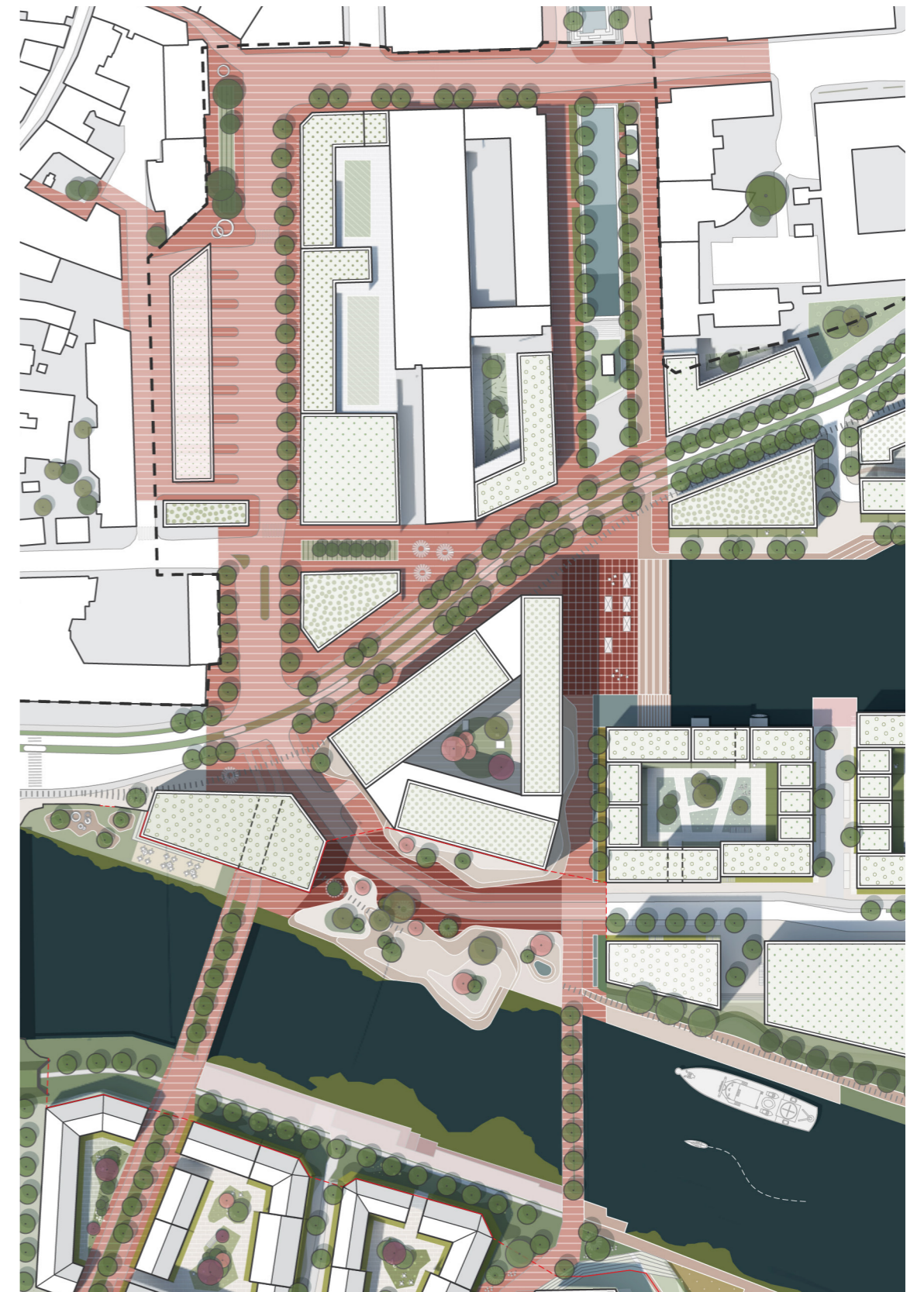
## ÅBNINGSTRÆK

### Åbningstræk: Puls i byens hjerte

Vi anbefaler at koncentrere åbningstrækket for byen til vandet ved byens nye hjerte: omdannelsen af Bolværksgrunden til et samlingspunkt for byaktivitet - og udviklingen af Tronholmen. Der er både bymæssige og praktiske gode grunde til dette træk. I dag har bymidten dårlig forbindelse til vandet og den sydlige del af Randers fremstår som uarticuleret tomrum, mærkelig afkoblet byen. For os er det helt afgørende at flodbyen Randers samler sig over floden.

Bymæssigt er akse fra Østervold over floden til Tronholmen og den sydlige del af Randers helt afgørende. Her forbindes den gamle bymidte med floden - og resten af det urbane Randers syd for Gudenåen. Vi mener, at vi med dette åbningstræk kan vi skabe et billede af, hvordan floden bliver hjertet i en mere sammenhængende by - med meget større naturkvaliteter. Samtidig er det praktisk enkelt at gå i gang på grund af ejerskabsforhold og eksisterende planer. Kommunen har mulighed for at starte - og styre - udviklingen her.

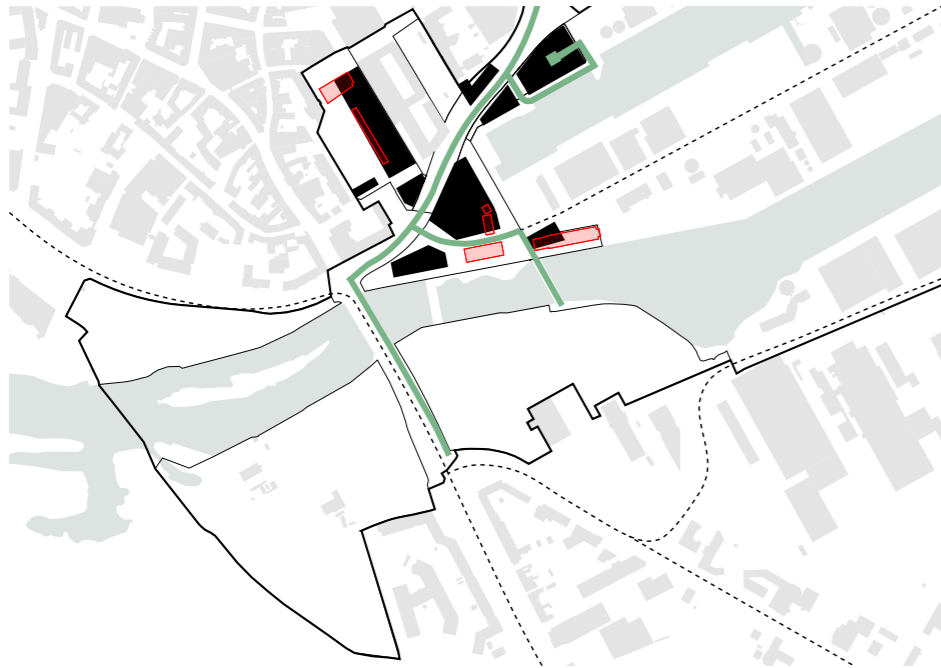
I en aller første fase - en fase 0 - kan man etablere en containerversion af Byens Hus - hvor byens borgere og aktører inspireres i at engagere sig i udviklingsprocessen.





