



BYEN I VANDKANTEN

Klimatilpasning har ikke en slutdato – fire perspektiver fra frontlinjen

Harrestrup Å:
En fælles løsning til fremtidens skybrud

Stedsanalyser:
Klimakrisen ændrer blikket på stedet

Effekterne for handelslivet
ved færre biler

24

BYPLAN
NYT

14

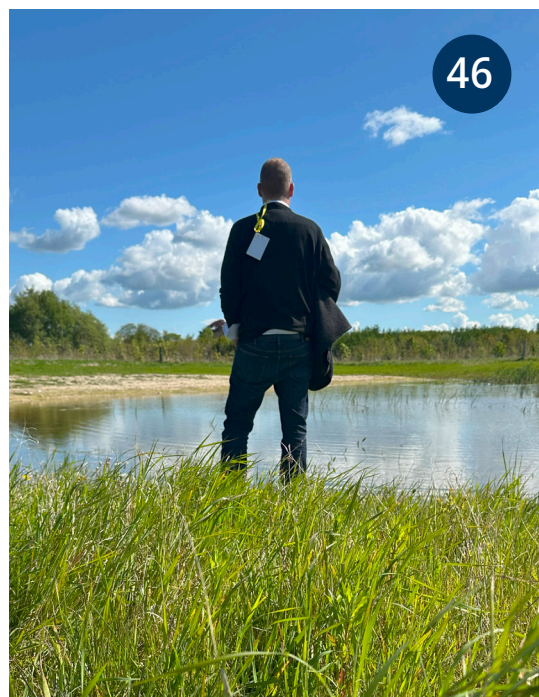
3 Leder: Vi skal ikke kun beskytte – vi skal berige

TEMA: BYEN I VANDKANTEN

- 4 Viden fra netværket: Klimatilpasning
- 6 Klimatilpasning har ikke en slutdato – fire perspektiver fra frontlinjen
- 12 Der er brug for hverdagseksperter i store anlægsprojekter
- 14 Kapacitetssamarbejdet ved Harrestrup Å: En fælles løsning til fremtidens skybrud
- 18 Gentænkning af Refshaleøen
- 21 Vejle: Byen i vandkanten
- 24 Internationalt udsyn: Innovative løsninger til vandhåndtering
- 26 Kysttilbagerykning er et problem, der ikke går væk
- 28 Urban Flow-scapes: En strategi for urbane vandskaber

- 30 Bymidter og call på pilotprojekter
- 32 Stedsanalyser: Klimakrisen ændrer blikket på stedet
- 34 Refleksion fra Dansk Byplanlaboratoriums første læsekreds
- 36 Efterårets kurser
- 37 Byplanmødet 2025
- 40 Ny undersøgelse af sammenhængen mellem fritidsliv og byudvikling
- 42 Har corona gavnet yderområderne?
- 44 Effekterne for handelslivet ved færre biler: Plan 22+
- 46 Vi drømmer videre om det åbne land

46



21

dansk byplan laboratorium

Rådhusstræde 6, 1. sal,
1466 København K

Redaktion

Mads Møller
Angelsø (ansv.)
Tina Saaby
Herman N. Blaauw

Viden fra netværket
Redaktionen

Korrektur

A1 Kommunikation

Kontakt

Tlf.: 33 13 72 81
ma@byplanlab.dk
www.byplanlab.dk

Næste udgave

Byplan Nyt 3/2025
udkommer 19.
september 2025.

Layout Antistandard
Anders Tornberg

Oplag 3.100

ISSN 1602-9038

Ansvar

Signede artikler står
for forfatterens regning,
usignede for den
ansvarshavende
redaktørs regning.

Annoncer

Bestilles senest
september 2025
på ma@byplanlab.dk

Forsidefoto Vinderforslag
idékonkurrencen Kanten
– for Havnepladsen i Vejle.
Josephine Philipsen,
Andrés Hernández
Williamson og Luisa Brando

Tryk KLS PurePrint





Når vandet kommer, skal vi ikke bare bygge diger og dræn. Vi skal bygge forbindelser. Mellem mennesker, mellem fagligheder – og mellem land og vand.

LEDER

Vi skal ikke kun beskytte – vi skal berige



Af **Tina Saaby**,
direktør, Dansk
Byplanlaboratorium

VANDET PRESSER SIG PÅ fra alle sider: op gennem kloakkerne, ind fra havet, ned fra himlen. Men midt i udfordringen ligger også muligheder. Muligheder for at gentænke vores måde at planlægge, samarbejde og forme fremtiden på.

Klimatilpasning må ikke reduceres til en teknisk nødvendighed. Den er altid en anledning til at skabe smukkere, grønnere og mere resiliente byer og landskaber. Når vi integrerer klimatilpasning i planlægningen med blik for rumlig og oplevet kvalitet, åbner vi for løsninger, der ikke kun beskytter – men også beriger vores liv. Løsninger, der ofte går på tværs af kommunegrænser og kvarterer, på tværs af fagligheder og individuelle forståelser.

Vi har allerede stærke eksempler. Skjern Ås genopretning står som et pionerprojekt, hvor vandet igen fik lov at forme landskabet – det har resulteret i et naturområde af international betydning. I hovedstadsområdet samarbejder flere kommuner om Harrestrup Å – et ambitiøst projekt, hvor skybrudssikring kobles med rekreativ udvikling. Køge Strandpark viser på samme måde, hvordan fælles visioner på tværs af kommunegrænser kan føre til robuste, attraktive kystlandskaber.

VI HAR BRUG FOR nye samarbejdsmodeller for at blive endnu bedre, modeller, der bryder siloer og samler aktører. Her viser Ålandets Venner vejen – en "bottom up"-model for naturgenopretning, båret af civilsamfund og realiseret i bredt partnerskab. Det er et eksempel på, hvordan lokalt engagement kan blive løftestang. Vejle Kommune har gennem strategisk, helhedsorienteret og langsigtet indsats sat en hel ny retning administrativt for, hvordan vandet skal skabe merværdi.

De Grønne Treparter der nu er i gang i Jeppe Bruss "start-up"-ministerium er i første omgang mest en samling af projekter, som indtegner områder i det danske landskab. I Dansk Byplanlaboratorium drømmer vi om at næste udgave af trepartnerne og deres omlægningsplaner 2.0 også kan håndtere klimatilpasning, turisme, hverdagsliv og blive magiske steder i landskabet. Med kvalitet, ejerskab og effekt.

DET KRÆVER MOD. Mod til at tænke på tværs af sektorer og kommunegrænser. Mod til at følge landskabets og vandets logik. Mod til at omfavne kompleksiteter og bringe dem i dialog.

Når vandet kommer, skal vi ikke bare bygge diger og dræn. Vi skal bygge forbindelser. Mellem mennesker, mellem fagligheder – og mellem land og vand. Vi skal invitere naturen og vandet tilbage – med arkitekturen, landskabsarkitekturen og planlægningen som redskaber.

DERFOR INVITERER VI JER til at læse med her og til at dele jeres erfaringer, udfordringer og visioner på årets Byplanmøde i Vejle, hvor vi bl.a. skal diskutere stormflod, skybrud og solidaritet på en af årets sessioner. Årets tema Resilient Planlægning kigger også på de mange andre forandringer, vi står i med ensomhed, sundhed og krig. Hvordan får vi løsninger til at spille sammen, berige hinanden og give mere tilbage, end vi tager?

Vi glæder os til at se jer – og god læselyst.

Viden om klimatilpasning

DIRECTED

Europæisk samarbejde for klimarobusthed

Kilde: Region Hovedstaden/projekt Directed

Erfaringerne fra oversvømmelserne i Centraleuropa i 2021 har inspireret EU-projektet **Directed**, der skal styrke klimarobustheden ved at nedbryde siloer mellem data, styring og kommunikation og gøre samfundet bedre rustet til både akutte og langsigtede vejr-hændelser.

Projektet udvikler et digitalt værktøj, der samler klimarisikovurderinger, katastrofevarsling og planlægningsdata i én platform til brug for beredskab og planlæggere. I Region Hovedstaden – et af fire såkaldte Real World Labs – arbejdes der med løsninger ved Roskilde Fjord i tæt samarbejde med lokale aktører. De øvrige testområder ligger i Tyskland, Italien og dele af Donau-regionen.

Directed løber fra 2022 til 2026 med støtte fra EU's Horizon-program. Budgettet er 38,7 mio. kr., hvoraf ca. 1,8 mio. går til Region Hovedstaden.

Læs mere om projektet på directedproject.eu



RAPPORT

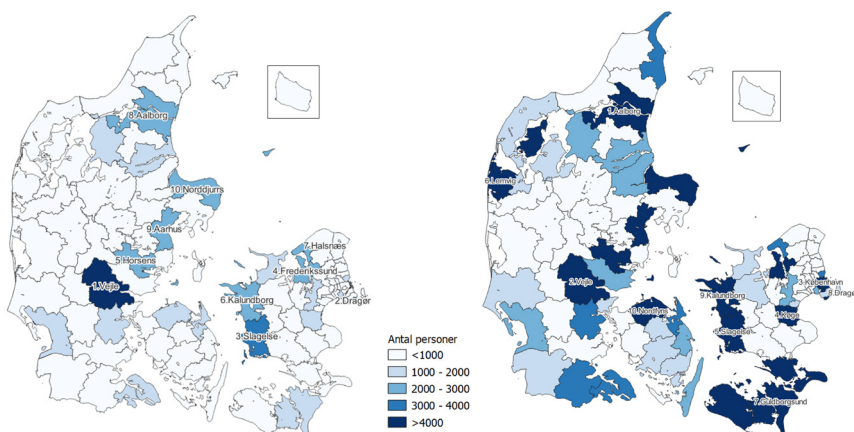
Stormfloder kan koste samfundet over **200 mia. kr.**

Kilde: KL/KA/DTU/Realdania

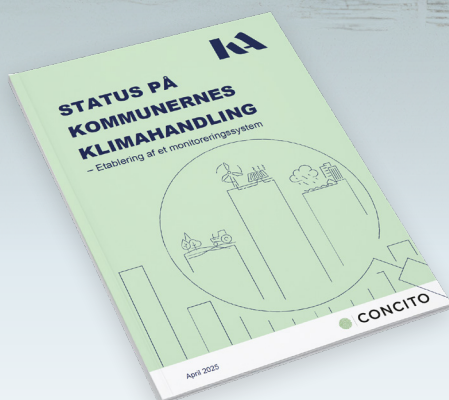
En ny og omfattende rapport fra DTU udarbejdet for KL og Klimaalliancen, med støtte fra Realdania, kortlægger **de økonomiske konsekvenser af fremtidens stormfloder** både nationalt og på kommuneniveau.

Det konkluderes, at hvis Danmark ikke investerer massivt i klimatilpasning allerede nu, risikerer samfundet en regning på mellem 211 og 282 mia. kr. i nutidsværdi i løbet af 100 år. Rapporten viser også, at truslen ikke kun rammer enkelte udsatte kystområder. Frem mod 2124 kan antallet af borgere i risikozoner stige fra 66.000 i dag til mellem 175.000 og 245.000. Samtidig vurderes det, at antallet af bygninger i farezonen, helårshuse, sommerhuse og erhvervsjendomme, kan vokse fra cirka 31.000 til mellem 86.000 og 117.000.

KL opfordrer nu regeringen til at bruge rapportens resultater som afsæt for en samlet, langsigtet og ambitiøs national plan for klimatilpasning.



KORT: DTU



RAPPORT

80 anbefalinger skal styrke kommunernes klimahandling

Kilde: CONCITO

CONCITO har udgivet den første statusrapport for **Klimaalliancens fælles monitoreringssystem**. Rapporten giver et overblik over, hvordan 96 kommuner arbejder med at implementere deres klimahandlingsplaner – og den præsenterer samtidig 80 konkrete anbefalinger, der skal styrke den kommunale klimaindsats.

Anbefalingerne dækker alt fra politisk lederskab og organisering af klimaarbejdet til konkrete indsatser inden for drivhusgasreduktion og klimatilpasning. Rapporten bygger på spørgeskema-svar, registerdata og en gennemgang af samtlige klimahandlingsplaner.

Inden for drivhusgasreduktion er det allerede muligt at følge udviklingen via udvalgte indikatorer. Når det gælder klimatilpasning, er fokus i første omgang at udvikle et fælles koncept for monitorering og et bedre grundlag for at følge effekterne af ekstremvejr.

Ambitionen er, at statusrapporten fremover skal udkomme årligt og understøtte både beslutningsstøtte og videndeling mellem kommunerne.

FORSKNINGSPROJEKT

Hvad bygger vi på kanten til fremtiden?

Kilde: Katrina Wiberg, Center for kommende landskaber, Arkitektskolen Aarhus

I forskningsprojektet **Hvad bygger vi på kanten til fremtiden?** undersøges 54 kystbyers nyere byudvikling på havnearealer med fokus på fremtidens kystnære byrum. Gennem feltstudier og kortlægning skabes et landskabsbaseret arkitektonisk udgangspunkt i lyset af havstigning og stormfloder.

Projektet udspringer af en bekymring for, at nutidens byggeri i kystbyer kan øge sårbarheden og fremtidige omkostninger. Samtidig peger det på uudnyttede potentialer i kystlandskaberne for klimatilpasning og langsigtet planlægning. Gennem analyser af bygningstyper, byrum og terrænhøjder med historiske landskabstræk som vådområder og åløb kortlægges tendenser og spatiale tipping points for fremtidens klimatilpassede byudvikling.

Projektet udgives i 2025 af Arkitektskolen Aarhus. En open-source-kortsamling over de 54 byer findes på Center for kommende landskabers [hjemmeside](#).



PUBLIKATION

Stigende havvand kræver nye planlægningsredskaber

Kilde: Realdania

Havene vil stige – ikke kun frem mod 2050 eller 2100, men langt ud i fremtiden. Det kræver, at vi gentænker vores kystbyer og planlægger med et nyt tidsperspektiv. Realdanias publikation **Byerne og det stigende havvand** samler erfaringer fra seks års arbejde med at udvikle nye svar på, hvordan byer kan håndtere stigende vandstand og øget risiko for oversvømmelse.

Publikationen giver inspiration til kystbyernes nødvendige planarbejde omkring langsigtet byudvikling og klimatilpasning med anbefalinger, eksempler og fakta.

Budskabet er klart: Kystlinjen er til forhandling, og vi har brug for mere dynamisk planlægning og stærkere kapacitet på tværs af samfundet. Det er en opgave, ingen kan løse alene.

Download publikationen på Realdanias [hjemmeside](#).





FOTO: ANNA ALS

Anna Als

Arkitekt og projektleder,
Den Blå Kant, Svendborg



FOTO: ESBJERG KOMMUNE

Bodil Ankjær Nielsen

Klimatilpasningskoordinator,
Esbjerg Kommune

Klimatilpasning har ikke en slutdato

– fire perspektiver fra frontlinjen

Af **Mads Møller
Angelso**, Dansk
Byplanlaboratorium

Klimatilpasning er blevet en disciplin i rivende udvikling og et politisk signalværk, hvor handlekraft ofte trumfer omtanke. Men er vi i virkeligheden ved at spænde ben for os selv i forsøget på at beskytte det, der allerede er tabt? Og hvem tør tage de svære valg, når naturen skal have plads, og byerne må vige?



FOTO: STEEN KNARBERG

Eva Sara Kehlet Rasmussen

Indehaver og arkitekt MAA MDL,
NATOUR



FOTO: OLE FRYD

Ole Fryd

Lektor i landskabsarkitektur og planlægning,
Københavns Universitet

Vi har spurgt fire markante faglige stemmer, som arbejder med klimatilpasning fra hvert deres ståsted – som forskere, praktikere og planlæggere. Hvad ser de som de største udfordringer de næste ti år – og hvad risikerer vi at overse? Hvilke løsninger er der brug for – ledelsesmæssigt, politisk, teknisk eller i form af samarbejder? Og hvilken målbar effekt eller oplevet værdi kan klimatilpasning overhovedet skabe – for livskvalitet, byudvikling og miljø?