# BYGGETAKT

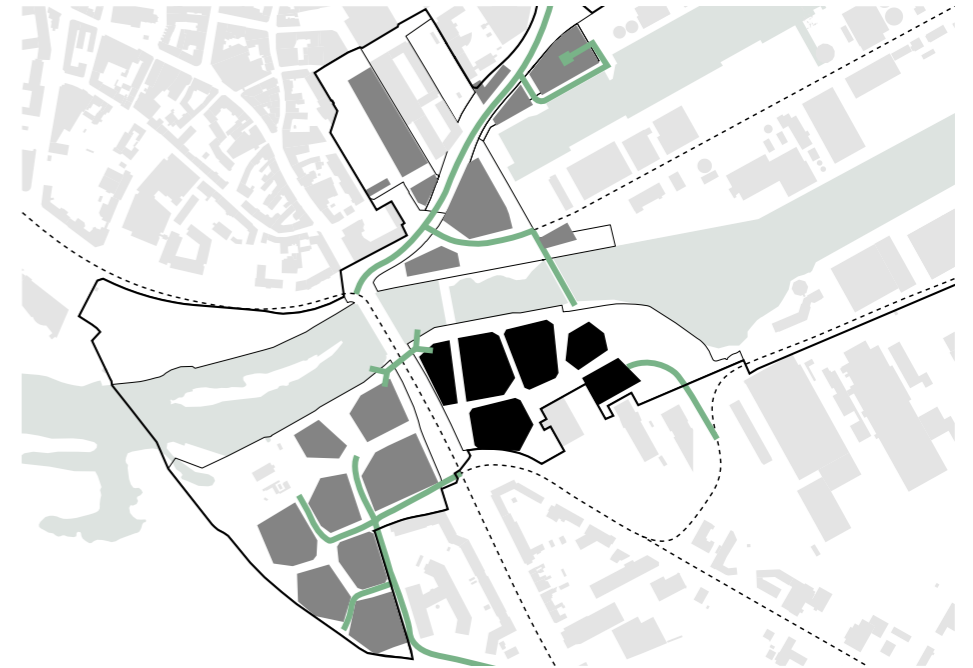
## ÅBNINGSTRÆK - MENTAL BYOMDANNELSE



- FASE 1.1
- 1.0 Havnegade
  - 1.1 Skybrudskanal i bunden af Østervold
  - 1.2 Bolværksgrunden udvikles
  - 1.4 Busterminal



- FASE 1.2
- 2. Brotoften
- AKTIVITETSKATALOG
- Lysinstallation på Justesens Plæne og Brotoften, der markerer fremtidigt sikringsniveau
  - Naturfærgen med skovpram lægger til på Stykgodskajen



- FASE 1.3
- 3. Tronholmen
- AKTIVITETSKATALOG
- Koncert i tunnelen mellem Tronholmen og Brotoften

- AKTIVITETSKATALOG
- Etablering af Byens Hus og midlertidigt byrum med beplantning i flisbunker
  - Folkemarch over Randers Bro ved nedlæggelse af kørespor
  - Tilbud om årlig Gudenå-dåb for nye tilflyttere og 'indfødte' Randrusianere



Gudenå dåb for alle tilflyttere



Markering af fremtidigt sikringsniveau



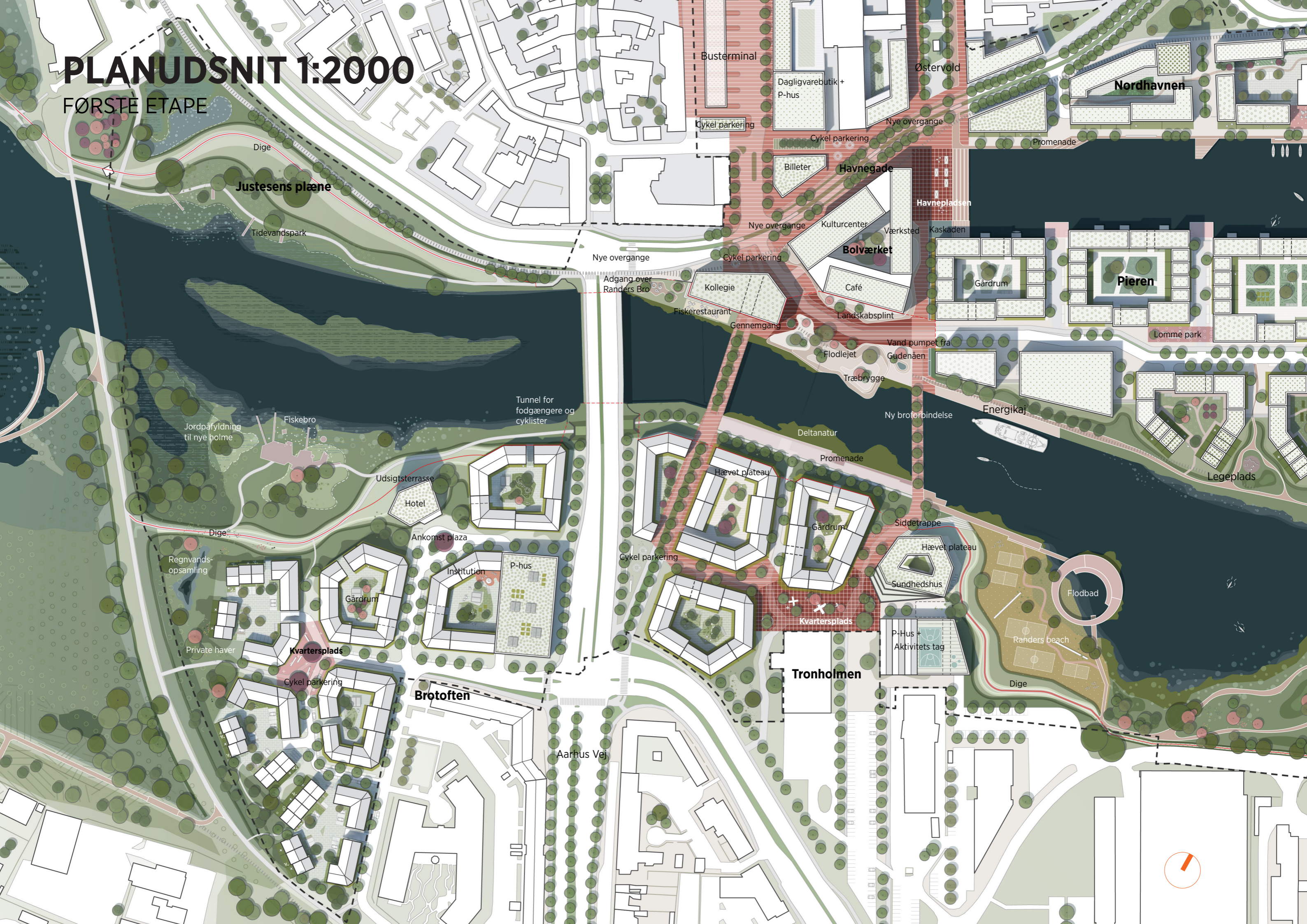
Naturen kommer til byen



Det permanente midlertidige bydelskontor

# PLANUDSNIT 1:2000

FØRSTE ETAPE



# BEBYGGELSESPLAN

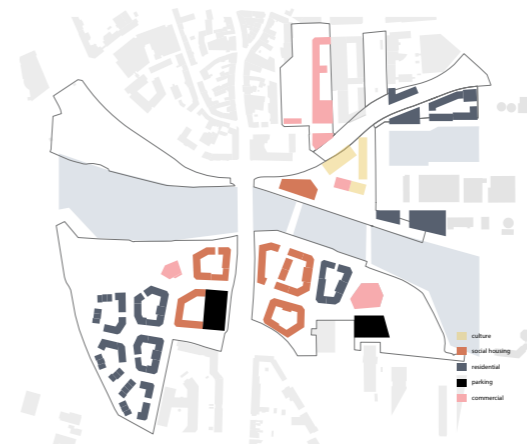
## FØRSTE ETAPE

### BOLVÆRKET

Centralt i planen er udviklingen af Bolværket. Her skaber vi to attraktive pladser og foreslår et centralt Byhus for Randers. Pladserne defineres af to broer, der forbinder byens nordlige og sydlige del. Byhuset tænkes som et levende omdrejningspunkt, der samler en række offentlige og private aktører. I gadeplan skabes plads til udadvendte aktiviteter som restaurant, café og byens stue - f.eks. som en filial af Randers bibliotek og/eller kunstmuseum. Resten af bygningen kan udvikles som co-working space, innovations hub eller lignende i samarbejde med f.eks. VIA University College eller private aktører. Bygningen kan gøres til hjemsted for aktiviteter relateret til udviklingen af Randers - med fokus på bæredygtighed, natur og kreativitet. Udenfor definerer bygningen to attraktive og skærmede pladsrum med hver deres karakter. Mod syd skabes Deltapladsen - en intim plads, der bringer én helt tæt på vandet. Mod Øst defineres en tydelig urban plads med udsigt over havnebassinet.



Grønne gårdhaver og pladsdannelser



Funktioner



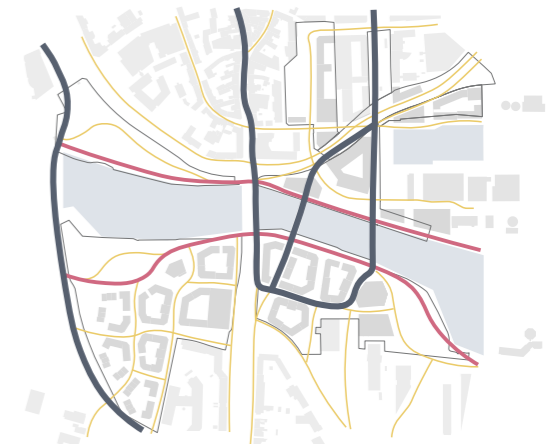
Beplantning og karakter



Parkering og infrastruktur



Cykeltrafik



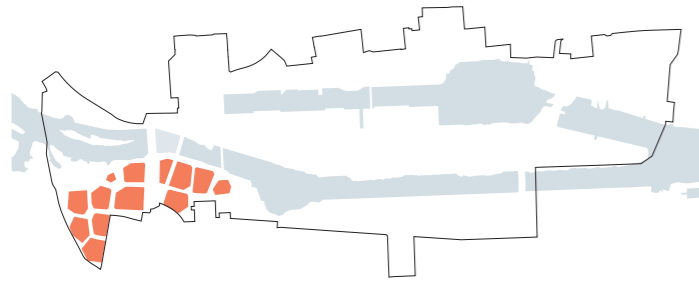
Blød trafik



Snit 1:1000

# DELOMRÅDER

## BROTOFTEN OG TRONHOLMEN



### KARAKTER

Brotoften og Tronholmen udvikles som en ny bydel med en tæthed og karakter, der på en moderne måde fortolker Randers' bymidte. Tronholmen bliver en del af et loop, der forbinder den eksisterende bymidte med den sydlige del af Randers. I hjertet af det nye kvarter skaber vi Tronholmspladsen - en aktiv, urban byplads, der inviterer til aktivitet og leg.

### SAMLINGSPUNKT

Mod vest og syd skabes der plads til mindre og mere naturorienterede boligkoncepter, hvor man kan være ganske tæt på naturen. Her kan der evt. skabes plads til mindre selvbyggermiljøer og eksperimenterende boliger.

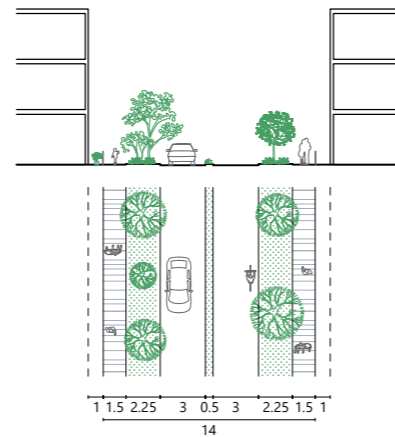
### FYRTÅRNSPROJEKT

I Tronholmen lægger vi op til et nyt Sundhedshus, der samler en række sundhedstilbud og funktioner samt aktiviteter rettet mod unge

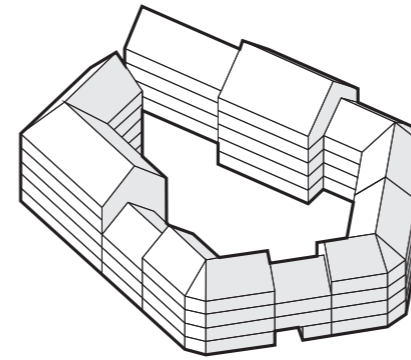
### MÅLGRUPPER

Ambitionen med Tronholmen er at skabe by, der trækker bylivet over Gudenåen og skabe en sammenhængende by.

### SNIT AF KANTZONER

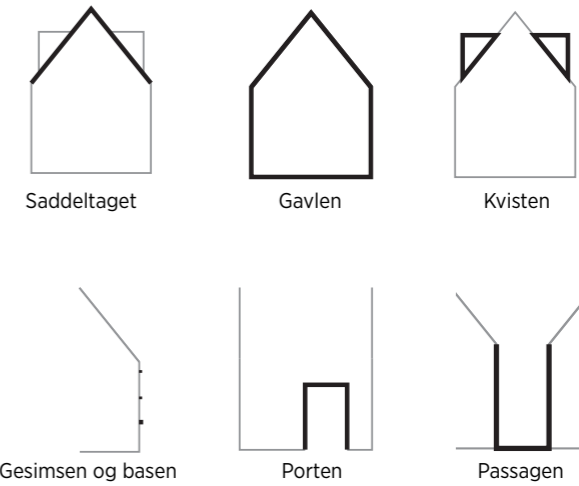


### SÆRLIGE ARKITEKTONISKE GUIDELINES



Eksempel på typologi

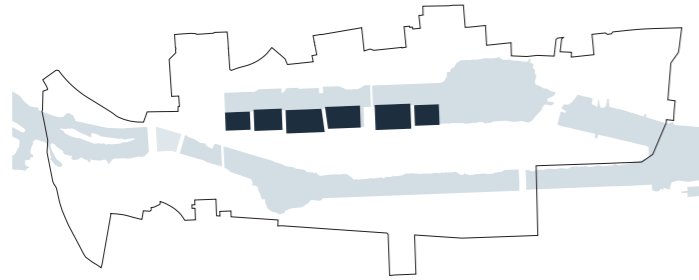
### MOTIVER



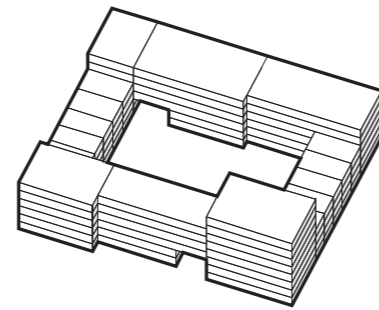


# DELOMRÅDER

## PIEREN NORD



### SÆRLIGE ARKITEKTONISKE GUIDELINES



Eksempel på typologi

#### KARAKTER

I Pierkvarteret er relationen til vandet den karakteristiske kvalitet. Kvarteret udvikles langs et centralt og attraktivt vejforløb - en opdatering af Kulholmsvej. På den nordlige side af pieren udvikles Pieren Nord med en række karréer med store indre gårdrum, som alle ligger ud til havnebassinet.

#### SAMLINGSPUNKT

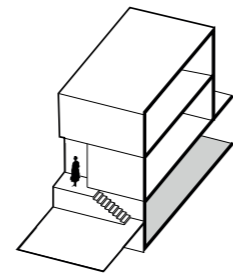
På tværs skabes nye forbindelser med en bro over til Nordhavn via kvarterspladsen - Kranpladsen - og en arrangementsplads midt i parken.

#### FYRTÅRNSPROJEKT

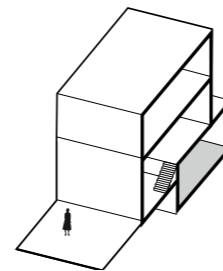
I udviklingsplanen lægger vi op til bevaring af kranen, der kan transformeres og stå som vartegn for området.

#### MÅLGRUPPER

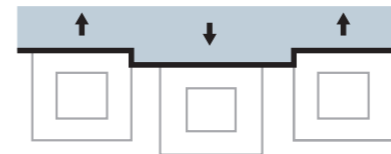
Her findes der etagebyggeri og townhouses i tre etager med egen lille have mod gården. Der er altså stor diversitet i målgrupperne, som kan spænde fra singler til familier.



Princip for hævet stueetage med parkering halvt nedgravet, trappe i kantzone mod gaderummet



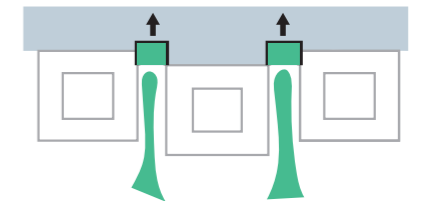
Princip for høj stueetage med parkering halvt nedgravet. Giver mulighed for evt. konvertering til butiksfacade eller anden funktion.