De svarer med konkrete erfaringer og klare budskaber. Når man læser deres indsigter, tegner der

sig et billede af en fælles erkendelse: Klimatilpasning er ikke et projekt, der kan afsluttes med en indvielse og et klip i snoren. Det er en vedvarende proces, der kræver vilje til at eksperimentere, evne til at tænke på tværs af lovgivning og faggrænser – og modet til at stille de svære spørgsmål: Hvordan planlægger vi for noget, vi ikke forstår fuldt ud? Hvad skal vi beskytte – og hvad skal vi give tilbage til vandet?

Vi bad også hver af dem dele deres bedste råd til en kollega i samme felt. Ikke quickfix, men pejlemærker i et landskab i forandring.

Se deres inspirerende og tankevækkende svar



1. Hvad ser du som de største udfordringer for klimatilpasning de næste ti år – og hvad risikerer vi at overse?
2. Hvilke løsninger er der brug for – ledelsesmæssigt, politisk, teknisk eller i form af samarbejder?
3. Hvilken målbar effekt og oplevet værdi kan klimatilpasning skabe – f.eks. for livskvalitet, byudvikling eller miljø?
4. Hvad er dine tre bedste råd til en kollega, der arbejder med klimatilpasning?



Anna Als
Arkitekt og projektleder,
Den Blå Kant, Svendborg

1. Hvad ser du som de største udfordringer for klimatilpasning de næste ti år – og hvad risikerer vi at overse?

Uklare scenarier og opsplittet lovgivning spænder ben for planlægning

Klimaet udvikler sig hastigt, og vi oplever både vildere og vådere vejr. Samtidig er der store usikkerheder om, hvor meget verden formår at reducere sine udledninger, og hvordan klimaet vil udvikle sig. Det gør det vanskeligt at planlægge langsigtet, når prognoser og forudsigelser ændrer sig løbende, og selv de førende forskere er uenige om, hvilke scenarier vi bør lægge til grund.

En væsentlig udfordring i de kommende år bliver at sikre, at vi håndterer alle typer vand samlet i klimatilpasningsprojekterne. I dag er lovgivning, finansiering og forsikringsforhold adskilt, alt efter om det er regnvand, grundvand, overfladevand eller havvand, vi arbejder med. Denne fragmentering gør helhedsorienteret klimatilpasning vanskelig.

Derudover betyder politiske ønsker om lokal udvikling, at der stadig tillades ny bebyggelse i områder, som vi allerede ved vil blive udsat for stigende havvand eller andre klimarelaterede risici. Det kan være med til at forstærke fremtidens udfordringer.

Endelig er finansieringen en stor udfordring. Klimatilpasning er ofte meget dyrt, og vi mangler klare, bæredygtige finansieringsmodeller. Bidragsfordeling, som vi kender det fra højvandsbeskyttelse, kan være en del af løsningen, men rækker ikke i sig selv.

2. Hvilke løsninger er der brug for – ledelsesmæssigt, politisk, teknisk eller i form af samarbejder?

Vi har brug for en vision – og modet til at give noget tilbage til naturen

Først og fremmest har vi brug for en klar vision for, hvordan vores byer skal møde vandet – både nu og i fremtiden. Visionen skal omfatte både det stigende havvand og de øvrige vandudfordringer. En helhedsorienteret tilgang er afgørende.

I stedet for at bygge som vi plejer, bør vi midlertidigt udnytte risikoarealer på en måde, der tager højde for oversvømmelsesrisikoen – f.eks. ved at opføre byggeri, der kan tåle vand, flyttes senere eller kan skilles ad. Samtidig bør der på nationalt plan fastsættes klare rammer for, hvor varig bebyggelse ikke er hensigtsmæssig, og indtil da må kommunerne tage ansvar i deres kommuneplanlægning.

Når det gælder eksisterende byområder og bygninger, er der brug for grundige analyser og risikovurderinger, inden vi vælger konkrete løsninger. Vi skal stille os selv spørgsmålet: Hvad skal vi beskytte, og hvad bør på længere sigt gives tilbage til vandet og naturen?

Det er nødvendigt at tænke i flere tidsperspektiver. Vi skal handle nu, men også planlægge 100 år frem. Der er behov for flere ressourcer til helhedsorienterede løsninger og kompetente medarbejdere i kommunerne.

Endelig skal vi styrke risikostyringen og beredskabsarbejdet. De bedste løsninger opstår, når de udvikles i tæt samarbejde med de borgere, der berøres. Borgere skal ikke kun informeres, men inviteres aktivt til at være en del af beredskabet.

3. Hvilken målbar effekt og oplevet værdi kan klimatilpasning skabe – f.eks. for livskvalitet, byudvikling eller miljø?

Klimatilpasning kan skabe merværdi – hvis vi tør tænke langsigtet

Vi skal planlægge med vandet – ikke imod det. Frem for at satse på kortsigtede tekniske løsninger med begrænset holdbarhed bør vi arbejde for at give vandet mere plads i vores byer. Genåbnede ålbø, synlig regnvandshåndtering og plads til stigende havvand langs

kysterne er eksempler på løsninger, der både øger byernes robusthed over for ekstremt vejr og samtidig skaber varige værdier i hverdagen.

Sådanne tiltag kan styrke byernes livskvalitet ved at skabe mere bynatur, køle byrummene på varme dage og etablere nye mødesteder og åndehuller for beboere og besøgende. Klimatilpasning kan på den måde bidrage positivt til både byudvikling, biodiversitet og borgernes trivsel.

Derudover kan etableringen af borgerdrevne beredskaber styrke lokalsamfundet. Når borgere bliver inddraget aktivt i beredskabsarbejdet, skaber det ejerskab, øger fællesskabet og giver den enkelte bedre handlemuligheder i mødet med klimarelaterede hændelser.

4. Hvad er dine tre bedste råd til en kollega, der arbejder med klimatilpasning?

Søg viden, skab følgeskab, og vær parat til at skifte kurs

1 Start med et godt overblik, og søg sparring. Det tager tid at skabe de gode klimatilpasningsløsninger. Brug derfor energi på at samle al den viden, I allerede har, og opsøg erfaringer fra andre – både fra kommuner, organisationer og gerne også udlandet. Mange står over for de samme udfordringer, og der er ingen grund til at opfinde alting selv. Vær nysgerrig og åben for andres erfaringer.

2 Skab følgeskab – både blandt borgere og politikere. Inddragelse er afgørende for at lykkes. Brug tid på at få borgere, erhvervsliv og politikere med på rejsen. Lyt til lokal viden og bekymringer, og vær åben om de ting, I stadig ikke har svar på. Sørg for at kommunikere bredt og på mange platforme – hellere for meget end for lidt. Gennemsigtighed skaber tillid og giver stærkere projekter.

3 Vær kritisk, og vær ikke bange for at ændre retning. Tag din egen tvivl – og dine kollegers – alvorligt. Hvis noget føles usikkert i en løsning, er der sikkert en grund til det. Vær ikke bange for at stille spørgsmål, udfordre hinanden og justere kursen, selvom arbejdet er langt fremme. Det er meget billigere og klogere at ændre strategi tidligt end at gennemføre noget, der ikke holder i længden.



Bodil Ankjær Nielsen
Klimatilpasningskoordinator,
Esbjerg Kommune

1. Hvad ser du som de største udfordringer for klimatilpasning de næste ti år – og hvad risikerer vi at overse?

Oversvømmelserne kommer – men lovgivningen halter bagefter

En stor udfordring bliver at få klimatilpasset vores eksisterende byer i forhold til oversvømmelser fra ekstremregn, terrænnært grundvand og vandløb. Der er behov for planlægning, der tager højde for, at vandet styres de mest hensigtsmæssige steder hen, og der er behov for løsninger, der kan fungere i den eksisterende by, så byerne er rare at bo i.

Klimaforandringerne er her allerede, og vi vil i stigende grad opleve områder i vores byer, som igen og igen bliver oversvømmede. Mange tror, at det bliver fikset af kommunen eller forsynings-selskabet. Men vi må erkende, at det nuværende regelgrundlag for forsyningsselskaberne ikke kommer til at løse stort mere end hverdagsregnen. Jeg tror heller ikke, at den nye lovgivning, der er på vej for det terrænnære grundvand, bliver den gamechanger, som mange har håbet på. Planlovens bestemmelser om udpegning af oversvømmelsestruede områder og afværgeforanstaltninger i lokalplaner fokuserer udelukkende på planlægning for nye byområder.

2. Hvilke løsninger er der brug for – ledelsesmæssigt, politisk, teknisk eller i form af samarbejder?

Klimatilpasning kræver klare krav og nye finansieringsmodeller

Ud over en helt nødvendig afklaring af ansvarsfordelingen mellem grundejer, kommune og stat tror jeg, at der er behov for, at fysisk planlægning for klimatilpasning i højere grad bliver formaliseret på lige fod med planlægning for f.eks. affald og spildevand med krav om bestemte tidshorisonter og især med krav om at disponere vandet inden for de enkelte vandoplande. I øjeblikket er der kun forpligtende krav til den halvdel af kommunerne, der er udpeget efter oversvømmelsesdirektivet, og her er hverken nedbør eller det terrænnære grundvand omfattet.

Derudover giver det nuværende regelgrundlag ikke mulighed for at finansiere de gode løsninger med merværdi i byområderne. Disse løsninger er fortsat henvist til frivillighed og en skattefinansiering, hvor der skal konkurreres med ældrepleje og skoler ude i kommunerne. En løsning kunne måske være at opkræve særlige takster på ejendoms-skatte, som bliver øremærket til klimatilpasning.

3. Hvilken målbar effekt og oplevet værdi kan klimatilpasning skabe – f.eks. for livskvalitet, byudvikling eller miljø?

Fremtidens byer afhænger af klimatilpasning med kvalitet og stedsans

For det første vil klimatilpasning på den mellemste og lange bane sikre overlevelse for vores byer.

Jeg husker en undersøgelse fra København, som indikerer, at synlig klimatilpasning med kvalitet har en positiv indvirkning på ejendomspriserne. Byer, der ikke klimatilpasses, vil blive for dyre at bo i på den lange bane, og bygningsmassen vil miste værdi, hvilket for den enkelte vil betyde økonomisk utryghed. Det vil være en negativ spiral for den enkelte og for samfundet.

Med omtanke giver byfornyelse og byomdannelse særlig gode muligheder for at integrere klimatilpasning med stedsspecifikke løsninger. Da vi i Esbjerg designede vores strategi for stormflodsikring af Esbjerg by, arbejdede vi målrettet med et ønske om en

”

Erkend, at ting tager tid, og at resultaterne ikke kun er afhængige af dig. Det vigtigste er, at udviklingen går den rigtige vej.

Bodil Ankjær Nielsen

multifunktionel løsning i form af et dige, der kunne fungere som en del af byens grønne ring for cyklister og fodgængere, som sikrede udsyn over havet, og som talte sammen med forskellige bygninger langs strækningen, der viser træk af havnens udvikling.

4. Hvad er dine tre bedste råd til en kollega, der arbejder med klimatilpasning?

Find glæden i arbejdet, vær tålmodig, og søg nye faglige fællesskaber

1 Prioritér at tale klimatilpasning op i alle de sammenhænge, det er muligt. Man kan godt komme til at fortabe sig i, at udviklingen ikke går hurtigt nok. Men fakta er, at klimatilpasning er et utrolig spændende arbejdsfelt.

2 Gør det bedste, du kan, men erkend samtidig, at ting tager tid, og at resultaterne ikke kun er afhængige af dig. Det vigtigste er, at udviklingen går den rigtige vej.

3 Søg løbende ny viden, og hold dig fagligt frisk. Deltag i netværk, og opsøg af og til nye netværk i stedet for dem, du normalt kommer i. Ring og spørg en kollega i en anden kommune eller en forsker.

I den sidste tid har jeg deltaget i et forløb gennem Akademiet for de Tekniske Videnskaber (ATV) om digitalisering af klimatilpasning. Det var en helt ny sammenhæng for mig, hvor jeg mødte mange nye mennesker og kunne bidrage inden for mit eget fagfelt, klimatilpasning, men samtidig fik rigtig meget ny inspiration og viden, fordi jeg sad sammen med folk med andre fagligheder. Det kan jeg varmt anbefale.

”

Borgerne skal ikke kun informeres, men inviteres aktivt til at være en del af beredskabet.

Anna Als



Eva Sara Kehlet Rasmussen
Indehaver og arkitekt MAA MDL,
NATOUR

1. Hvad ser du som de største udfordringer for klimatilpasning de næste ti år – og hvad risikerer vi at overse?

Klimatilpasning kræver samarbejde på tværs af interesser

For tiden har kulturministeren lanceret et initiativ omkring 20 bud på Danmarks immaterielle kulturarv. Flere af dem kredser om vores historiske tradition for at organisere os og samarbejde ud fra en historisk erkendelse af, at det er "den danske måde" at skabe positive, varige forandringer.

I sin grundessens kræver klimatilpasning i Danmark samarbejde. Miljøministeriet har det overordnede ansvar for at "samordne" den danske indsats og samarbejde med andre EU-lande.

Den største del af ansvaret for kysternes klimatilpasning ligger hos den enkelte grundejer, som har eller vil komme til at opleve skader på sin ejendom. Ansvar for den praktiske samordning ligger hos kommunerne.

Kommunerne har ansvar for at give tilladelser til indsatser og planlægning, så skader undgås. Det kan være ved at:

- tage initiativ til projekter, som afhjælper gentagelse af skader
- nedbringe risikoen ved at lave risikostyringsplaner
- kortlægge og videreformidle oplysninger om særligt udsatte områder
- undgå at udlægge ny infrastruktur og bebyggelse i udsatte områder
- være tovholder på fælles projekter, som omfatter mange grundejere.

Den største danske udfordring er, om vi som samfund formår at skabe de tillidsfulde samarbejder, som kan bane vejen for en tilstrækkelig hurtig og smuk klimatilpasning.

Der er en stor risiko for, at klimatilpasningen (fortsat) betragtes som en teknisk opgave, hvorved der hverken skabes den rette fokus på sikkerhed og tryghed, rum for menneskers liv ved kysten eller forbedrede forhold for naturen.

I Danmark har vi, trods aftalen om Den Grønne Trepert, fortsat alt for lidt fokus på implementering af EU's Biodiversitetsstrategi og på proaktive eksempler på implementeringen i vores klimatilpasning.

2. Hvilke løsninger er der brug for – ledelsesmæssigt, politisk, teknisk eller i form af samarbejder?

De bedste løsninger tager afsæt i en dyb faglighed og gensidig tillid

Der er brug for en velorganiseret indsats med en dyb faglighed, som skaber de bedste betingelser for en målrettet indsats, hvor der er plads til kreativitet og små "svinkeærinder" undervejs for at sikre, at det i sidste ende er den bedste løsning, som vælges.

På mange måder er der brug for en "gammeldags" tilgang, hvor faglighed er vigtigere end forskellige former for omstruktureringer. En tilgang, hvor vi som samfund og i de enkelte organisationer anerkender, at klimatilpasning er en kompleks opgave, som ikke kan skæres ud til delopgaver, der løses i en "silotænkning".

Fagligheden og de nødvendige redskaber er nødt til at være i centrum for de beslutninger, der træffes ledelsesmæssigt og politisk.

Det kræver tværfaglige samarbejder. Samarbejder som vil variere i form og indhold, alt efter om der f.eks. allerede er velfungerende kystbeskyttelseslag (velorganiserede grundejere), en kommunal forvaltning, som gennem mange år har opbygget en velfungerende praksis, eller om der er ildsjæle på tværs af interesser, som evner at "binde" interesserne sammen i nye fællesskaber, som fokuserer på klimatilpasning.