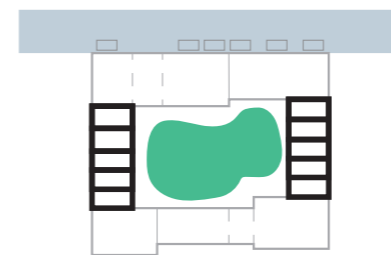
Karréerne forskyder sig mod vandet



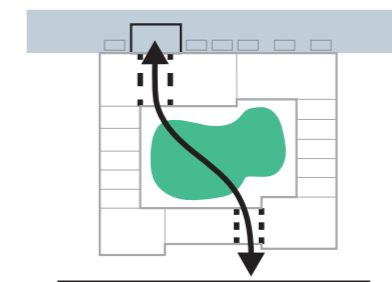
Karréerne forskyder sig mod gaden for at undgå lange kig



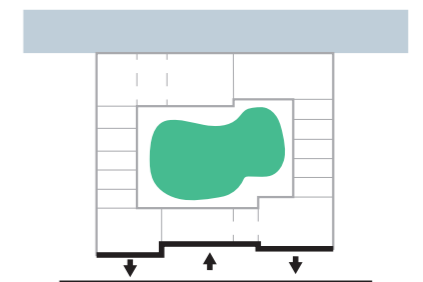
Grønne gader mellem karréerne ender i grønne offentlige bådbroer med udsyn



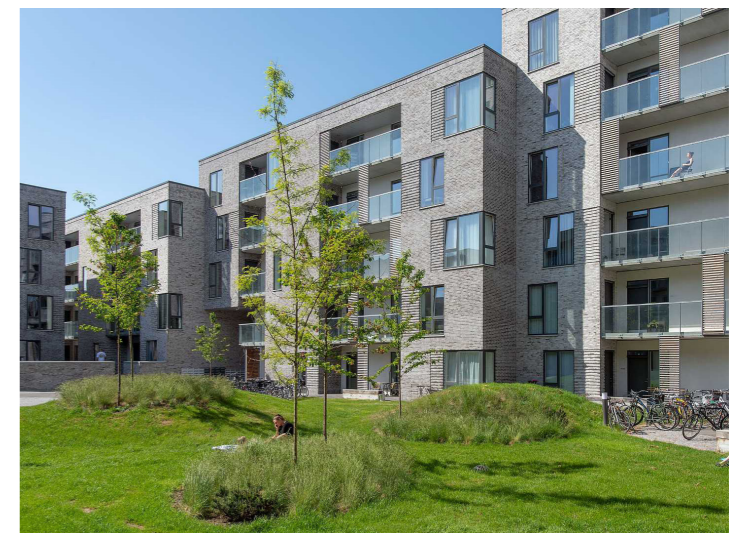
Karréernes sider mod de mellemliggende gader findes der townhouses i tre etager



Passage igennem gårdrummet mod en fælles bådbro

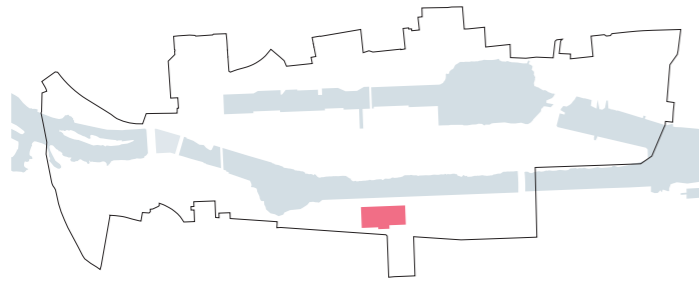


Forskydninger i facaderne mod gaden



# DELOMRÅDER

## SYDHAVNEN



### KARAKTER

I Sydhavnen friholdes arealet, og der gøres plads til naturen. Enkelte lagerbygninger bliver stående, som kan transformeres til forskelligt erhverv eller kultur. Den industrielle stemning skal bevares og facadebearbejdning holdes til et minimum.

### SAMLINGSPUNKT

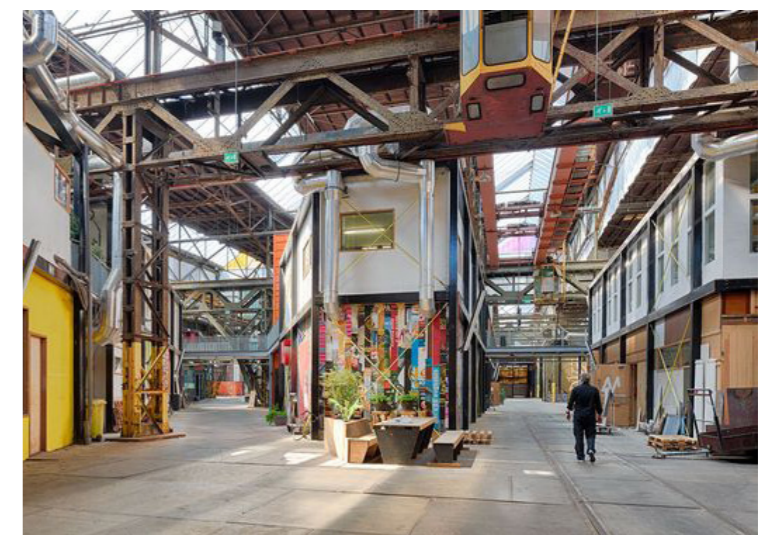
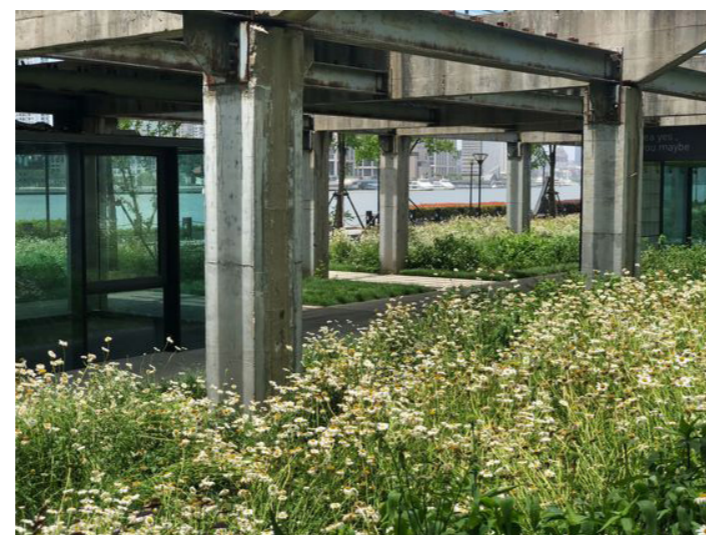
De bevarede lagerbygninger danner rammen for aktivitet og fællesskab.

### FYRTÅRNSPROJEKT

Transformation af de gamle lagerhaller kan relativt billigt skabe nye attraktioner.

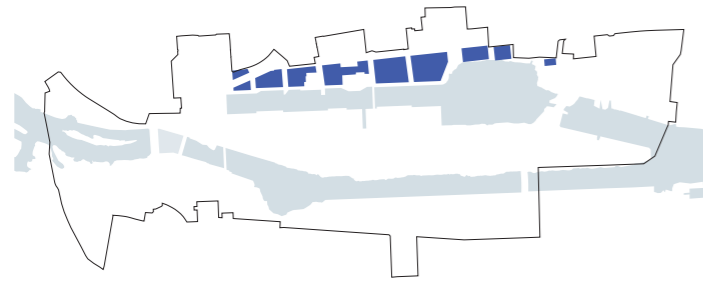
### MÅLGRUPPER

I Sydhavnen findes der kun erhverv, men kan udnyttes af alle borgere.



# DELOMRÅDER

## NORDHAVNEN



### KARAKTER

Her møder byens og havnens skala i række nye, større boligstrukturer, kombineret med transformation af udvalgte eksisterende bygninger. Havnens sjæl og nerve bliver bevaret og flere mindre elementer fra det gamle industriområde bliver bevaret.

### SAMLINGSPUNKT

Her udgør den sydvendte promenade Kornkajen det centrale offentlige program, hvor der er mulighed for café, små butikker og lignende.

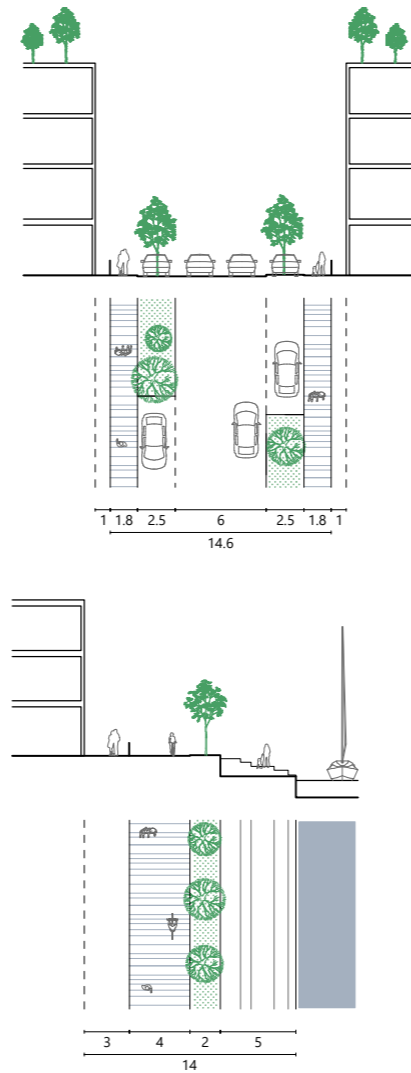
### FYRTÅRNSPROJEKT

De to eksisterende siloer samt den gamle lagerbygning skal have nyt liv og transformeres om til boliger, med fantastisk beliggenhed og udsigt.

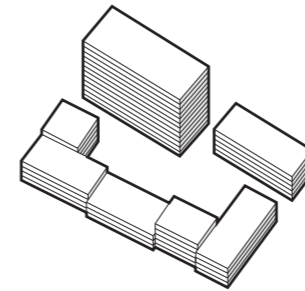
### MÅLGRUPPER

I dette område findes der etagebyggeri af forskellige størrelser, som appellerer til både gammel og ung.

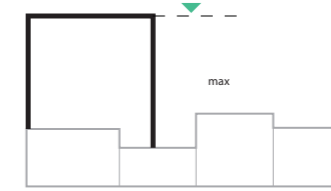
### SNIT AF KANTZONER



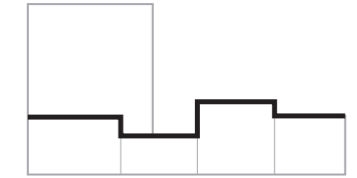
### SÆRLIGE ARKITEKTONISKE GUIDELINES



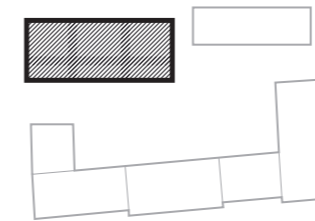
Eksempel på typologi



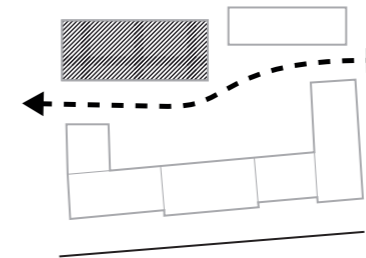
Bevarede bygninger er altid dominante i forhold til højde eller form



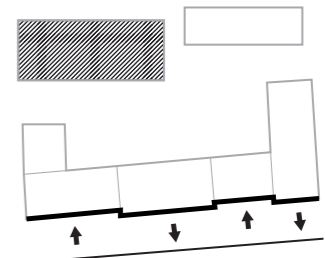
Forskellige antal etager i karréen



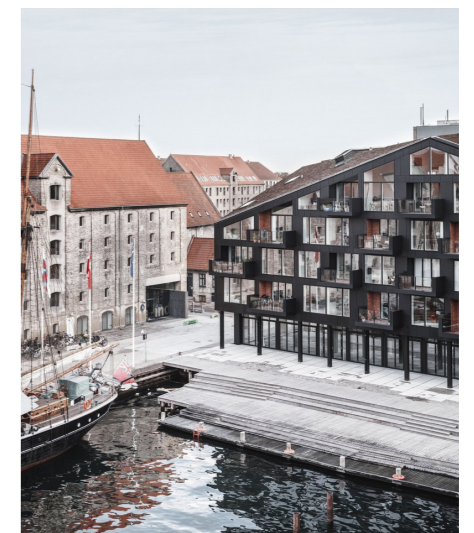
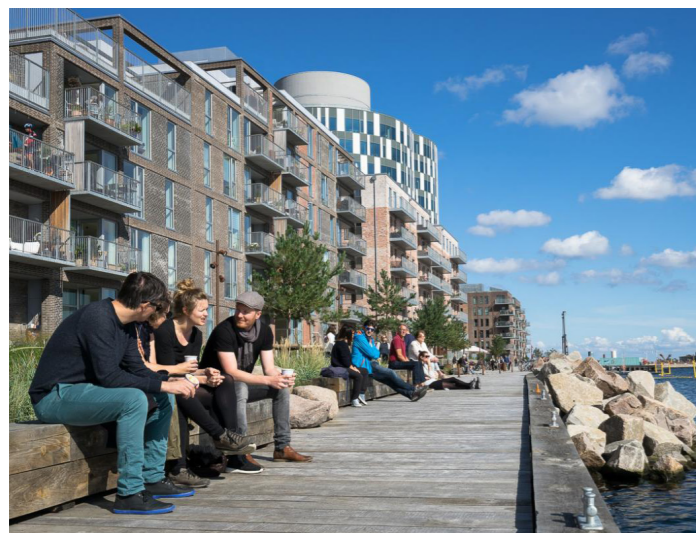
Bevarede bygninger står altid for sig selv, og nye bygninger "rører" ikke ved dem



Åbent flow igennem de opbrudte karréer



Forskydning i facaden mod gaden







# DELOMRÅDER

## PIEREN SYD



### KARAKTER

På den sydlige side skabes en række åbne karréer, der åbner sig ud mod den nye Pierparken - et sammenhængende naturbånd langs pieren. Karrestrukturene er kendetegnet ved at definere indre, beskyttede haverum, der samtidig åbner sig mod de fuldt offentlige og grønne områder. Denne åbenhed af gårdrum kendetegner også det gamle Randers.

### SAMLINGSPUNKT

Pierparken bliver et nyt centralt naturområde for hele byen - et grønt hjerte og aktivitetsbånd. Her er der både plads til vild natur og til ophold og aktivitet.

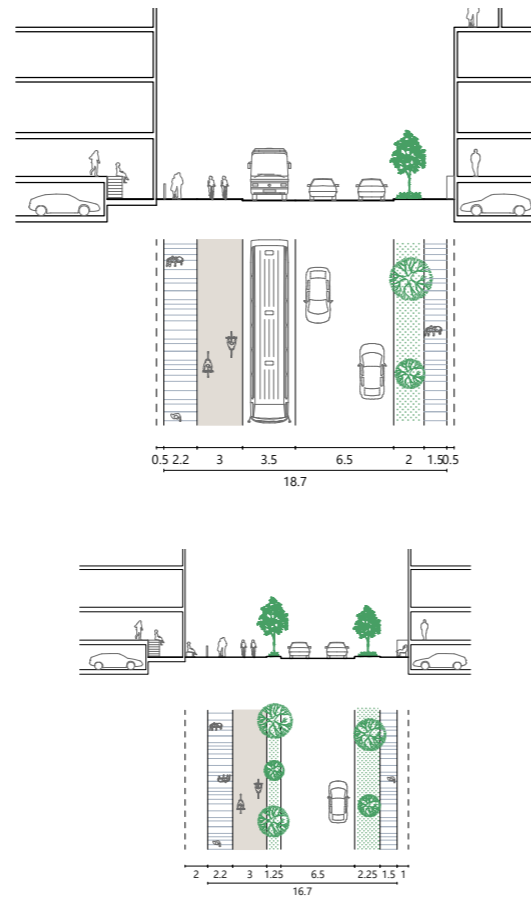
### FYRTÅRSPROJEKT

Ved siden af den markante skorsten, der rejser sig som området nye vartegn findes en speciel bygning - områdets energicenter.