3. Hvilken målbar effekt og oplevet værdi kan klimatilpasning skabe – f.eks. for livskvalitet, byudvikling eller miljø?

Robust klimatilpasning skal indtænke naturens processer

En robust klimatilpasning skaber grundlæggende tryghed og reducerer risikoen for livsomvæltende skader. En helhedsorienteret tilgang til klimatilpasning rummer potentialer for flere typer af forbedringer af livskvalitet, byens liv og miljø. For det første kan "usynlige" anlæg, der underordner sig det eksisterende miljø, bevare byens oprindelige kvaliteter, hvilket sikrer, at de eksisterende byrum ikke forstyrres. For det andet kan klimatilpasningsanlæg, der er designet med særlig omtanke for materialer og linjeføring, skabe nye kulturmiljøer, som giver borgerne nye oplevelser og sammenhænge i byrummet.

Ydermere kan tilbagetrukne anlæg skabe nye anvendelseszoner, der ligger mellem den "klimasikrede" by og den dynamiske zone foran, hvor naturen får større plads til at udfolde sig frit. Endelig vil naturprægede tiltag, der genintroducerer natur og økosystemtjenester, både afbøde risikoen for skader på bygninger og anlæg og samtidig give naturen bedre udfoldelsesmuligheder. Dette vil både være til glæde for planter, dyr og mennesker og bidrage til en mere bæredygtig og resilient by.

4. Hvad er dine tre bedste råd til en kollega, der arbejder med klimatilpasning?

Lær, vær nysgerrig, og dyk ned i naturens processer

1 Lær, og søg viden. Når du arbejder med klimatilpasning, er det vigtigt kontinuerligt at opdatere sine færdigheder og viden.

2 Vær nysgerrig både i forhold til nye fagområder og på tværs af interesser. Samarbejde er fundamentalt i klimatilpasning. Arbejd sammen om at finde løsninger, der både er realistiske og ambitiøse.

3 Interessér dig for naturens processer og livet langs kysterne. Der er ingen vej uden om, at vores praksis skal udvikle sig i en mere "naturnær" retning i de kommende årtier.

**Ole Fryd**

Lektor i landskabsarkitektur og planlægning, Københavns Universitet

1. Hvad ser du som de største udfordringer for klimatilpasning de næste ti år – og hvad risikerer vi at overse?

Klimatilpasning på bekostning af klimaet

Den største udfordring er, at vi tror, vi kan bygge os ud af det. Det kan vi ikke, og det skal vi heller ikke. Kloakker, diger og pumpestationer kommer med en stor klimabelastning. Som eksempel vil renoveringen af landets 92.000 km kloakker have et CO₂-aftryk på omkring 30 mio. tons CO₂. Det svarer til halvdelen af hele Danmarks CO₂-udledning på et år. Vi risikerer at brænde kloden af i vores iver efter at klimasikre Danmark.

Det næste er ønsket om at vise handlekraft – både blandt beslutningstagere og fagfolk. Men utæmmet hastværk kan begrænse vores evne til at eksperimentere, lære undervejs og have det lange lys på.

Jeg er samtidig bekymret for, at vi ikke får tænkt oversømmelser og tørke ordentligt sammen, ligesom hedeølger og naturlig køling, mental og fysisk sundhed, social retfærdighed, biodiversitet og nødvendige arealomlægninger hænger sammen. Men det viser også potentialet i fysisk planlægning som et centralt redskab i klimatilpasningen.



Vores praksis skal udvikle sig i en mere "naturnær" retning.

Eva Sara Kehlet Rasmussen

2. Hvilke løsninger er der brug for – ledelsesmæssigt, politisk, teknisk eller i form af samarbejder?

Et nyt hierarki

På den helt store klinge handler det om at udfordre vores værdier og natursyn. Som det er nu, har de kortsigtede økonomiske gevinster forrang for de menneskelige omkostninger, mens de langsigtede konsekvenser for naturen og planeten nærmest er helt ude af ligningen. Vi er nødt til at få vendt hierarkiet om.

Internationalt taler man om "transformativ klimatilpasning", som kalder på fundamentale forandringer i den måde, vi gør tingene på, og en helt anden forståelse for aktivt medborgerskab og retfærdighed på tværs af lande, generationer og arter. Der er behov for et nyt "mindset", når det gælder relationen mellem mennesker og natur.

Vi skal samtidig evne at skynde os langsomt. Vi skal gå fra sprint til maraton, når det gælder klimatilpasning. Dermed ikke sagt, at vi ikke skal ud af startblokkene, det skal vi, men vi skal også økonomisere med kræfterne, så vi kan holde kadencen på den lange bane.

3. Hvilken målbar effekt og oplevet værdi kan klimatilpasning skabe – f.eks. for livskvalitet, byudvikling eller miljø?

Klimatilpasning er en proces, ikke en event

Der er lavet en del undersøgelser om dette, f.eks. de sociale gevinster ved klimatilpasning i Kokkedal, vejbedes rolle i forhold til bynatur på Langelinie i Odense, Køge Bugt Strandparks rekreative værdi og naturgenopretningspotentialet ved Gyldensteen Strand.

De fleste projekter har dog flagskibskarakter. Vi har behov for eksempler, der mere lavpraktisk tager udgangspunkt i det lokale landskab og viser, hvad det fører med sig af løsninger.

Forkærligheden for den "målbare effekt" afspejler en projekttænkning, hvor der er risiko for, at teknologisk kortsigtede og CO₂-tunge løsninger bliver draperet af noget pænt landskab, uden at de underliggende forståelser og potentialer for alvor bliver udfordret. På engelsk taler man om en ændring fra "nature-based solutions" til "nature-glazed solu-

tions". Vi skal væk fra forestillingen om, at vi kan lave et klimatilpasningsprojekt, som borgmesteren kan indvie og proklamere, at "Nu er vi klimasikrede!". Klimatilpasning er en proces, ikke en event.

4. Hvad er dine tre bedste råd til en kollega, der arbejder med klimatilpasning?

Et nyt paradigme for klimatilpasning

1 Sæt naturen først. Start med at "læse landskabet", dvs. respektér terrænforholdene, hydrologien, geologien og det historiske landskab, og brug det som udgangspunkt for den langsigtede transformation af vores byer og landskaber. Værn om de naturområder, der allerede er, og vis, hvordan de kan bevares, vokse og etableres fremadrettet.

2 Forstå dernæst, at CO₂ er den eneste reelle valuta, som alle bygge- og anlægsprojekter bør vurderes ud fra. Økonomiske analyser kan ikke retfærdiggøre hærværk f.eks. ved at postulere, at vi ikke har råd til at lade olien blive i undergrunden. Vi skal respektere de planetære grænser.

3 Min sidste anbefaling er at tænke dynamisk og langsigtet. Vi mennesker er kognitivt disponeret for nemme løsninger, vi tænker kortsigtet, og så har vi en forkærlighed for det, vi kender. Klimatilpasning er alt det modsatte. Det er komplekse og langsigtede løsninger, som vi endnu ikke kender. Men det skal ikke afholde os fra at komme i gang med opgaven.



CO₂ er den eneste reelle valuta, som alle bygge- og anlægsprojekter bør vurderes ud fra.

Ole Fryd

Der er brug for hverdagseksperter i store anlægsprojekter

Borgernes hverdagserfaring er nøglen til at udvikle klimatilpasningsløsninger, der ikke blot fungerer teknisk, men også skaber medejerskab, mere samskabte løsninger og folkelig opbakning – fra idé til virkelighed.

Af **Kolja Dahlin**,
seniorkonsulent,
og **Johan Galster**,
direktør og
demokratirådgiver,
We Do Democracy

Når kommunerne klimatilpasser, står de over for en række svære valg. Hvis beslutningerne træffes hen over hovedet på borgerne, risikerer projekterne at møde modstand og blive bremsede. Erfaringer fra hele landet viser, at folkelig opbakning er afgørende. Derfor er det nødvendigt at bringe hverdagseksperterne – borgerne selv – med ind i beslutningsrummet.

I Egedal Kommune arbejder man systematisk med at involvere borgerne gennem en borgersamling. Her er 36 repræsentativt udvalgte borgere valgt til at rådgive kommunen og forsyningsselskabet Novafos om, hvordan klimatilpasningen bedst balanceres mellem tekniske, miljømæssige og sociale hensyn.

Teknisk viden er ikke nok

Klimaforandringerne betyder mere vand, større uforudsigelighed og flere tørkeperioder. Kommunerne skal vælge mellem klassiske underjordiske løsninger eller blå-grønne alternativer som regnbede. Beslutningen er kompleks, og tekniske eksperter som ingeniører og planlæggere har naturligvis en central rolle, men deres modeller og beregninger fortæller ikke hele historien.

Løsningerne skal fungere i hverdagen. Hvor skal vandet ledes hen, hvordan påvirker det lokale områder, og hvilke afledte konsekvenser får det for beboere, trafik og rekreative muligheder? Den viden sidder borgerne med. Ved at inddrage dem tidligt kan kommuner undgå dyre fejl og sikre løsninger, der både fungerer og har lokal opbakning.

Svag inddragelse skaber modstand

Store projekter vækker ofte følelser. Stop Lynetteholm-bevægelsen, protester mod solcelleparker eller modstand mod vindmøller har alle det til fælles, at borgere oplevede at ikke blive hørt. Når beslutninger opleves at blive truffet uden en åben dialog med omverdenen, mister de legitimitet. Konflikter trækker ud, og projekter risikerer at gå i stå, som tilfældet var med udvidelsen af Aarhus Havn.

DAD-modellen – Decide, Announce, Defend – er forældet. Åbne borgermøder, hvor borgerne informeres, efter beslutningen er truffet, er ikke nok. Dialog uden reel indflydelse skaber frustration frem for fællesskab.

Fra borgermøder til borgersamlinger

For at skabe ægte medejerskab skal borgerne involveres før beslutningen – ved at flytte inddragelsen fra bagkant til forkant. Borgersamlinger tilbyder en ny vej i den tidlige inddragelse. Her får medlemmerne tid til at lære, diskutere og formulere anbefalinger. Dette styrker både kvaliteten af løsningerne og borgernes accept.

En borgersamling er meget mere end et traditionelt borgermøde. Det er en omhyggeligt tilrettelagt og faciliteret proces, hvor en demografisk bred gruppe af borgere – udvalgt ved lodtrækning – arbejder sammen om at finde svar på samfundets komplekse spørgsmål. Gruppen spejler mangfoldigheden i befolkningen og består af mennesker med forskellige aldre, køn, uddannelser og livserfaringer. Fælles for dem er, at de alle er hverdagseksperter med førstehåndskendskab til det levede liv.

Gennem oplæg og dialog bliver gruppens medlemmer klogere sammen. De lærer ikke kun af eksperterne, men også af hinanden. Målet er ikke at fremsætte individuelle ønsker eller særinteresser, men at formulere fælles anbefalinger. Anbefalinger, der bygger på gensidig forståelse, og som afspejler, hvad der giver bedst mening for det brede fællesskab.

Når arbejdet er afsluttet, afleverer borgersamlingen en række velovervejede og balancerede forslag til politikerne. Det er ikke beslutninger i sig selv, men kvalificerede bud fra almindelige mennesker på løsninger, der er både fornuftige og gennemarbejdede.



Borgersamlingen i Egedal Kommune består af 36 borgere, der repræsenterer et bredt udsnit af kommunens befolkning – her på inspirationstur.

FOTO: WE DO DEMOCRACY

Borgersamlinger har tre karakteristika

1 Mandat
Borgerne får en tydelig opgave, og politikerne forpligter sig til at arbejde med anbefalingerne. Det skaber klare rammer og forventninger.

2 Lodtrækning
Deltagerne udvælges, så de repræsenterer kommunens mangfoldighed på tværs af alder, køn, indkomst og geografi.

3 Læring og deliberation
Ekspertoplæg, gruppearbejde og diskussioner sikrer, at deltagerne træffer informerede valg og udvikler fælles løsninger.

Case: Egedal Kommune – borgere i front for klimatilpasning

Egedal Kommune står over for betydelige udfordringer med stigende nedbør og overbelastede afløbssystemer. For at imødekomme disse udfordringer har kommunen, i samarbejde med forsynings-selskabet Novafo og rådgivningsfirmaet We Do Democracy, igangsat en borgersamling. Formålet er at inddrage borgerne i beslutningsprocessen omkring klimatilpasning, især i områderne Ølstykke og Stenløse.

Over 500 borgere tilmeldte sig lodtrækningen om at deltage i borgersamlingen. Heraf blev 36 borgere udvalgt, så de repræsenterer et bredt udsnit af kommunens befolkning med hensyn til alder, køn, bopæl og uddannelsesniveau. Dette sikrer, at forskellige perspektiver og erfaringer bliver en del af beslutningsgrundlaget.

Borgersamlingen er struktureret omkring seks fysiske samlinger, hvoraf et er åbent for offentligheden. Deltagerne modtager oplæg fra eksperter, herunder klimaforskere som professor Sebastian Mernild, der har belyst de lokale konsekvenser af klimaforandringerne. Derudover har deltagerne været på inspirationsture for at se eksempler på vellykkede klimatilpasningsprojekter i praksis.

Borgersamlingens arbejde kulminerer i en række anbefalinger, der skal præsenteres for byrådet. Disse anbefalinger vil danne grundlag for kommunens fremtidige klimatilpasningsstrategier og sikre, at beslutningerne er forankret i borgernes erfaringer og behov.

Hverdagseksperter gør forskellen

Store anlægsprojekter har brug for begge perspektiver: teknisk ekspertise og lokal erfaring. Borgersamlinger bygger bro mellem de to. Når borgerne bliver medskabere, udarbejdes løsninger, der ikke blot er funktionelle, men også forankrede i virkeligheden.

Ved at give hverdagseksperterne en stemme styrker vi beslutningernes kvalitet og sikrer den folkelige opbakning, som er nødvendig, hvis klimatilpasningen skal lykkes. Med borgernes fælles retningsangivelse får politikerne en stærk hånd i ryggen til at træffe de store beslutninger på vegne af fællesskabet.

Borgernes hverdagserfaring er nøglen til at skabe løsninger, der både virker i praksis, har folkelig opbakning og gør vores politikere mere modige til at træffe de nødvendige langsigtede løsninger.



Kapacitetssamarbejdet ved Harrestrup Å

Af **Lotte Kau Andersen**,
chefkonsulent,
HOFOR, projektleder
i projektsekretariatet
for Harrestrup Å

En fælles løsning til fremtidens skybrud

Vandet respekterer ikke kommunegrænser





FOTO: JESPER BLÆSILD

Kapacitetssamarbejdet ved Harrestrup Å er et særligt samarbejdsprojekt i hovedstadsområdet mellem ti kommuner og deres forsyningsselskaber om en helhedsorienteret løsning til fælles udnyttelse af åsystemet som vandvej for skybrud. Drøftelser om samarbejde havde været undervejs i mange år. Skybruddet i juli 2011, som resulterede i skader på bygninger og infrastruktur til en værdi af fem mia. kr., blev startskuddet på et mere formaliseret samarbejde mellem parterne.

Borgmestrene i de ti kommuner erkendte, at vandet ikke respekterer kommunegrænser, og de anerkendte, at det var nødvendigt at samarbejde. Målet var at finde tilstrækkelig plads til at håndtere vandet. Samtidig skulle de sikre det åsystem, som har både rekreative og afvandingsmæssige værdier. Det er vigtigt for alle kommuner omkring åen. De dannede derfor et stærkt fællesskab og grundlagde kapacitetssamarbejdet.

En helt ny samarbejdsform

Det er første gang, så mange kommuner og spildevandsselskaber samarbejder om at håndtere regnvand. Parterne har i fællesskab fået udarbejdet en langsigtet og helhedsorienteret plan, der skal gøre det muligt at håndtere regnvandet i det 80 kvadratkilometer store opland til Harrestrup Å, også når de helt store regnskyl falder. Målet for kapacitetsprojektet er, at Harrestrup Å-systemet udbygges og ender med at fungere som en fælles skybrudsstruktur.