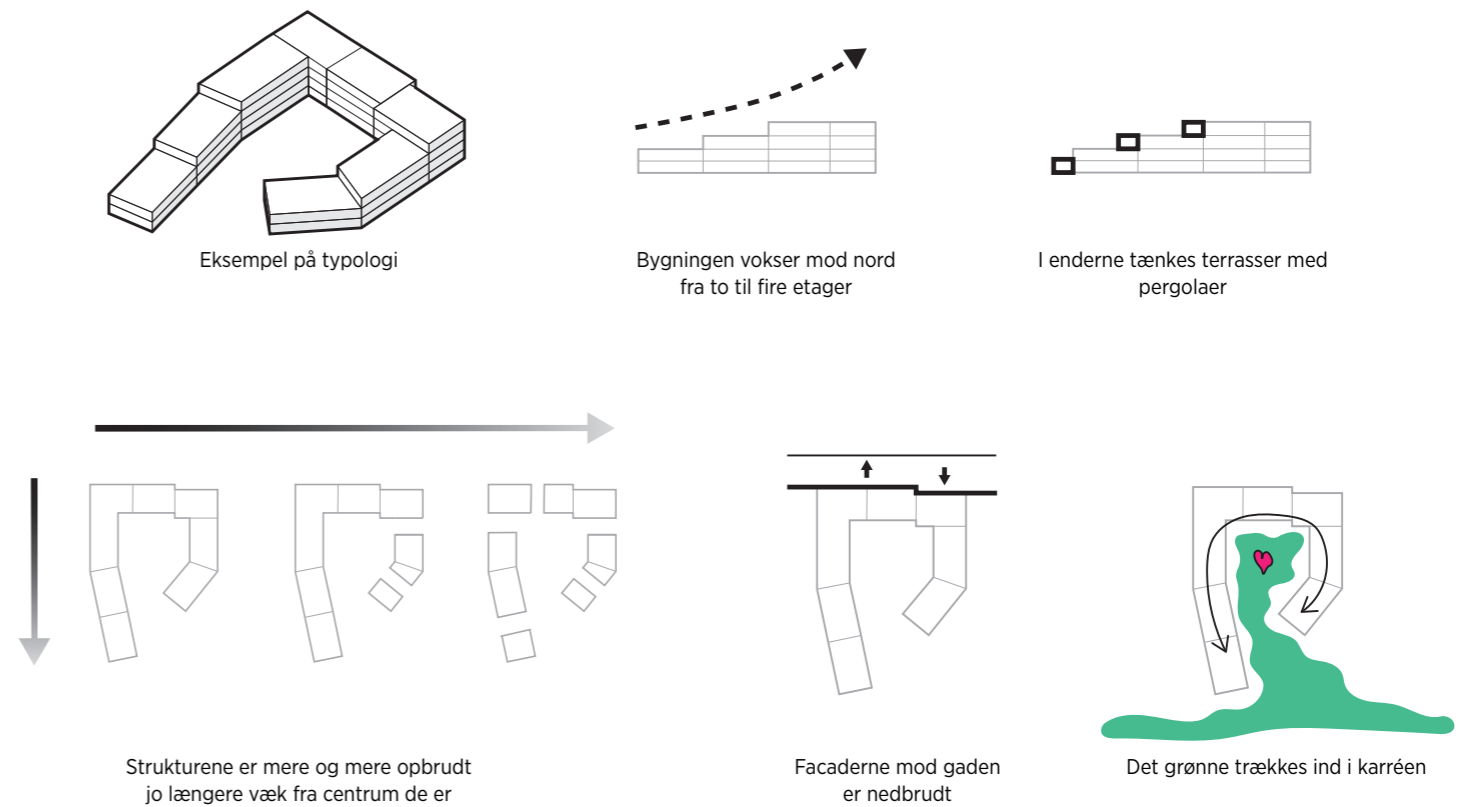
### MÅLGRUPPER

Der er både rækkehuse med egen have samt etagebyggeri med altaner og udsigt - både til familier og par.

### SNIT AF KANTZONER



### SÆRLIGE ARKITEKTONISKE GUIDELINES





# ETAPEPLAN

## SCENARIO A

En stor udbygning af Randers som denne kræver en robust og fleksibel plan der kan udvikles i mindre etaper. Vores udviklingsplan muliggør en løbende og fleksibel udbygning af projektområdet. Vi har vægtet at etapeplanen grundlæggende afspejler en ambition om at kunne bringe byen til vandet så tidligt som muligt i udviklingsprocessen og dermed vise randrusianerne vejen mod de fremtidige kvaliteter der kan skabes med Flodbyen.

Vi har i vores udviklingsplan prioriteret at det overordnede bystrategiske greb i Flodbyen genetablerer sammenhængen mellem nord og syd og dermed udvikler byen på tværs af vandet fremfor på langs. Dette overordnede greb er fastholdt i begge udviklingsscenarier og tilføjer således udviklingsplanen en stor bystrategisk robusthed uanset usikkerheden om Verdos tilstedeværelse på Pieren.

Vi har bestræbt os på at hver etape indeholder både byggeri, byrum og bynatur, så alle faser opleves som komplet og kan understøtte det liv der skal leves.

Planen har med afsæt i sit overordnede bystrategiske greb en stor robusthed i de enkelte etaper. Allerede med etableringen af etape 1 vil byen få tilført væsentlige nye kvaliteter og fysiske sammenhænge med den eksisterende by, naturen og vandet.

Den fysiske plan indeholder skalerbare byggefelter målrettet mod fremtidige developere. Byggefelternes størrelser er varieret og ligger mellem 2.500 og 10.000 etm, så både små og store, lokale og nationale udviklere kan aktiveres henover faserne. Hver etape og hvert kvarter er indrettet med forskellige boligkvaliteter og boligtyper. Eksempelvis på Pieren hvor attraktive udsigtsboliger blandes med mere økonomisk tilgængelige ejer- og lejerboliger. Dette muliggør en fleksibel udbygning af planen og vil sikre en jævn afsætning, der i en vis udstrækning også kan imødekomme tilpasning til markedets skiftende forudsætninger og konjunkturer.



ETAPE 1

Etape 1 (2020-2028), Scenarie A (Med Verdo):

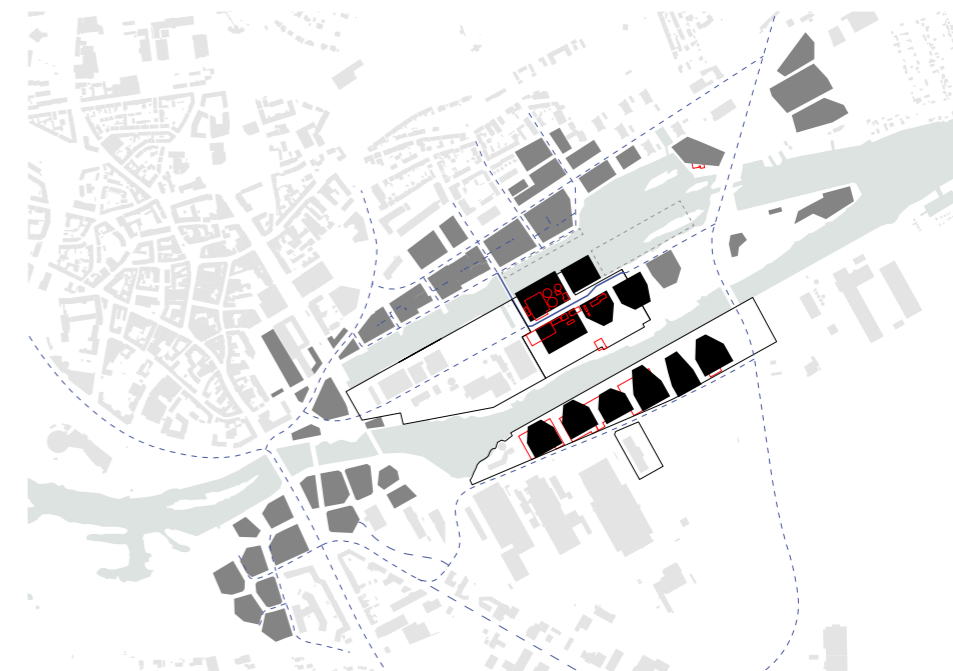
0. Midlertidig kaj etableres på Pieren Spids
- 1.0 Havnegade (åbningstræk)
- 1.1 Skybrudskanal i bunden af Østervold (åbningstræk)
- 1.2 Bolværksgrunden (åbningstræk)
- 1.3 Busterminal
2. Brotoften
3. Tronholmen (Kan også ligge som pkt. 2 afhængig af økonomien)
4. Toldbodgade Øst (denne kan rykkes mellem pkt. 4-6)
5. Justesens Plæne (denne kan rykkes mellem pkt. 4-6)
6. Toldbodgade Vest (denne kan rykkes mellem pkt. 4-6)



ETAPE 2A

Etape 2 (2029-2036), Scenarie A (Med Verdo): OBS på støj i transformationszone/reducerede byggeretter. Angiv vores forbehold/forudsætninger herfor.

1. Nordhavnen Vest
2. (Klimabroen etableres 2030)
  - a. Herefter flyttes lystbådehavn og etableres på nordsiden af Pieren Spids sammen med "Midlertidig kaj" til Verdo aktiviteter på Spidsen.
3. Pieren
4. Nordhavnen Øst
5. Sydhavnen
6. Pieren Øst (område op mod Klimabroen)
  - a. OBS på flishugger på tilstødende areal Pieren Midt samt transport fra Pieren Spids til Verdo (transport af flis mv.)



ETAPE 3A

Etape 3 (2037-2045), Scenarie A (Med Verdo): OBS på støj i transformationszone/reducerede byggeretter.

1. Pieren Midt
2. Pierens Spids
  - a. Areal frigjort efter forudsætning om ny energiform og dermed ingen flislosning på Spidsen.
3. Sydhavnen

# ETAPEPLAN

## SCENARIO B



### ETAPE 1

Etape 1 (2020-2028), Scenarie A (Med Verdo):

0. Midlertidig kaj etableres på Pieren Spids
- 1.0 Havnegade (åbningstræk)
- 1.1 Skybrudskanal i bunden af Østervold (åbningstræk)
- 1.2 Bolværksgrunden (åbningstræk)
- 1.3 Busterminal
2. Brotoften
3. Tronholmen (Kan også ligge som pkt. 2 afhængig af økonomien)
4. Toldbodgade Øst (denne kan rykkes mellem pkt. 4-6)
5. Justesens Plæne (denne kan rykkes mellem pkt. 4-6)
6. Toldbodgade Vest (denne kan rykkes mellem pkt. 4-6)



### ETAPE 2B

Etape 2 (2029-2036), Scenarie B (Med Verdo men dog med ændret drift):

1. Nordhavnen Vest
2. (Klimabroen etableres 2030)
  - a. Herefter flyttes lystbådehavn og etableres på nordsiden af Pieren Spids.
3. Pieren
4. Nordhavnen Øst
5. Sydhavnen
6. Pieren Øst (område op mod Klimabroen)



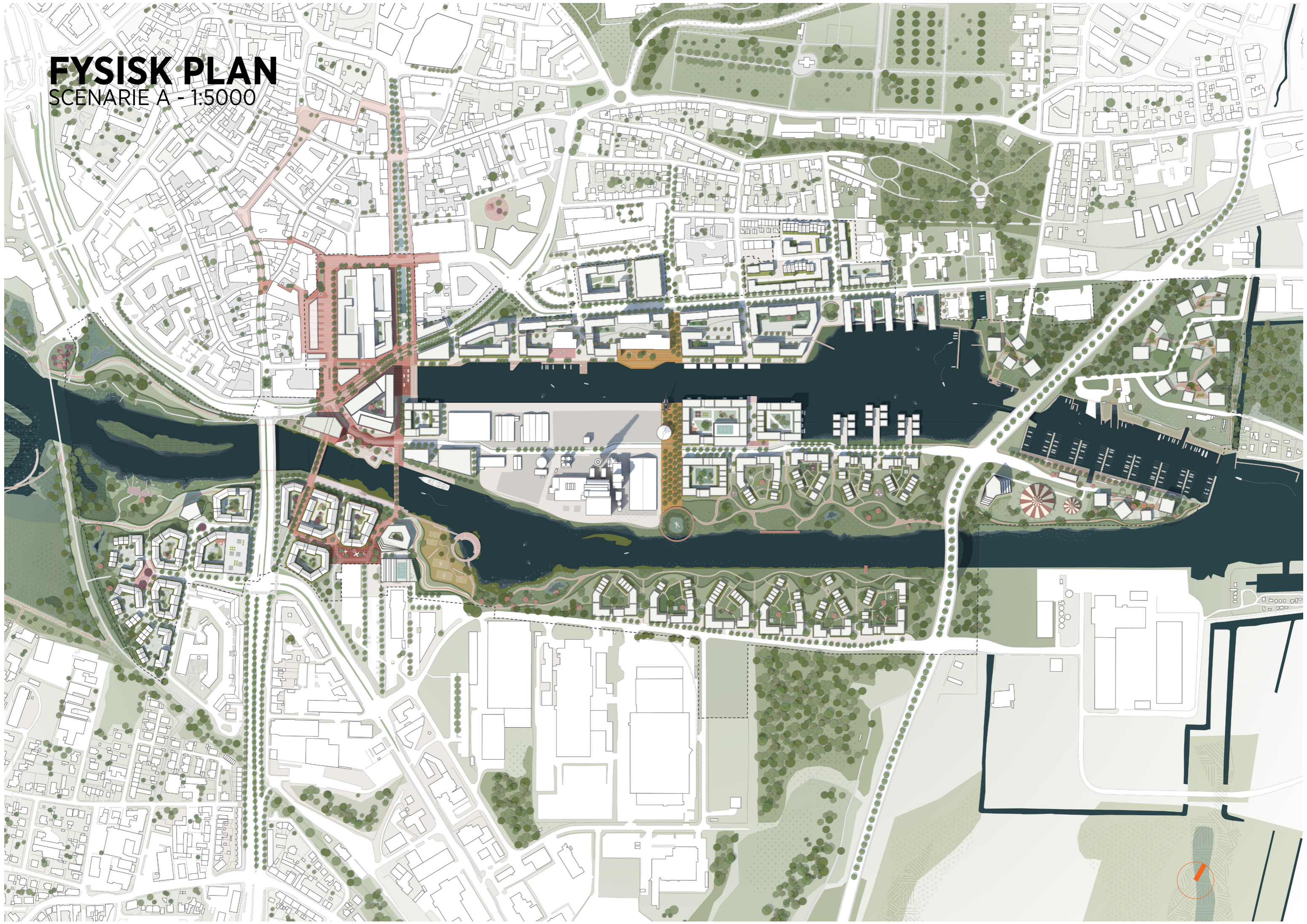
### ETAPE 3B

Etape 3 (2037-2045), Scenarie B (Uden Verdo):