Projektet skal således gøre det muligt for kommunerne at lede det skybrudsvand til åen, som de måtte ønske, samtidig med at nærområder til Harrestrup Å-systemet bliver sikret mod skader fra oversvøm-

melser fra åen op til en 100-års hændelse i åen om 30 år. Kommunerne vælger selv, hvordan de vil skybrudssikre deres opland til åen.

Én fælles løsning: 40 anlægsprojekter

Den fælles løsning består af en kombination af fysiske anlæg, der i de fleste tilfælde gennemføres på overfladen og i grønne områder, hvor vandet naturligt vil samle sig. Over de næste 20 år etableres ca. 40 anlægsprojekter og et fælles styringsanlæg, der kan styre vandet og sikre fuld udnyttelse af kapaciteten i det samlede system. Der vil blive etableret grønne oversvømmelsesområder eller bassiner, hvor regnvandet kan forsinkes og kontrolleres, vandløbet vil flere steder blive udvidet, og begrænsende flaskehalse ved broer vil blive bygget om, så vandet kan løbe frit og hurtigere.

Vi skaber mulighed for naturmæssige og rekreative synergieffekter

Det har været en forudsætning for samarbejdet, at forsyningsselskaberne kan finansiere de mange anlægsprojekter efter en aftalt fordelingsnøgle, hvorfor det fælles anlæg har fokus på vandhåndteringen. Hvis det ønskes lokalt, er der gode muligheder for, at kommunerne kan tilføre andre værdier til projekterne såsom natur- og rekreative værdier. I forbindelse med gennemførelse af de mange projekter vil der derfor også være fokus på at komme de lokale interessenter i møde og forsøge at skabe naturmæssige og rekreative synergieffekter. Den type tiltag finansieres af de lokale parter og ikke af det fælles projekt.

Det første færdige projekt i regi af kapacitetssamarbejdet har således kombineret skybrudshåndtering med den lokale forsynings ønske om håndtering af



Oversvømmelses-
arealet i Haralds-
minde skal tilbage-
holde skybrudsvand,
som stammer både fra
åen og fra oplandet.

FOTO: HOFOR



hverdagsregn og den lokale kommunes ønske om mere biodiversitet samt rekreative tiltag. Flere af de igangværende projekter har samme ambition. Klare spilleregler for samarbejdet i kapacitetsplanen blev godkendt og underskrevet af borgmestrene i de ti kommuner samt bestyrelsesformændene i forsyningsselskaberne i 2019. Samtidig blev der underskrevet en aftale om at gennemføre planen sammen med klare spilleregler for samarbejdet, herunder bl.a. hvem og hvordan der kan træffes beslutninger. Senere blev der også vedtaget en rækkefølgeplan for gennemførelse af de mange projekter.

En afgørende faktor for projektets succes har været, at projektet fra starten har haft politisk fokus og et stærkt mandat, som har sikret forankring i kommuner og forsyningsselskaber. De fælles værdier, enighed, åbenhed og tillid, har været grundlæggende for både samarbejdsformen og måden, projektet er blevet organiseret på.

Ansvar for at realisere det samlede kapacitetsprojekt varetages af en styregruppe med deltagelse af alle parter, hvor beslutninger træffes i fællesskab og under hensyntagen til alle involverede parter interesser. Gennemførelsen af de enkelte anlægsprojekter er uddelegeret til forskellige parter i samarbejdet. I det hele taget har en veletableret struktur, som løbende er blevet udviklet, med klare spilleregler og rammer for rolle, ansvar og beslutningstagning bidraget til et mere effektivt samarbejde.



Projektlederne
samles til
besigtigelse.

FOTO: HOFOR

Tillid og forankring er vejen frem

Koordineringen i samarbejdet foregår ved regelmæssige møder mellem parterne på flere niveauer. Styregruppen er projektejer for kapacitetsprojektet og har beslutningskompetencen i projektet. Styregruppen mødes minimum to gange pr. år for bl.a. at godkende anlægsprojekterne, når planlægningen igangsættes, og når projekterne skal i jorden. Gennemførelsen af de enkelte anlægsprojekter er i tillid uddelegeret til de enkelte parter i samarbejdet. Projektejerskabet for det enkelte anlægsprojekt hviler på det styregruppemedlem, der repræsenterer parten i den overordnede styregruppe. Det er med til at skabe forankring af projektet hos alle parter.

Sekretariatet sikrer fremdriften

Der er desuden nedsat en projektgruppe med repræsentanter for alle parter, og denne gruppe håndterer de mere tekniske og operationelle aspekter. Dette sker i samarbejde med et fælles sekretariat, som spiller en central rolle i den daglige drift og fungerer som bindeled mellem de forskellige parter. Sekretariatet har i samarbejde med sin tekniske og juridiske rådgiver ansvar for at overvåge og løbende orientere projekt- og styregruppe om fremdrift, kvalitet af projekter og økonomi samt bringe relevante forhold og risici op til drøftelse og beslutning. Sekretariatet forbereder, afholder og agerer mødeleder på alle møder i fællesskabet.

Det er også sekretariatet, der efter behov vejleder og hjælper delprojekterne med at følge de aftalte spilleregler og leve op til aftalerne for projekterne, så de løbende kan opnå godkendelser fra parterne i samarbejdet om fremdrift, ændringer mv. Der er blevet etableret en netværksgruppe for alle projektledere, der sikrer den nødvendige videndeling mellem projekterne.

Sekretariatet fungerer desuden som indgang til samarbejdet og er ansvarlig for udvikling af den fælles hjemmeside, kommunikationsmateriale, oplæg på vegne af fællesskabet mv.



Lovgivningen er ikke rustet til de tværkommunale samarbejder

Kapacitetsprojektet for Harrestrup Å er et foregangsprojekt på mange måder. For det første er der tale om et omfattende politisk og teknisk samarbejde på tværs af ti kommuner og deres forsyningsselskaber.

For det andet er lovgivningen ikke skræddersyet til et projekt af den karakter, der opererer på tværs af forsyninger, kommunegrænser og projektyper, der er reguleret af forskellig lovgivning. Det giver løbende juridiske og bureaukratiske udfordringer, hvor løsninger ikke ligger lige for, og hvor der ikke er lignende projekter at skele til.

For det tredje er det et godt eksempel på, at det giver rigtig god mening med en tværkommunal tilgang til vandhåndtering særligt i et område med begrænsede grønne arealer til brug for forsinkelse af skybrudsvandet. Der er god økonomi i at samarbejde om at udnytte de tilgængelige arealer og styre vandtilledningen til åen, da man på den måde kan reducere det samlede volumenbehov og dermed den samlede anlægsøkonomi.

Fællesplaner og lokal implementering virker

Gennemførelsen af de enkelte anlægsprojekter støder løbende på udfordringer. Det handler f.eks. om at håndtere stigende krav til miljøundersøgelser, fredninger eller dilemmaer i forhold til arealinteresser. Flere af projekterne har også interne afhængigheder, der betyder mere koordinering, end man måske er vant til. Det kan medføre ventetid og forsinkelser, der også kan være fordyrende for såvel de enkelte projekter som den samlede plan. Her er det vigtigt at bevare troen på det fælles projekt, da alternativet til de valgte projekter kan være meget dyrere og mere uønskede betonbassiner.

Parterne har tidligere kunnet bestemme over deres del af vandløbet. Dette har vanskeliggjort en optimal udnyttelse af kapaciteten i Harrestrup Å til regnvandshåndtering. Samarbejdet har også vist, at det

Der er tale om et tidsmæssigt langstrakt projekt, hvor de mange anlægsprojekter skal gennemføres over en periode på 20 år.

Det kræver en ekstra indsats hos alle parter at fastholde motivationen

med kapacitetsprojektet er lykkedes for parterne at skabe dette samarbejdsforum. Dette har f.eks. ført til, at alle ejerkommuner for Harrestrup Å i fællesskab har udarbejdet et helt nyt fællesregulativ for Harrestrup Å, som netop i år bliver godkendt og officielt gældende.

Samarbejdet bygger på åbenhed, enighed og tillid, som det blev vedtaget i den første samarbejdsaftale fra 2014. Den vigtigste læring fra kapacitetsprojektet er, at det kan lade sig gøre at planlægge den samlede plan i fællesskab for efterfølgende at lade anlæggene implementere af de lokale parter.

Det er vigtigt at fastholde motivationen!

Kapacitetsprojektet har løbende skiftet fokus, afhængigt af hvilken fase projektet har været i. I de første år var der fokus på at opbygge samarbejdet og udarbejde en fælles kapacitetsplan. Derefter begyndte udviklingen af de første projekter, samtidig med at parterne samarbejdede om de tværgående planer som f.eks. et fælles vandløbsregulativ. Inden for de næste ti år vil cirka halvdelen af anlæggene i Kapacitetsplan 2018 være under etablering, og planlægningen af de resterende projekter vil være påbegyndt. Ny viden kan medføre behov for at justere den overordnede plan. Derudover skal der overvejes en passende samarbejdsform, når de mange projekter overgår til drift. Selvom anlæggene vil blive gennemført af de lokale parter, vil kapacitetsprojektet også fortsat have behov for et fælles forum, hvor parterne åbent kan behandle evt. uenigheder, drøfte økonomi og finde den gode fælles løsning.

Der er tale om et tidsmæssigt langstrakt projekt, hvor de mange anlægsprojekter skal gennemføres over en periode på 20 år. Det kræver en ekstra indsats hos alle parter at fastholde motivationen i fællesskabet på den lange bane, og særligt når ikke alle parter er involveret i arbejdet med anlægsprojekterne. Derfor vil der også fremover være fokus på at genbesøge planen, de fælles mål, aftalerne, involvering og videndeling.

Gentænkning af Refshaleøen

Alternativer til den planlagte boligudbygning og metro ved Refshaleøen og Lynetteholmen

I takt med den forventede stigning i havvandsniveauet står vi over for en fremtid, hvor den planlagte urbanisering på Lynetteholmen og Refshaleøen – herunder en ny metrolinje og 20.000 boliger – kan blive en risikabel samfundsinvestering og medføre alvorlige konsekvenser for miljøet. Hvilke alternativer findes der?

Artikel og projekter af landskabsarkitekturstuderende **Hannah Lund, Amanda Lund Nielsen, Shirin Hussain, Sophie Græsbøll** (Let Nature Reclaim Refshaleøen) og **Albert Bendtsen, Lucyna Rydel, Rebecca Jensen, Sarah Rasmussen** og **Sofie Horn Sørensen** (Permanent Impermanence), vejledning af professor **Ellen Braae** og lektor **Anna Aslaug Lund**

Studerende fra kurset *Urbanism Studio* på kandidatuddannelsen i landskabsarkitektur ved Københavns Universitet har udviklet en række visionære projekter, der bruger Refshaleøen som platform til at udforske nye fortællinger om urbanisme i kystzonen, klimaforandringer og naturens rolle i planlægningen. Denne artikel kigger på to af dem.

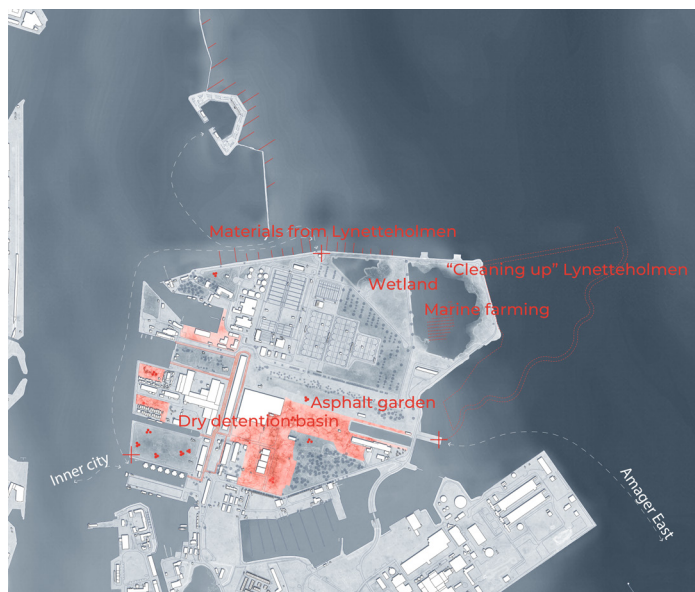
Den akutte situation

Refshaleøen og hovedstadsområdet står over for betydelige klimamæssige udfordringer med stigende havniveauer, stormflod, stigende grundvand og mere intensiv nedbør. En fremskrivning fra DMI og Kystdirektoratet fra 2024 anslår, at havet kan stige med op til fem meter i år 2125, hvilket vil kun-

ne oversvømme store områder, herunder Amager, Refshaleøen og andre dele af København. Lynetteholmen er en del af Københavns fremtidige stormflodssikring. Den kunstige ø i forlængelse af Refshaleøen har vakt bekymring i både offentligheden og blandt eksperter. Konstruktionen af Lynetteholmen blokerer Kongedybet, en vigtig kanal i østersøområdet, der er afgørende for vandudvekslingen i Østersøen. Yderligere udbygning kan forværre blokeringen og forstyrre både havmiljø, biodiversitet og vigtige vandbevægelser (*Tænk os om*, 2023).

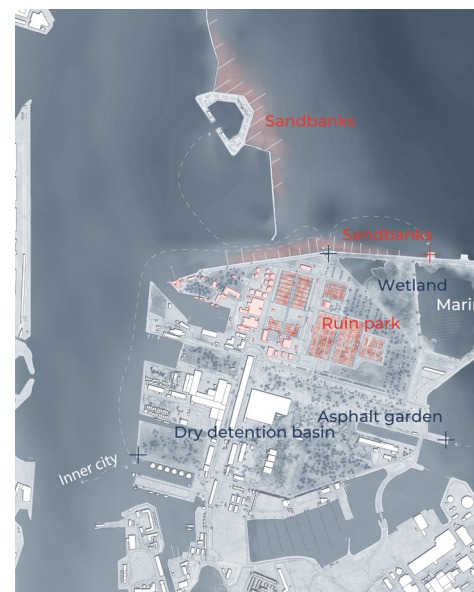
Det er forhold, der kalder på en langsigtet og helhedsorienteret planlægning, som tager højde for både klimatiske konsekvenser og byudviklingens påvirkning af økosystemer.

Fase 1 – frem mod 2030



Refshaleøen tilpasses stigende nedbørmængder med indsatser rettet mod tiårshændelser. Naturlig succession, stormflodssikring og borgerinvolvering skal forme nye fortællinger om stedet. Denne fase har til formål at rette op på de skader, som Lynetteholmen har forårsaget, samt introducere permeable overflader, der muliggør vandinfiltration. Belægningen i tidligere industriområder brydes op for at give plads til naturen. En støtteordning finansierer midlertidige kunst- og borgerdrevne projekter, der udforsker tilpasning og tilbagetrækning på naturens præmisser og skaber en fælles fortælling, som anerkender og værdsætter det landskab, vi gradvist forlader og transformerer.

Fase 2 – frem mod 2065



Ruinpark: De hårde bassinoverflader brydes op for at give plads til vandtolerante planter. Sten fra Lynetteholmen genanvendes for at skabe terrænvariationer i bassinerne.

Let Nature Reclaim Refshaleøen

Studieprojektet med titlen *Let Nature Reclaim Refshaleøen* viser en alternativ tidslinje, hvor dele af Refshaleøen og den påbegyndte udbygning af Lynetteholmen gradvist overtages af naturen. Med afsæt i en procesorienteret tilgang forstår vi landskabsarkitektens og planlæggerens rolle som værende en, der understøtter naturens processer frem for at skabe statiske løsninger.

Forslaget er et opgør med traditionelle forestillinger om drift og kontrol af landskabet og sætter i stedet fokus på økosystemets egne dynamikker. Refshaleøen gentænkes som et urbant laboratorium for, hvordan vi kan sameksistere med vandet på lang sigt. Gennem midlertidige interventioner og inddragelse af stedets brugere lægges der op til en gradvis omstilling. Med tiden udvikler den kurerede forfaldsproces sig til en ny form for urbant medejerskab, hvor arealer gives tilbage til naturen.

Tidens lag i landskabet

Projektet tager afsæt i stedets historiske udvikling, der rækker helt tilbage til den sidste istid. Det skaber en dybere forståelse for landskabets forandringer og dermed et stærkere afsæt for at arbejde med fremtidens udfordringer.

Under Weichsel-istiden formede smeltevandssfloder geomorfologiske formationer som Kongedybet og Revshaleedybet, og de strømmende vandmasser

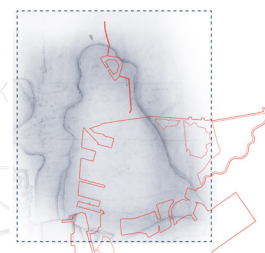
dannede lavvandede, marine sandbanker. Gennem tiden har vi udviklet sandbankerne til et industri-landskab gennem omfattende jordpåfyldninger. Med konstruktionen af Lynetteholmen tages der ikke længere højde for det naturlige marine landskab.

Et levende laboratorium for resilient kystudvikling

Projektet anerkender, at Refshaleøens beskyttelse mod havvandsstigning gennem fysiske barrierer kun vil være en midlertidig løsning. På længere sigt vil stigende vandstande og klimaforandringernes dynamikker føre til et nødvendigt paradigmeskifte fra traditionel kystsikring til strategier baseret på klimatilpasning og planlagt tilbagetrækning. Dette indebærer en grundlæggende ny forståelse af vores samspil med vandet og en mere fleksibel, naturbaseret tilgang til kystnære byområder.

Udviklingsstrategien er derfor procesorienteret og muliggør gradvise tilpasninger og reguleringer i tre faser. Projektet kombinerer kortsigtet beskyttelse – eksempelvis en indre dæmning – med langsigtet strategier for tilpasning og tilbagetrækning.

Med afsæt i Refshaleøen som "laboratorium" er strategierne tænkt til at kunne udbredes til resten af hovedstadsområdet, hvor tidsperspektivet er længere, men behovet for tilpasning mindst lige så presserende.

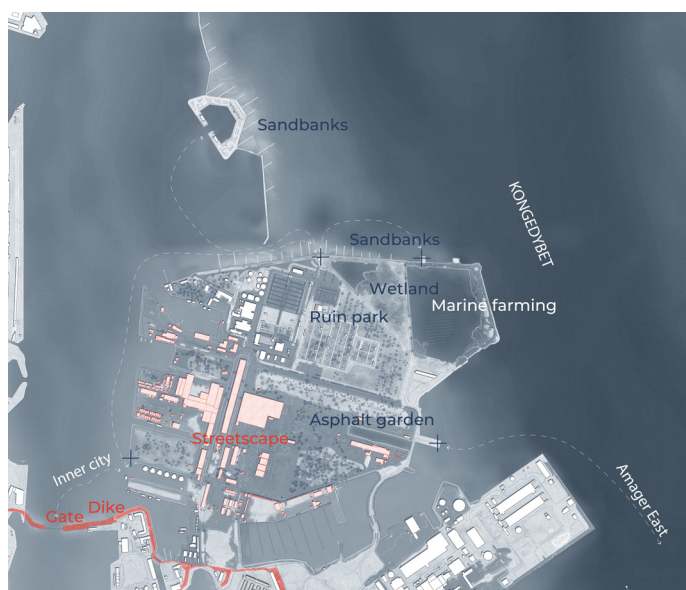


Mens Refshaleøen blev opført på naturlige sandbanker, blokerer konstruktionen af Lynetteholmen hovedstrømmen gennem Kongedybet.

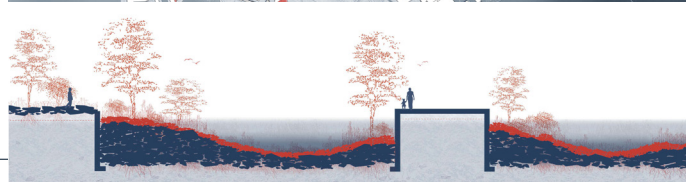
Fase 3 – frem mod 2100



I takt med hyppigere stormfloder fremmer denne fase en symbiose mellem kultur og natur. Med afsæt i lokale spildevandsløsninger kan BIOFOS' anlæg omdannes til en rekreativ og naturnrig ruinpark. De eksisterende strukturer transformeres til habitater og kulturelle vartegn, hvor åbne bassiner understøtter vandtolerante plantesamfund. Genanvendte materialer fra Lynetteholmen skaber terrænvariation og forstærker parkens økologiske nicher. Med Ruinparken hyldes naturens iboende processer og inviterer til læring gennem sanselig oplevelse.



I år 2100 vil en forventet havvandsstigning på en meter samt stormfloder få markant betydning for Refshaleøen, som illustrationen viser. Grundvandet vil samtidig stige og påvirke området yderligere. Denne fase kombinerer langsigtet tilpasning og gradvis tilbagetrækning i åben dialog med øens kreative fællesskab. De store B&W-haller vil blive oversvømmet, og kreative fællesskaber får mulighed for at bruge vandet som en integreret del af udstillingerne. Forestil dig at opleve industrilandskabet gennem en ny følelsesmæssig dimension af optimisme, nostalgi og melankoli, mens du reflekterer over Københavns potentielle fremtid.



Ruinpark: Vandtolerante siv-planter, buske og træer danner et nyt økosystem tilpasset det stigende grundvand.

Fremtidige dialoger med vand

I en fremtid præget af stigende havniveauer og stormfloder vil Refshaleøen forvandles fra et menneskecentreret sted til et landskab styret af naturen. Ved at omfavne naturens iboende processer bliver vi ligeværdige deltagere i landskabet frem for at kon-

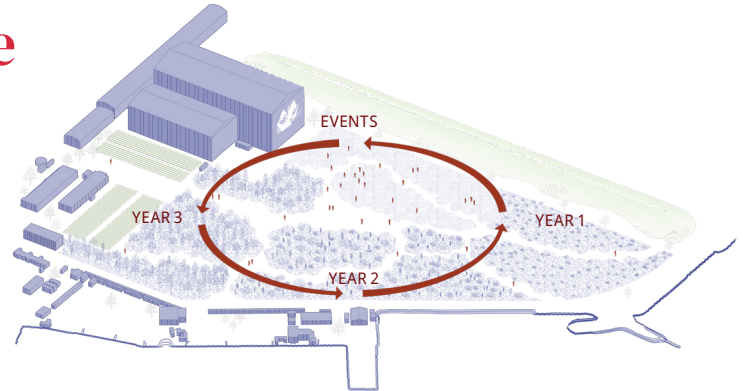
trollere det. Ved at forblive åbne over for forandring kan vi skabe fleksible, robuste og dynamiske landskaber. Disse idéer har potentiale til at blive opskaleret og kan være afsæt for en bredere samtale om, hvordan byer tilpasses stigende vandstande.

Permanent Impermanence

I forlængelse af idéen om, at Refshaleøen bør udvikle sig i samspil med naturens processer frem for at modstå dem, bygger studieprojektet Permanent Impermanence videre på stedets historie om konstant forandring. Fra at have været centrum for Danmarks skibsindustri er Refshaleøen i dag blevet et kulturelt og kreativt knudepunkt formet af økonomiske skift og byomdannelse. I stedet for at arbejde med permanente løsninger omfavner projektet stedets foranderlige identitet og tilbyder en ramme for genbrug af materialer, sameksistens med vand, genoprettelse af økosystemer og opbygningen af en regenerativ økonomi.

Designstrategier og handlinger

Projektet arbejder med klimatilpasning gennem regenerative tiltag i tre zoner på Refshaleøen: *Willow Woods*, *Refshaletippen Wetlands* og *The Local Initiative Hub*. Pileskovene – i *Willow Woods* – regenererer forurennet jord, binder CO₂ og producerer materiale til bølgebrydere og håndværk.



Refshaletippen Wetlands genskaber det marine liv gennem ålegræsplantning, som skaber en buffer mod oversvømmelser. I hjertet af projektet driver *The Local Initiative Hub* cirkulære systemer som bylandbrug, muslingedyrkning, lokale fødevarefællesskaber og et genbrugscenter, hvor affald forvandles til en værdifuld ressource. Tilsammen fremmer disse indsatser en cirkulær økonomi, hvor naturlig genopretning og lokalsamfundets modstandskraft styrker hinanden.

Fase 1 – frem mod 2030

Eksisterende parkeringspladser nedlægges, piletræer plantes, og et lokalt genbrugscenter etableres. Produktion af bølgebrydere og pilehåndværk indledes i de ombyggede B&W-haller. Ålegræs plantes for at understøtte kystens økosystemer. Lokale land- og havbrug etableres og leverer til restauranter og markeder.

Fase 2 – frem mod 2075

BIOFOS flyttes gradvist, og sammen med pileskoven omdannes området til nyt naturreservat. Urbane rev opføres af overskydende industrimaterialer for at styrke den marine biodiversitet. Naturcenteret åbner som læringssted, mens bølgebrydere fortsat beskytter kysten.

Fase 3 – frem mod 2100

Refshaleøen udvikler sig til et mosaiklandskab af vådområder, skov, rev og kulturlandskaber. Stedets kvalitet måles ikke i evnen til at modstå forandring, men i evnen til at designe med den. Projektets materialekredsløb, adaptive arealanvendelse og lokale forankring danner en model for stedbunden resiliens, som kan inspirere andre sårbare kystområder.



Fællesspisning ved muslingefarmene.

ILLUSTRATIONER: PERMANENT IMPERMANENCE

Bæredygtig byudvikling med omtanke

Med Permanent Impermanence inviterer vi til en bredere dialog om, hvordan byer kan tilpasse sig uden at glemme deres fortid. Projektet peger på, at det at omfavne usikkerhed, værdsætte lokal handlekraft og designe i samspil med naturen, ikke blot er økologiske nødvendigheder – men også sociale. I takt med at Refshaleøen fortsætter sin forandring, sikrer projektet, at udviklingen gavner både mennesker og miljø.



KONKURRENCEFORSLAG FRA
IDÉKONKURRENCEN KANTEN
AF JONATHAN HOUSER
OG JONAS JOHANSEN

Vandets veje i Vejle

Byen i vandkanten

Vejles topografiske præmis sætter i disse år udviklingen af byen og kommunen i et nyt lys. Vandet, som har været nøglen til den historiske bosætning midt i ådalen, sidenhen en nøgle til industri og transport, og igennem alle år en magnet for nye tilflyttere, giver os udfordringer.

Hvordan skaber vi en by for alle, hvor der er plads til vandet og naturen? Og hvordan tager vi ansvar for et større vandkredsløb, hvor det ikke kun er os, der er truet af vandet, men også vandet, der er truet af os? →

Af **Lotta Tiselius**,
arkitekt MAA og
projektleder,
Vejle Kommune

Vejles unikke topografi med skovklædte bakker i mødet med fjorden er en vigtig del af byens identitet – men det lavtliggende terræn gør byen sårbar over for oversvømmelser fra både regn, stormflod og stigende havvand. Derfor blev Vejle i 2011 udpeget

som risikokommune og pålagt at udarbejde en risikostyringsplan, der skal beskytte byen mod oversvømmelser fra åerne, stigende grundvand samt stormflod og stigende havvand. Byrådet har siden vedtaget en stormflodsstrategi, der skal sikre en robust byudvikling i samspil med klimatilpasningen.



Bedømmelsen af idékonkurrencen Kanten gav nye perspektiver på stormflodsbeskyttelse og Vejle som kystby.

FOTO: VEJLE KOMMUNE

Stormflodsbeskyttelse der gror med byen

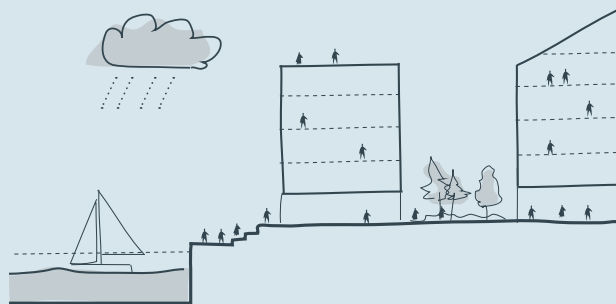
Vejles stormflodsstrategi blev vedtaget i 2020 og er opdelt i tre faser. Fase 1, der løber fra 2021 til 2025, handler om at beskytte byen mod oversvømmelser med en sikringslinje, der skal kunne håndtere en vandstand på 2 meter over normalt havniveau (kote 2). Fase 2, som skal være færdig i 2050, beskytter mod vandstande op til 2,5-3 meter over normalt havniveau (kote 2,5-3), og fase 3, der skal være klar i 2070, beskytter mod vandstande på 3 meter over normalt havniveau (kote 3).

Strategien bygger på tre grundprincipper:

- 1. Alle stormflodstiltag skal styrke Vejles identitet.**
- 2. Vi vil beskytte byen og gøre vandet til et aktiv for den urbane og sociale kapital.**
- 3. Alle stormflodstiltag skal følge de tre grundprincipper:**
 - Alle tiltag skal sikre merværdi.
 - Alle tiltag skal sikre det bagvedliggende.
 - Alle tiltag skal bidrage til det gode møde med vandet.

Stormflodsstrategien, og det tilhørende løsningskatalog, beskriver en urban helhedsstrategi for, hvordan byen skal kunne udvikles, i synergi med at vi beskytter os. Vi kalder det "Stormflodsbeskyttelse der gror med byen", fordi vi tror på, at ønsket om det gode sted at bo og leve skal gå hånd i hånd med en resilient klimatilpasning.

Det adaptive element i vores stormflodsstrategi, som betyder, at vores løsninger kan udvikles og tilpasses de seneste prognoser og klimascenarier, er afgørende. Verden har stiger støt, og FN's klimapanelers klimascenarier forudsiger et endnu højere sikringsbehov i dag, end da byrådet vedtog vores strategi i 2020. Det rejser en politisk diskussion om, hvor højt vi så skal sikre. Til kote 2,8 – kote 3,5 – kote 5,0? Skal vi stoppe med at bygge visse steder? Skal vi måske endda trække os tilbage fra vandet de værste steder?



1. Alle tiltag skal sikre det bagvedliggende.

Den politiske diskussion handler i høj grad om, hvilken risiko man vil acceptere. Hvilken skadesomkostning er man villig til at betale, hvis stormfloden rammer? Og først og fremmest – hvilken by vil vi leve og bo i? Grundprincipperne i stormflodsstrategien om tryghed, identitet og merværdi for byen bliver udfordret, når sikringsniveauet stiger. Dette kræver en bystrategisk diskussion om, hvordan byudvikling og klimatilpasning kan gå hånd i hånd.

Mellem langsigtede løsninger og lavpraktiske møder

En afgørende brik i arbejdet med klimatilpasning er dialogen med borgerne. Gennem strategier og politikker kan vi sikre det politiske mandat til en resilient byudvikling, men det er samtidig afgørende, at borgerne føler sig informerede og involverede. Arbejdet foregår i et spændingsfelt mellem de langsigtede strategiske løsninger og de lavpraktiske møder med borgerne i deres specifikke situation. I stormflodsstrategiens høringsperiode lavede vi derfor, som en del af partnerskabet Byerne og det stigende havvand (Realdania, Miljø- og Fødevareministeriet og Kystdirektoratet), dialogprocessen "Stormflodsbeskyttelse der gror med byen".

Gennem tre spor, Vand – Natur – Kunst, involverede vi byens borgere i snakken om stormflodsbeskyttelse. Vi udfoldede stormflodsstrategiens hovedpointer i en formidlingsinstallation på havnen, vi lavede en idékonkurrence om fremtidens stormflodsbeskyttelse for arkitekter og kunstnere, og vi lod en kunstner sætte form og ord på stormflod og stigende havvand nede i vandkanten.