1. Verdo
2. Pieren Midt
3. Pierens Spids (inkl. lystbådehavn)
4. Sydhavnen

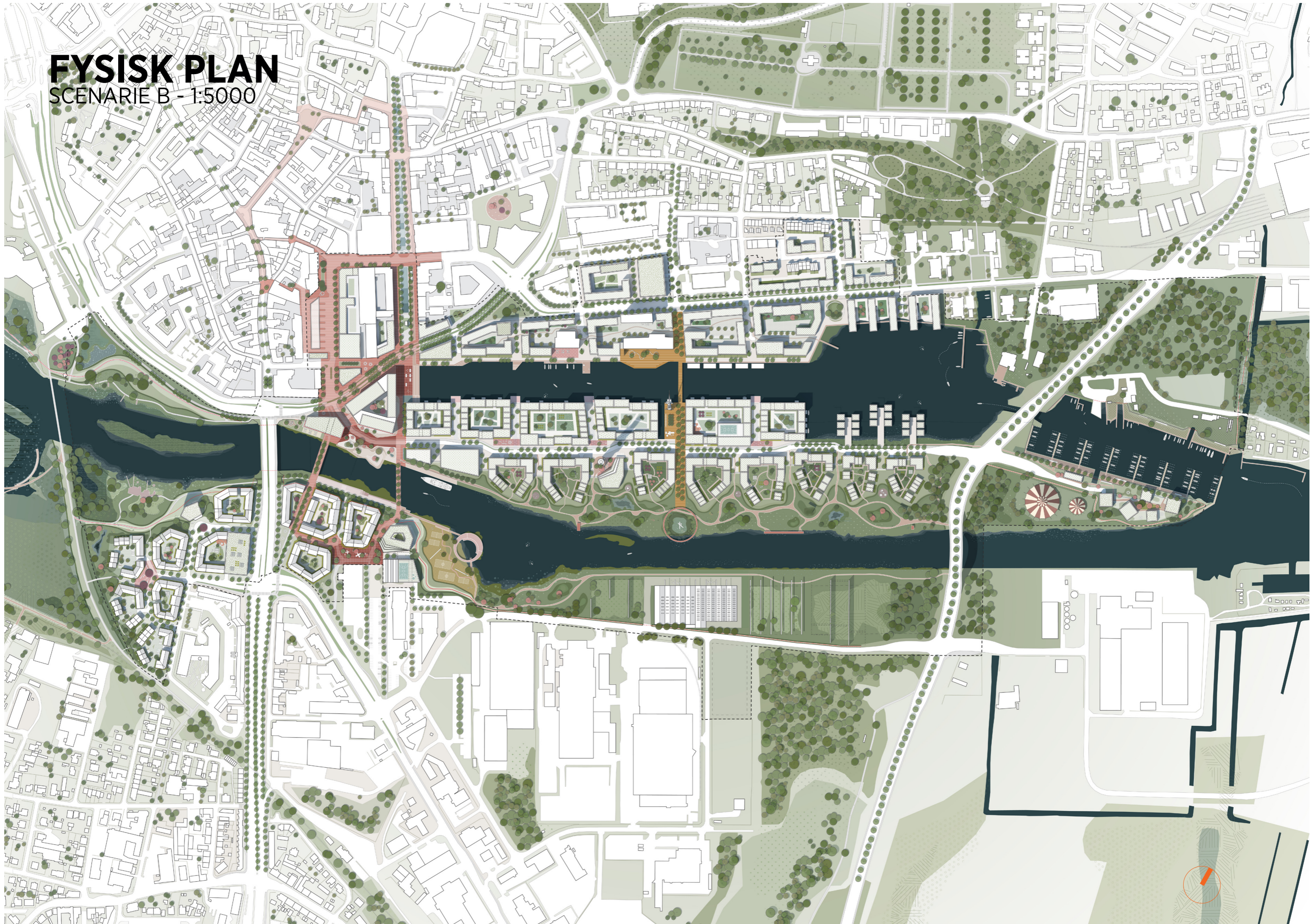
# FYSISK PLAN

SCENARIO A - 1:5000



# FYSISK PLAN

SCENARIO B - 1:5000



# BALANCERET OG REALISERBAR ØKONOMISK PLAN

Byudvikling er en kompleks øvelse, hvor realiserbarheden afhænger af en række rammebetingelser, herunder den demografiske udvikling, boligpriser, markedsforhold og nødvendige investeringer i overordnet byggemodning m.v. En robust og realiserbar udviklingsplan skal på lang sigt levere på de strategiske mål, men også løbende kunne tilpasses de konjunkturelle svingninger som uundgåeligt kommer, når der er tale om en lang udviklingshorisont. Den lange udviklingshorisont betyder, at der undervejs i udviklingen må forventes ændringer i de overordnede rammevilkår som følge af globale konjunkturer, ændringer i det politiske landskab og ændringer i befolkningens præferencer i forbindelse med bosætning og arbejdsliv m.v.

Projektøkonomien i de to scenarier er i grove træk i balance om end i et begrænset omfang. Det skyldes primært at marginen mellem de opnåelige byggeretsværdier og de tilhørende omkostninger til jordkøb, byggemodning og etablering af parkering m.v. er begrænset. Det betyder også at et øget volumen ikke nødvendigvis medfører en markant forbedring af den samlede projektøkonomi pga. den lave margin og det forhold at en øget volumen blot medfører en længere afsætningshorisont og dermed lavere nutidsværdi af de sidst tjente kroner. Den primære årsag til de lave nutidsværdier er de nødvendige investeringer i et åbningstræk, der kan binde den nordlige og sydlige del af byen sammen. Tidligere investeringer påvirker projektøkonomien negativt, men vurderes at være et kardinalpunkt for den fremtidige udvikling af Byen til Vandet.

Et vigtigt aspekt der skal holdes for øje er, at byudviklingsprojekter uden for de 2 største byer i Danmark kun sjældent bidrager med et økonomisk overskud, men ofte foretages ud fra en strategisk tilgang bl.a. i forhold til at kunne tiltrække nye og fastholde borgere til kommunen. På trods af disse udfordringer er der udarbejdet en plan som ud over økonomisk balance bidrager til finansieringen af en række nøgleprojekter, herunder:

- Medfinansiering af den nødvendige klimasikring af det nuværende og . . . . fremtidige Randers

- Udvikling af ny busterminal
- Etablering af nye forbedrede cykel- og gangforbindelser, der knytter . . . . . den nordlige og sydlige del af byen sammen samt forbedrer de øst- . . . . . vestgående forbindelser
- Udvikling og reservation af flere arealer til natur i direkte tilknytning til . . . bebyggelserne og byen.
- Etablering af nyt flodbad
- Væsentligt tilskud til etablering af nye lystbådehavn m.v.
- Væsentligt tilskud til flytning af motorbådsklubben
- En forbedret forbindelse mellem den nordlige og sydlige del af byen
- Udviklingsplanens samlede økonomi giver mulighed for at prioritere . . . . . aktiviteter og funktioner på Bolværksgrunden som udgør udviklingsplanens vitale bystrategiske omdrejningspunkt

Udviklingsplanen og den afledte projektøkonomi er robust idet der arbejdes med etaper og en færdiggørelse af delområder førend der åbnes op for nye. Det betyder at investeringerne i byggemodning i videst muligt omfang følger afsætningspotentialet i det enkelte delområde. Hertil kommer det forhold at planen indeholder et bredt udbud af boligtyper, ejerformer og prisniveauer som udjævner de udsving som uundgåeligt vil opstå under vejs i et langsigtet byudviklingsprojekt.

Udviklingsplanen skal på en og samme tid ramme Randers, men også rykke Randers idet det nuværende boligmarked, herunder udbud og prissætning ikke nødvendigvis understøtter afsætning af meget dyre boliger og byggeretter. Planen indeholder derfor udvikling af en række områder som i høj grad vurderes at være attraktive og giver mulighed for at udbyde boliger med en helt unik kombination af nærhed til by, vand, natur og arbejdspladser som ikke findes tilsvarende mange steder i Danmark. Dette er nødvendigt idet Randers er i konkurrence med hovedparten af hovedbyerne i det Østjyske bybånd.

Det er derfor centralt, at der arbejdes med høj kvalitet på byrumsniveau, men også

på bygningsniveau. Dette kan kun opnås ved at stille høje krav, men der følger også et behov for prioritering, idet det ikke er realistisk at samtlige nye områder har de økonomiske rammebetingelser der er nødvendige.

For at sikre en løbende afsætning, herunder muligheden for en variation i bygningsmassen og muligheden for at lokale udviklere og investorer kan deltage arbejdes der med differentierede byggefeltsstørrelser. Dette giver også en robusthed i planen, idet eventuelle ændringer i investorerne præferencer kan imødekommes via forskellige byggefeltsstørrelser og attraktivitetsniveauer.

De nødvendige prioriteringer kan bl.a. ske i forhold til valget af klimasikringsløsninger, hvor der i de bedst beliggende områder kan arbejdes med dyrere løsninger, mens der i de områder som indeholder få bygningsværdier kan arbejdes med mere simple og billigere løsninger.

Parkering er også en af de elementer som har stor betydning for realiserbarheden og den samlede projektøkonomi. Det skyldes at etablering af parkering i konstruktion er dyrt i forhold til markedsværdien af parkeringspladserne. En robust og balanceret projektøkonomi er derfor afhængig af en bred parkeringsstrategi, hvor der findes den rigtige balance mellem parkering på terræn og i konstruktion. Dette for at sikre høje byggeretsværdier, men også for at sikre byrum af en tilstrækkelig høj kvalitet.