Idékonkurrence gav nye perspektiver

Idékonkurrencen Kanten gav os nye perspektiver på stormflodsbeskyttelse og på Vejle som kystby. Arkitekter og kunstnere kom med innovative bud på en naturbaseret og rekreativ stormflodsbeskyttelse, hvor mødet med vandet ikke er en betonkant, men en varieret zone, der kan tåle, at vandet kommer og går. En dommerkomité bestående af politikere, embedsværk og eksperter inden for landskabsarkitektur, havbiologi og kunst skabte en ny tværfaglig

Grundprincipperne i Vejles stormflodsbeskyttelse



2. Alle tiltag skal skabe merværdi.

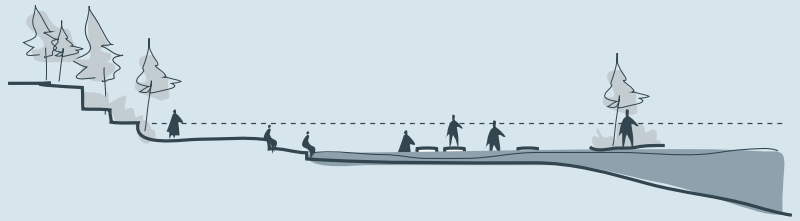
platform at tale ud fra.

Dette arbejde affødte et bredere perspektiv på, hvad klimatilpasning kan være og skal kunne i mødet med borgerne alle de dage, hvor der ikke er oversvømmelse.

At turde teste sig frem

Langs Tirsbæk Strandvej, på nordsiden af Vejle Fjord, arbejder vi i øjeblikket på et projekt, der er udsprunget af idéerne fra idékonkurrencen Kanten. Tirsbæk Strandvej udgør en af de strækninger på sikringslinjen, som skal beskytte Vejle mod stormflod og stigende havvand. Her udvikler vi projektet Membranen, et rekreativt og naturbaseret stormflodsbeskyttelses anlæg, hvor terrænet skal hæves til kote 2,5-3,0 meter. Projektet er finansieret i samarbejde med Realdania.

Visionen for Membranen er at give noget tilbage til både byen og naturen, samtidig med at vi beskytter os mod oversvømmelser. I stedet for en betonkant skaber vi et dynamisk fjordlandskab med rekreative stier, opholdssteder og en varieret kystzone, inspireret af Vejlefjordens historiske strandenge. Her kan man opleve naturen tæt på og lære om vandets dynamik og klimaets indvirkning på byen. For at undersøge, hvordan et skabt forland påvirker fjorden, og hvordan fjorden påvirker anlægget, har vi i samarbejde med rådgivere og forskere udviklet



3. Alle tiltag skal bidrage til det gode møde med vandet.

et testanlæg ved Tirsbæk Strandvej, som bygges i foråret 2025. Det bygges i naturlige materialer og med varieret kystbeplantning og skal både give viden til projektet og mulighed for borgerinddragelse undervejs.

Vi skaber plads til vandet, naturen og byen

Det at bo med tæerne i vandkanten rejser ikke kun spørgsmål om, hvordan byen trues af vandet, men også om hvordan vandet påvirkes af byen. Vejles kontakt med vandet indgår i et stort vandkredsløb, der omhandler både klimatilpasning, marin naturgenopretning og ændret arealanvendelse i oplandet. Vejle Fjord er i dårlig økologisk tilstand og ramt af iltsvind og lav biodiversitet. Dette skyldes især tilførslen af kvælstof fra oplandet, som udledes i fjorden via vandløbene.

Derfor går projekter i Vejle Fjords opland, med formål om at mindske kvælstofudledningen, hånd i hånd med projektet Sund Vejle Fjord, som arbejder for marin naturgenopretning i fjorden med bl.a. udplantning af ålegræs og muslingerev. Naturbaseret stormflodsbeskyttelse, som anlægges i zonen mellem land og vand, kan i fremtiden bidrage til en forhøjet biodiversitet over og under vand. Det er i synergierne mellem projekter som disse, vi håber, at fremtidens Vejle kan udfolde sig, hvor der både er plads til vandet, naturen og byen.

ILLUSTRATIONER: COBE



Anlæg af testanlæg til Membranen, Tirsbæk Strandvej, maj 2025. FOTO: VEJLE KOMMUNE



Vinderforslaget fra idékonkurrencen Kanten foreslår et rekreativt og naturbaseret terræn i hele Fjordbyen Vejle, her vist på Havnepladsen.

ILLUSTRATION: VINDERFORSLAG IDÉKONKURRENCEN KANTEN - FOR HAVNEPLADSEN. JOSEPHINE PHILIPSEN, ANDRÉS HERNÁNDEZ WILIAMSON OG LUISA BRANDO

Internationalt udsyn

Innovative løsninger til vandhåndtering

Urbanisering rummer en række komplekse udfordringer – fra globale sundhedskriser og digitalisering til sociale uligheder, demografiske forandringer og de voksende problemer med klima og miljø. Det kræver udvikling af kreative og innovative løsninger.

Af **Herman Nordanger Blaauw**, redaktions-assistent – Dansk Byplanlaboratorium

European Urban Initiative støtter byer i deres arbejde med innovation, kapacitets- og vidensopbygning samt udvikling af politik og kommunikation om bæredygtig byudvikling. Gennem støtte til såkaldte Innovative Actions giver European Urban Initiative kommuner mulighed for at tage risici og afprøve nytænkende løsninger. Målet er at give byområder i hele EU ressourcer til at teste, hvordan innovative tilgange kan fungere i praksis og dermed bane vej for overførsel af viden og løsninger til andre byer på tværs af Europa. Der gives støtte på op til fem mio. euro fra Den Europæiske Fond for Regionaludvikling. Der er god grund til at gå på opdagelse i de mange spændende og nyskabende projekter, hvor du kan finde både

inspiration, netværk og sparring med europæiske kolleger. Her er tre eksempler på initiativer, der har fået støtte fra Innovative Actions-puljen, og som arbejder med løsninger til vandhåndtering i byerne.

Byplanlab – dit kontaktpunkt for European Urban Initiative

Dansk Byplanlaboratorium er det danske kontaktpunkt for European Urban Initiative. Vi arbejder for at udbrede kendskabet til programmet, informere om aktiviteter og ansøgningsrunder samt facilitere samarbejde. Har du spørgsmål, eller vil du vide mere, kan du kontakte Mads Møller Angelsø, projektleder for det danske kontaktpunkt: ma@byplanlab.dk.



Co-funded by
the European Union

AMSTERDAM: Stiller skarpt på trivsel og klima

Mangel på en helhedsorienteret byplanlægning gør det svært at håndtere klimaforandringer. Sociale, rumlige og økologiske forhold behandles ofte adskilt. Det fører til løsninger, der ikke tager højde for beboernes trivsel. I området Tuindorp Oostzaan i Amsterdam forværres problemerne yderligere af problematiske byggemetoder, hvilket bl.a. medfører oversvømmelser ved kraftig regn. Projektet Ground for Wellbeing bygger på en forståelse af, at jordens liv og grundvandet er kritisk for både klimatilpasning og beboernes trivsel. Her har de erkendt, at en integreret tilgang til vandhåndtering er nødvendig for at sikre både sundhed og resiliens i byområdet.

Offentlige rum og undergrund i en ny sammenhæng

Projektet arbejder med Soil and Water Sensitive Urban Design. Her kombineres sociale, rumlige og økologiske tiltag, når offentlige rum og deres undergrund planlægges i sammenhæng. Metoden er firedimensional og inddrager tid og rytme som vigtige faktorer i implementeringen af både sociale og økologiske tiltag. Derudover lægges der vægt på at kombinere socialt og rumligt design for at imødekomme beboernes aktuelle behov for trivsel og skabe tillid som

fundament for mere langsigtede klimatiltag. Endelig afprøves den nye Zoöp-organisationsmodel, hvor ikke-menneskelige aktører får en stemme i beslutningsprocesser og design. Det sker gennem en sæson-baseret, cyklisk analyse af økologiske forhold og indebærer, at alle involverede parter forpligter sig til at arbejde aktivt for økologisk genopretning i området.

Læs mere her



FOTO: EUI

ITALIEN: Resiliens mod oversvømmelse og tørke

Stigende risici for oversvømmelser samt virkningerne af tørke, som rammer den sydlige del af Europa, er nogle af de udfordringer, Faenza i Italien står over for. For at imødegå udfordringerne arbejder projektet Aquagreen på at reducere oversvømmelsernes påvirkning og samtidig forberede lokalbefolkningen på at håndtere ekstreme vejrhændelser. Målet er at sikre, at borgerne hurtigt og effektivt kan reagere, hvilket vil begrænse skader på mennesker, ejendom og omgivelser.

Multifunktionel park som eksperimentel løsning

Aquagreen omfatter bl.a. udviklingen af en ny multifunktionel "resiliens-park".

Parken fungerer som et Living Lab, hvor forskellige blå-grønne

løsninger afprøves. Der arbejdes bl.a. med erstatning af belægning, innovativ dræning, grønne tage og andre former for regnvandsopsamling. Et nyt system skal sideløbende samle realtidsdata fra nyinstallerede sensorer og løbende overvåge parken for at understøtte byplanlægning, risikovurdering og beslutningsprocesser. Der udvikles parallelt et innovativt varslingsystem, der gør det muligt for myndighederne at advare borgerne rettidigt om potentielle oversvømmelser, tæt integreret med civilbeskyttelsestjenester.

Læs mere her



FOTO: EUI

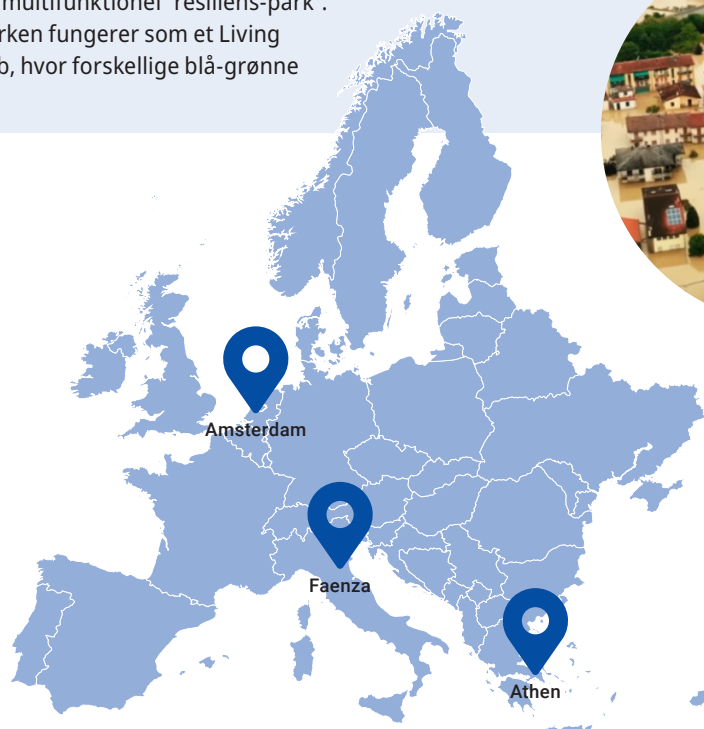


FOTO: THOMAS GRAVANIS
- THIS IS ATHENS

ATHEN: Kølende oaser

Athen oplever stigende temperaturer og hyppigere hedbølger, forværret af varme-effekter og manglen på tilpasningsdygtig infrastruktur. Det gør byen til en af Europas mest udsatte i forhold til varme. Derudover mangler Athen vand i bybilledet, hvilket øger varmelastningen. De nedgravede floder og vandløb forhindrer naturlig afkøling og understreger behovet for bæredygtig vandforvaltning og lokal afledning af regnvand. Hurtig og uplanlagt urbanisering har fyldt byen med varmeabsorberende materialer som beton og asfalt. Samtidig er byens design præget af manglende fokus på vandhåndtering. Hele 80 % af overfladerne er uigennemtrængelige og kan ikke håndtere kraftige regnskyl.

Blå-grønne veje til en mere modstandsdygtig by

Projektet Cooling Havens satser på nye overfladeløsninger, herunder etablering af fire blå-grønne områder som

rainwater gardens og bioswale wetlands. Tiltagene skal bidrage til naturlig afkøling i det offentlige rum, reducere varme og skabe levende, klimaresiliente byområder. Et andet initiativ er en vandhave, der genanvender spildevand til kunstvanding af grønne områder. Det skal skabe en selvforsynende vandkilde, øge biodiversiteten og hjælpe med at køle lokalområderne. Endelig etableres Athens Water School og et Digital Lab for Water Memories, hvor borgere, studerende og embedsmænd tilbydes praktisk undervisning og træning i bæredygtig vandforvaltning med henblik på at styrke evnen til at implementere og vedligeholde håndteringen af vandet i bybilledet.

Læs mere her





Sandfodring stopper kysttilbagerykning ved at kompensere for underskuddet af sand i systemet. Dog er sand efterhånden en knap ressource, og ønsket er at kunne dimensionere sandfodringer så præcist som muligt.

FOTO: KYSTDIREKTORATET



Skråningsbeskyttelsen fastholder kystlinjen, men kræver tilførsel af sediment, hvis stranden ønskes bevaret, og anlægget skal beskyttes mod underminering fra havet.

FOTO: KYSTDIREKTORATET

Kysttilbagerykning er et problem, der ikke går væk

Kysttilbagerykning er et naturligt fænomen. Mange steder i landet skaber selv et mindre erosionspres problemer, fordi menneskeskabte værdier er placeret kystnært. Ny kortlægning skal gøre det lettere for kommunerne at prioritere midler og ressourcer i arbejdet med erosionspreset.

Af **Lene Bonde**,
specialkonsulent
i klimatilpasning,
Kystdirektoratet

Nikolai Heath Sørensen, kysttekniker i Kystdirektoratet, arbejder med at kortlægge erosionsfaren i Danmark. Han fortæller: "En stor del af mit og kollegernes arbejde består i at levere pålidelige kort til kommunernes arbejde med klimatilpasning. Den nationale oversvømmelseskortlægning er blevet opdateret sidste år, og nu arbejder min projektgruppe og jeg med at opdatere den nationale kortlægning af erosionsfaren langs de danske kyster."

Et fokus for arbejdet er at optegne en national erosionslinje. I modsætning til selve kystlinjen viser erosionslinjen grænsen mellem den dynamiske og den mere stabile del af landskabet. Det er med denne linje som udgangspunkt, at erosionsraterne beregnes i de opdaterede erosionsfarekort. Erosionsfarekortene kan understøtte beslutningsprocessen f.eks. ved planlægning af nye udstykninger eller udrulning af forsyning i de kystnære områder. Samtidig indgår erosionsfarekortene som en vigtig faktor i udregningen af erosionsrisikoen på en given kyst. Risikoen udregnes som en kombination af faren for erosion og de værdier, der findes i området. Hvis der skal prioriteres midler lokalt til en evt.

beskyttelse mod erosion, er det væsentligt at kende risikoen. Forholdet mellem skades- eller tabsomkostningen, hvis f.eks. boliger eller veje potentielt eroderes, kan sammenholdes med investeringen i beskyttelse og prioritering af beskyttelsesgrad.

Beliggenhed, beliggenhed ... og geologi

Der er en række udfordringer ved at beregne erosionsfaren på nationalt niveau. Nikolai Heath Sørensen forklarer: "Dels er det klassiske, at vi er nødt til at gå noget på kompromis med detaljeringsgraden, fordi vi skal inkludere hele landet. Samtidig arter erosion sig helt forskelligt afhængigt af geografi og geologi. De vigtigste geografiske faktorer koblet til erosion er bølgeforhold (retning, højde, periode), kystorientering, sediment-sammensætninger og -tilgængelighed, vindforhold og tidevand. Disse faktorer har større eller mindre betydning afhængigt af kystens beliggenhed."

Beliggenhed gør det dog ikke alene, også geologien spiller en afgørende rolle. Erosionen har forskellige udtryk, alt efter hvilket geologisk landskab bølgerne påvirker. En sandkyst eroderes anderledes end en lerholdig skrænt. Her er erosionen fra havet ofte



Høfder omfordeler sedimentet. Når der regelmæssigt tilføres sand mellem høfderne, kan høfderne begrænse erosionen på strækningen.

FOTO: KYSTDIREKTORATET

kombineret med geotekniske skred, der primært er forårsaget af hydrologiske forhold og temperaturudsving inde i skrænten. Erosionspresset er nationalt mere eller mindre veldokumenteret. Langs med den jyske vestkyst har man foretaget opmålinger gennem mange år, og erosionspresset kan påvises ud fra måleserier, der går langt tilbage i tiden. Andre steder anvendes fly- og satellitbilleder sammen med lokalt arkivmateriale.

Menneskelig indgriben vanskeliggør opgaven

"I beregning af erosionsfaren over tid arbejder jeg med en model, der har som forudsætning, at kysten kan bevæge sig frit – indad eller udad bestemt af forholdene. Det modsvarer ikke helt de virkelige forhold, fordi vi mange steder har grebet ind i kystens naturlige dynamik. Det kan være ved f.eks. at bygge høfder eller sandfodre for at standse erosionen. Desværre betyder det, at selvom vi mange steder har luftfotos, der er taget over en årrække, kan de ikke bruges til at dokumentere erosionen, fordi kysten er fastholdt kunstigt, og kystens frie bevægelighed derfor er sat ud af spillet," forklarer Nikolai Heath Sørensen.

Kortlægning og data er afgørende

Når det handler om indsatsen for at begrænse erosion, er det nødvendigt med pålideligt kendskab til kystens udvikling over tid. Kampen for at fastholde den danske kystlinje blev for alvor skudt i gang efter gennembruddet af tangen ved Agger i Vestjylland i 1825. De sidste 40 år har man i vid udstrækning anvendt sandfodring til at begrænse eller standse erosionen og dermed beskytte områderne i baglandet. Siden 1980'erne har Kystdirektoratet sammen med en række vestkystkommuner succesfuldt holdt kysttilbagerykningen i ave gennem sandfodring. I praksis på den måde, at man tilfører sediment på de strækninger, hvor målingerne viser sediment-

underskud. Ressourcerne er ikke ubegrænsede, så i denne indsats er kortlægning og beregning af erosionspresset afgørende. Præcis hvilke strækninger der får tilført sand i hvilke år, fastsættes ud fra beregninger af erosionspresset holdt op mod en sikkerhedsmålsætning, som skal overholdes for at beskytte baglandet.

Sand er vigtigt i erosionsbekæmpelse

Kysttilbagerykning og fremrykning er naturlig. Ethvert indgreb i denne proces er et indgreb i kystnaturen. Det gælder også sandfodring, men det er det indgreb, som hidtil har vist sig mest skånsomt mod den naturlige kyst. Andre indgreb, som tidligere har været anvendt på den jyske vestkyst, og som stadig anvendes på især de indre kyster, er "hårde anlæg" som høfder, bølgebrydere og skråningsbeskyttelser. Høfderne tilbageholder en del af det sediment, der føres langs med kysten, og på den måde reduceres erosionen opstrøms for høfden, mens erosionen øges nedstrøms. Skråningsbeskyttelses anlæg fastholder sediment og dermed kystlinjen. Her vil stranden over tid forsvinde, men den fastholdte kyst rykker ikke tilbage, så længe anlægget fungerer.

Denne type anlæg fungerer ved at tilbageholde sediment, men de kompenserer ikke for den underliggende mangel på sediment i systemet. Hvis de hårde anlæg skal kunne opretholde deres funktion i forhold til at begrænse kysttilbagerykningen, skal der derfor tilføres sand med regelmæssige mellemrum. Ved høfderne og bølgebrydere for at kompensere for læside-erosionen og ved skråningsbeskyttelser for at hindre, at havet gnaver sig ind under dem og får dem til at styrte sammen. Kendskab til erosionspresset er derfor afgørende, når der skal sandfodres også i denne sammenhæng. Ikke mindst i et perspektiv af bæredygtighed, fordi sand er en knap ressource.

Urban Flow-scapes

En strategi for urbane vandskaber

Det er slut med at gemme regnen væk! I den modernistiske praksis er regnvand blevet en kilde til bekymring, der skal kontrolleres og omdirigeres – ledes ned, væk og ud. Vi er nødt til at gentænke måden, vi planlægger og designer vores byer.

Af **Emil Dencher**,
spatial designer
og strategisk
planlægger

Den 2. juli 2011 lå Københavns gader under vand, hvilket lammede store dele af infrastrukturen. Dette scenarie er ikke længere enestående, og Københavns Kommune har siden udviklet adskillige handleplaner for at imødekomme disse våde fremtider. Men hvordan kan disse strategier synliggøre vandets veje? Det har jeg undersøgt i mit speciale.

Under overfladen

Alene i sommeren 2021 blev der udledt 780 mio. liter urensset spildevand i Københavns Havn som følge af kloakoverløb. Det estimeres, at kun ti % er spildevand fra boliger og virksomheder, hvor de resterende 90 % er afledt regnvand. Der er derfor behov for at bryde med det modernistiske tunnelsyn, som favoriserer underjordiske skybrudsledninger og regnvandsbassiner. Projektet *Urban Flow-scapes* foreslår at holde regnvandet på overfladen ved at reintrodere rendestenen som et infrastrukturelt, socialt og økologisk bindeled.

Et infrastrukturelt landskab

Rendestenen har historisk haft en signifikant betydning i København, men er i dag forsvundet fra bybilledet. I *The City as a Garden* introducerer landskabsarkitekt Anna Aslaug Lund, hvordan vi kan betragte byen som en have. Gennem denne analogi og ved at tilgå infrastrukturen som et landskab har rendestenen et åbenlyst potentiale for igen at håndtere regnvand i et netværk af åbne strøme. Her gøres regnvandet tilgængeligt for byens borgere og flerartede beboere. Rendestenen er som typologi oplagt, da den besidder kapaciteten til at skabe forbindelse mellem den eksisterende infrastruktur i en større omlægning af forvaltningsnetværket.

Fem nøgleprincipper

Nedenfor præsenteres fem nøgleprincipper til en fremtidig forvaltningspraksis, hvor rendestenen synliggør vandets vej og skaber en våd, urban fælled.

Urban Flow-scapes

kan tilgås i sin helhed, hvor casestudier og research udfoldes, og hvor den strategiske manual kan downloades



FOTOS: EMIL DENCHER



1. En synlig forvaltningspraksis

Rendestenen bør arbejde med afsæt i en landskabsbaseret regnvandshåndtering, så vandets bevægelse forbliver synlig og dermed visualiserer forskellige øjeblikke af vandets kredsløb og stadier af vådhed.



2. At arbejde på tværs

Rendestenen bør forbindes til eksisterende infrastruktur og LAR-løsninger for at aflaste det offentlige kloaksystem. Regnvandets rekreative potentiale fremmes lokalt og bidrager til den urbane økologi gennem økosystemtjenester.



3. Stedsspecifik implementering

Rendestenen bør supplere og arbejde problemfrit inden for eksisterende forhold ved at tage hensyn til det byggede miljø, den lokale topografi og bevægelsen af både mennesker og andre urbane aktører.



4. Design til interaktion

Rendestenen bør indtænke elementer, der inviterer borgerne til at interagere med – og etablere en tættere relation til – de urbane vandsystemer. Interaktionen er ikke nødvendigvis fysisk, men kan også opnås ved at etablere stier og siddepladser, der skaber nærhed til vandets bevægelse.



5. Kollektiv involvering og samskabelse

I udviklings- og etableringsprocessen af rendestenen bør borgerne altid inddrages for at skabe en følelse af kollektivt og lokalt ejerskab. Dette kan danne grobund for et lokalt lav, der engagerer sig i den daglige vedligeholdelse og drift.



Vi har plads til **din** stemme i Byplan Nyt

Vil du sætte fokus på din virksomhed, dit projekt eller dine løsninger over for byplanlæggere, kommuner, beslutningstagere, arkitekter og udviklere?

Byplan Nyt er fagtidsskriftet for dem, der former fremtidens byer og landskaber. Vi udkommer fire gange om året og lander hos mere end 3.000 professionelle beslutningstagere, planlæggere, kommunale chefer, arkitekter, udviklere og rådgivere.

Skriv en artikel – eller køb en annonce

Vi søger skarpe stemmer og spændende cases til vores næste numre. Du kan:

- dele din viden eller dine erfaringer i en faglig artikel.
- sætte spot på dit projekt, din virksomhed eller dine løsninger i en annonce med målrettet rækkevidde.

Har du en idé til en artikel, eller ønsker du at indrykke en annonce, så kontakt redaktionsansvarlig Mads Møller Angelsø på ma@byplanlab.dk.

Hvorfor bidrage?

- Få eksponering i et nichemedie med **høj faglig troværdighed**.
- Tal til en **beslutningsdygtig** målgruppe, som præger byudvikling og landskabsforvaltning i praksis.
- Vær til stede på **print og digitalt** – både i bladet og på byplanlab.dk.

Kommende temaer

- Nr. 3 – 2025: Ledelse (*deadline: september 2025*)
- Nr. 4 – 2025: Kommuneplanlægning (*deadline: november 2025*)

Find priser og info i vores medieinformation på byplanlab.dk

URBACT

Søg om at overføre
en **good practice** til din by

Kilde: Erhvervsstyrelsen

URBACT er et EU-program, der støtter byudviklingsprojekter ved at dele viden om god bypraksis og opbygge færdigheder hos lokale interessenter i byerne. Det sker gennem samarbejde og idéudveksling mellem europæiske byer i gensidigt forpligtende og tematiske netværk.

I 2024 blev 116 projekter fordelt på 25 lande og 99 byer i EU udpeget som good practices, fordi de har fundet en god metode/løsning på en udfordring i deres by. 53 af dem søger p.t. efter projektpartnere, der sammen med i alt seks-otte andre EU-lande vil deltage i et Transfer Netværk, hvor den afprøvede metode gennem en periode på to et halvt år tilpasses og overføres til deres by. Annonceringen har åbent frem til 30. juni i år. Erhvervsstyrelsen er dit kontaktpunkt i Danmark og hjælper jer med at få viden om og gøre brug af støttemuligheder gennem URBACT.



Læs mere om URBACT og den igangværende annoncering om Transfer Netværk, og find vores kontaktinfo [her](#).



om bymidter

**92,5 MIO. KR. TIL
BÆREDYGTIG BYUDVIKLING**

Nu åbner anden ansøgningsrunde for mindre og mellemstore byer

Kilde: Erhvervsministeriet

Indstillingsudvalget for bæredygtig byudvikling har nu åbnet for anden runde af projektansøgninger for i alt 92,5 mio. kr., der skal sikre udvikling og omstilling i de mindre og mellemstore byer med mellem 4.000 og 20.000 indbyggere. Udvalget har afsat 10 mio. kr. til udvikling af bystrategier og bysamarbejder, 55 mio. kr. til fysisk omstilling af bymidterne og 27,5 mio. kr. til virksomheds- og kompetenceudvikling af bymidteerhvervene.



Læs nærmere om de tre annonceringer på Erhvervsstyrelsens hjemmeside www.udviklingidanmark.dk.



FOTO: ASTRID RASMUSSEN



FOTO: AGNES SAABY

INSPIRATIONSKATALOG

Ny casesamling skal inspirere fremtidens bymidter

Kilde: BUILD/Dansk Byplanlaboratorium

Afmatningen af bymidter er et globalt fænomen, og internationale erfaringer kan inspirere en ny praksis i Danmark. Derfor har Byplanlaboratoriet og BUILD, med støtte fra Realdanias bymidtepulje, igangsat et projekt, der undersøger, hvordan mindre byer i udlandet skaber levende bymidter.

Formålet er at udarbejde et **inspirationskatalog til danske kommuner** med internationale eksempler og en oversigt over aktuelle indsatser i Danmark. Kataloget skal vise, hvordan tidligere butiksgader og -lokaler kan omdannes til boligmiljøer, fællesskabsorienterede funktioner og rekreative formål.

Kender du en relevant case, der kan bidrage til projektet? Kontakt Marie Stender, antropolog og forskningsgruppeleder for Transformation af Boliger og Steder, BUILD, Aalborg Universitet på mste@build.aau.dk. Du kan desuden følge projektet på Byplanlaboratoriets hjemmeside.

**PLAN
22+**



FOTO: PLANVÆRKSTEDET

PLAN22+

Kommuner kan igen søge støtte til klimavenlig planlægning

Plan22+ inviterer for tredje gang kommunerne til at udvikle ny viden, som kan styrke den fysiske planlægnings rolle i den grønne omstilling. Kommunerne inviteres til at deltage i et temaprojekt med et af tre temaer:

- 15 minutters-byen med fokus på mindre byer
- Kompakt, grøn by
- Klimahensyn i åben-lav-boligområder.

Kommunerne deltager med egne projekter og timer og modtager til gengæld rådgivning fra facilitator samt mulighed for at søge op til 100.000 kr. til f.eks. analyser eller anden bistand forudsat tilsvarende kontant medfinansiering. Plan22+ har udpeget en projektfacilitator, som både faciliterer netværk og

samarbejde mellem de deltagende kommuner og yder støtte og sparring til den enkelte kommune. Der arrangeres desuden møder med forskere med den nyeste viden på området. Projektperioden løber fra september 2025 til oktober 2026 og afsluttes med et fælles seminar, hvor erfaringer og viden deles.

Plan22+

Med Plan22+ ønsker partnerskabet bag indsatsen, Plan- og Landdistriktsstyrelsen og Realdania, at styrke det faglige grundlag for at vurdere, prioritere og diskutere, hvordan klimahensyn kan indarbejdes i planstrategier, kommuneplaner, lokalplaner og andre plandokumenter, herunder udviklingsplaner osv.

Ansøgningsfrist er den 13. juni 2025 kl. 12.

**Læs mere
og ansøg her**



Ved spørgsmål, kontakt Plan22+ sekretariatet på plan22@plan22.dk

Klimakrisen ændrer blikket på stedet

Stedsanalysen er ikke, hvad den har været – og kan ikke blive ved med at være det. Stedsanalyse er et centralt redskab i planlægningen – både for at skabe værdi i hverdagen og for at relatere os til tidens store udfordringer, fra klimaforandringer til sociale forskelle. Men hvad oplever vi, når vi kigger på et sted? En gade, en tom grund, en boligkarré – tryk, rodet, inviterende? Svaret afhænger ikke kun af stedet, men af blikket.

Af **Iben Møller**,
arkitekt og projekt-
leder, Dansk Byplan-
laboratorium

Stedsanalyser er forskellige, alt efter hvilke øjne der ser – alt efter om man er bygherre, arkitekt, planlægger eller borger – og de afhænger af både faglighed og formål. Fælles for tilgangene er dog én grundlæggende erkendelse: Stedsanalysen er en hjørnesteen i planlægningen.

Stedsanalyse handler i sin kerne om at systematisere viden: at forstå et steds historie, dets aktuelle tilstand og dets fremtidige potentialer. Det er her, vi forstår, hvad et sted er, og hvilken opgave vi står med. Uanset om vi arbejder strategisk i kommunepå planen eller detaljeret i en lokalplan, står vi altid over for det konkrete sted.

En god stedsanalyse er tilpasset sin samtid, sin opgave og det sted, den skal forstå. Den er betinget af, hvem der kigger – og hvad vi leder efter. Stedsanalyse kan ikke reduceres til én tilgang. Tværtimod er det en vifte af tilgange, der hele tiden udvikler sig – fra Kevin Lynch og Jan Gehl til kunstig intelligens – fordi vores forståelse, og de spørgsmål vi stiller, også ændrer sig med tiden.

Stedsanalysen som strategisk værktøj

I april afholdt vi et kursus i stedsanalyser i Dansk Byplanlaboratorium. På kurset samlede vi rådgiveren, planlæggeren og forskeren – for at udfolde deres perspektiver på, hvad stedsanalysen er og kan. Der blev talt om alt fra brugen af åbne data, om det at analysere strategisk, og om hvordan steder både kan måles og mærkes. Det blev klart, at stedsanalysen bør anvendes fra begyndelsen af processen – ikke som en afsluttende detalje, men som et strategisk værktøj med flere funktioner.

Den afdækker stedets rødder: det, der allerede findes, og som giver kontekst.

Det betyder ikke, at alt skal bevares, men at man bevidst vælger, hvad der skal videreføres, og hvad der skal brydes ned. Kontinuitet har betydning for borgernes oplevelse af mening og identitet i det byggede miljø.

Stedsanalysen fungerer også som et fælles udgangspunkt – det "hvide papir" – for diskussionen og beslutningstagningen. Ved at indsamle og organisere data giver analysen et konkret fundament for samtale, hvor faggrupper og interessenter kan tage afsæt i fælles observationer og vurderinger.

En god analyse handler også om at fremkalde det særlige – det unikke ved et sted, som måske ikke er spektakulært, men som bærer karakter. Variation i vores omgivelser er vigtig, også i vores hverdagsliv. Det er langt mere bæredygtigt at forstærke det, der allerede findes, end at forsøge at konstruere autenticitet bagefter. Altså: dyrke opmærksomhed, og ikke kun opfindsomhed.

Stedsanalyse er desuden et tværfagligt samlingspunkt. Arkitekter, antropologer, geografer, landskabsarkitekter, planlæggere m.fl. arbejder med forskellige sprog og blikke, og en vellykket analyse formår at forene dem. Som planlægger er det nødvendigt at kunne navigere mellem disse perspektiver, forstå deres forskelle og integrere dem i en samlet vurdering af stedet.

Endelig er det afgørende, at stedsanalysen kan kommunikeres og bliver et fælles sprog. Den skal kunne oversættes til et sprog, der er forståeligt på tværs af faggrupper og interessenter. Det betyder, at den ikke kun er et teknisk redskab, men et kommunikativt værktøj, der understøtter beslutningsprocesser og skaber grundlag for en konstruktiv dialog om fremtidige udviklinger.



”

Klimakrisen påvirker også vores forståelse af, hvad et sted er. I dag ved vi, at de materialer, vi bruger, og de beslutninger, vi træffer, har direkte konsekvenser – for CO₂-udledning, for biodiversitet og for økosystemers balance. Hver bygget facade, hver ny infrastruktur, er indlejret i globale kredsløb.

Stedsanalyse i praksis under et af vores kurser.

FOTO: IBEN MØLLER.

Stedsanalysen balancerer mellem det målbare – de kvantitative data – og det oplevede – de kvalitative erfaringer. Begge elementer er nødvendige for at forstå et sted fuldt ud. Den gode by ligger i midten.

Et kvalificeret grundlag for klimahandling

I praksis er stedsanalysen en løbende proces, der skal tilpasses de samfundsmæssige udfordringer, vi står over for. Når stigende havniveauer for eksempel tvinger kystbyer til at gentænke de præmisser, vi har taget for givet og baseret vores planlægning på, bliver stedsanalysen et redskab til at forstå, hvordan både mennesker, materialer og natur reagerer, og hvordan planlægningen må følge med.

Klimakrisen påvirker også vores forståelse af, hvad et sted er. I dag ved vi, at de materialer, vi bruger, og de beslutninger, vi træffer, har direkte konsekvenser – for CO₂-udledning, for biodiversitet og for økosystemers balance. Hver bygget facade, hver ny infrastruktur, er indlejret i globale kredsløb. Netop derfor bliver stedsanalysen vigtigere

– og mere kompleks. Den må håndtere viden, der ikke er statisk, men i konstant forandring.

Det gælder både de fysiske forandringer – klimatiske, materielle, infrastrukturelle – og de erkendelsesmæssige: vores syn på verden, vores rolle i den, og hvem og hvad vi planlægger for. Det kræver en analyse, der går på tværs af skala – fra detaljen i en mursten til det strategiske landskabstræk. Og som favner både menneskelige og mere-end-menneskelige perspektiver – jordbund, arter, ressourcer, livscyklusser.

Stedsanalysen skal derfor ikke blot informere den tekniske planlægning, men også udvide vores forståelse af ansvar og relation. Midt i det komplekse, globale billede ligger de konkrete redskaber: lokalplaner, planloven, byggefelter. Derfor har vi brug for at blive klogere i fællesskab på, hvordan stedsanalysen kan udvikle sig med tiden. Den er afgørende, hvis vi vil planlægge med omtanke, handle på et kvalificeret grundlag og tage ansvar for de steder, vi former.



Møllegade, Nørrebro, København, 5. maj 2025. FOTO: FORFATTERNE

THE CITY AS A GARDEN

Refleksion fra Dansk Byplanlaboratoriums første læsekreds

Af **Louise Permiin**,
social designer, og
Caroline Berner
Nordfalk, arkitekt

Hvordan kan vi – i takt med byens konstante bevægelse – lære at indgå som medskabere, vedligeholdere og omsorgsbærere af et fælles urbant liv, og hvem får egentlig plads og stemme i sådan en transformation?

Bogen *The City as a Garden* inviterer os til at tage dens tanker med videre som en begyndelse, ikke en afslutning. En åbning mod en mere sanselig, langsom og lyttende praksis i vores bearbejdning af byen. Med metaforen om gartneren foreslår den, at vi ikke skal forsøge at planlægge og kontrollere alt fra starten, men i stedet skabe åbne anslag og midlertidige strukturer, der kan udvikle sig over tid og i takt med stedets rytmer og forandringer.

Det er blot noget af det, vi tager med os, efter vi mødte hinanden til den første læsekreds i april hos Dansk Byplanlaboratorium, hvor vi læste *The City as a Garden* af ph.d. og landskabsarkitekt Anna Aslaug Lund. Sammen deler vi her vores refleksioner over bogen. Den rummer stof til mange lag og perspektiver – vi dykker ned i nogle af de temaer, der har sat særligt mange tanker i gang hos os.

Vores forbindelse til byen, bænken og bogen

Bænken på billedet er taget fra en ud af mange gåture gennem vores kvarter på Nørrebro med hunden, barnevognen og årstidernes skiften som følgeskab. Lige så længe vi husker, har bænken været delvist opslugt af efeu. Halvt skjult, halvt tilgængelig, som et lille tegn på byens egen rytme og forandring. Bænken bliver et sanseligt aftryk af de spørgsmål,

Lund planter i os – ikke blot om adgang og ejerskab, men om forbindelser og nærvær. Hvem skal sidde her?

Efter vores første læsekreds og refleksioner over *The City as a Garden* er vi begyndt at se byen fra nye vinkler. I bogen inviterer Lund os til at gentænke byens tilblivelse og udvikling som en samskabende proces, et landskab i bevægelse mellem mennesker og mere-end-menneskelige aktører. Det bør ikke længere handle om kontrolleret planlægning og konstruktion, men om at lytte til og samarbejde med det levende, som er i konstant bevægelse uden et facit.

Et nyt begreb viser nye veje

Et begreb, vi begge har taget til os efter at have læst og diskuteret bogen, er "affordance"; det, et rum eller objekt tillader og inviterer til. Affordance åbner for nye måder at forstå byens muligheder: Hvordan den kan skabe plads til omsorg, til relationer, til sameksistens mellem mennesker, dyr, planter og materialer. I stedet for at dominere byen med design og styring peger Lund på en ny praksis, hvor vi lytter, responderer og samskaber med det levende. Efeuens langsomme favntag rejser ikke kun spørgsmålet om vedligeholdelse, men åbner for en anden form for samvær: Kan vi begynde at se dens væren som et forslag til en ny praksis – et opgør med kontrol, en sameksistens i en fælles klimakrise, en gensidig opmærksomhed til byens mangeartede beboere?

Mellem naturlige og urbane økologier

Lund åbner op for en samtale om at betragte byen som både en model, en praksis og et laboratorium, hvor vi kan undersøge økologier, fortællinger og sensoriske kvaliteter for et foranderligt landskab samt udvikle nye praksisser til at tilgå dette landskab. I denne sammenhæng præsenteres idéen om praksissen som en gartner, hvor ansvaret for byens udvikling ikke kun bør hvile på arkitekter, landskabsarkitekter og byplanlæggere. Borgerne bør også være aktive "gartnere" i byen, da deres involvering skaber et særligt bånd til deres gader og nabolag. Et bånd, der opstår gennem deres deltagelse i byens løbende skabelse, og som opfordrer til konstante genbesøg, opfølgning og forståelse for områdets bevægelser.

Lund beskriver, hvordan byens økologier, både naturlige og urbane, konstant interagerer og ændrer byen og landskabet. Her peger Lund på, at de naturlige økologier som vandstrømme, vind, jord og træer ikke er adskilt fra de urbane økologier som teknologi, traditioner og magtrelationer. Sammen skaber de et levende system, der både former det lokale og det globale landskab. For at forstå byen som en del af naturen og det omgivende landskab er det nødvendigt at kortlægge og støtte de naturlige økologier i byen, samtidig med at vi læser og justerer de urbane økologier.

Denne forståelse åbner for nye måder at engagere sig i byens udvikling og skabe et mere levende og omsorgsfuldt bylandskab.

En opfordring til en ny mangfoldig praksis

Bænken åbner for en anderledes æstetik og en sanselig opmærksomhed på vores sameksistens med det levende omkring os. Den udfordrer forestillingen om siddepladsen som noget fast og funktionelt og inviterer i stedet til at tænke den som en del af et foranderligt og omsorgskrævende landskab.

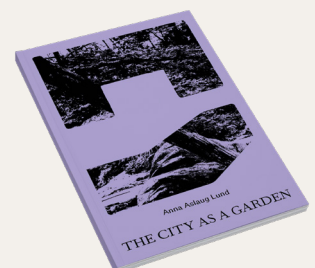
I læsekredsen talte vi om, hvordan vi som mennesker både kan drage omsorg ved at lade stå til, altså lade bænken blive en del af den omkringliggende økologi, der udvikler sig gennem byens væv, eller ved at justere og tilpasse. Begge udviklinger er understøttet af en opmærksomhed og omtanke, men altid med udgangspunkt i det underliggende landskab. Hvis vi som mennesker skal tage plads her, må vi også forholde os til den omsorg, stedet kalder på, og som ikke kan udøves ens. Som gartnere kommer vi med forskellige perspektiver, intentioner og idéer om, hvad der er bedst for et sted, og derfor må omsorgen udvikles i fællesskab, gennem dialog og ved at lytte. Her skal både mennesker og planter, materialer og stemninger tages alvorligt. Måske ligger potentialet netop i forskelligheden i at forhandle vores plads og rolle i landskabet og i at lade nye former for samvær og ansvar vokse frem.

Et spørgsmål om hastighed

Vores omgivelser udspringer af den samme klode, hvor vi har høstet de materialer, som har været tilgængelige. Byer opstod først i nære og lokale miljøer, men har udviklet sig over tid til globale mekanismer, der former et nyt planetarisk landskab. Denne udvikling får Lund til at sætte spørgsmålsteget ved hastigheden i byernes udvikling. Drives byudviklingen af globalisering og økonomiske strømninger? Hvis udviklingen går for hurtigt, risikerer byen da at miste sin stedslighed? Tager den hurtige planlægning højde for de lokale historier og klimatiske sammenhænge, som kunne danne grundlag for en mere nænsom bearbejdning af landskabet?

Vi opfordres til at sanse byen med hele kroppen og stille spørgsmål til vores rolle som medskabere: Hvad kalder stedet på? Hvor opstår øjeblikke af samspil, og hvordan kan vi give plads til, at byen svarer igen? Som med bænken, hvor efeuen har formet et nyt rum for ophold, bliver vi mindet om, at det levende og det menneskeskabte ikke er modsætninger, men sammenflettede dele af det samme landskab.

Bogen giver ingen endegyldige løsninger, men åbner for en eksperimenterende, omsorgsfuld praksis, hvor vi sammen, som "medgartnere" – mennesker og mere-end-menneskelige aktører – kan begynde at ane, hvad det vil sige at være gartnere i en by, vi deler.



**The City as a Garden
af Anna Aslaug Lund**

KURSUS

Tilmeld dig her



Lokalplanlægning i praksis – hands-on-kursus for begyndere og let øvede

Mangler du grundviden og praksisnære værktøjer til lokalplanlægning, som du kan tage i brug med det samme?

I efteråret holder Byplanlaboratoriet et intensivt todages kursus i Svendborg, hvor du får mulighed for at styrke dine færdigheder inden for lokalplanlægning. Vi fokuserer på formelle og juridiske rammer samt sammenhæng mellem visioner og lokalplanens formål, bestemmelser og redegørelse. Kurset er designet til at veksle mellem undervisning i planlovens rammer, praktisk stedsanalyse og gruppearbejde med øvelse i at skrive formålsparagraffer og bestemmelser. Kurset henvender sig til nybegyndere og let øvede lokalplanlæggere.

Kom på ventelisten nu

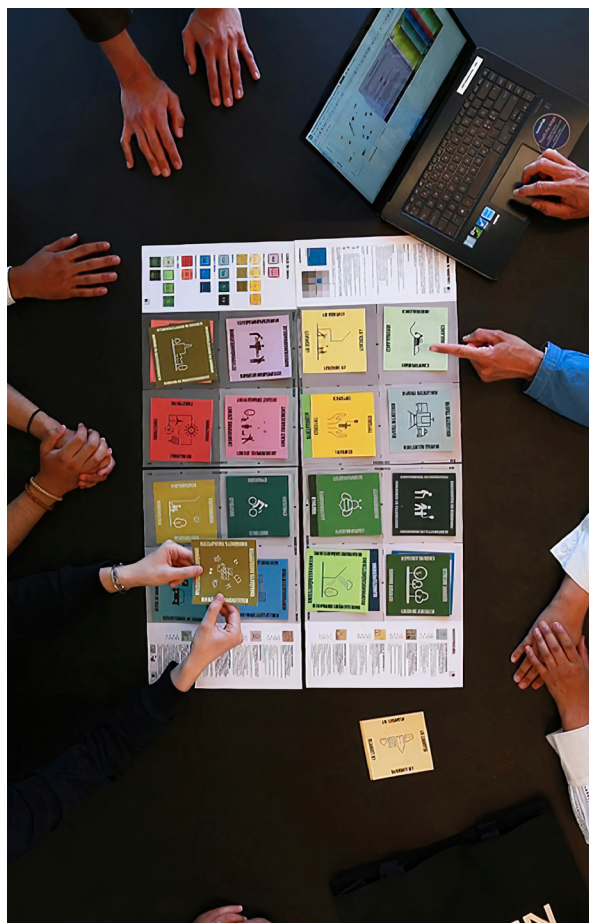
Vil du med på kurset, kan du uforpligtende komme på ventelisten nu. Skriv til Heidi Kruse på hk@byplanlab.dk. Præcise datoer og kursussted annonceres snart.

dansk byplan
laboratorium



FOTO: JOANS PETRI, ARKITEKTFORENINGEN

FOTO: URBAN POWER



KURSUS

Tilmeld dig her



Bæredygtighed i fysisk planlægning

På dette kursus lærer du at implementere og sikre bæredygtighedstiltag i den fysiske planlægning.

Som kommunal planlægger befinder du dig i krydsfeltet mellem politik, økonomi, byggeriets parter og en bæredygtighedsdagsorden, der udvikler sig med rivende hast. Der er derfor behov for viden, netværk og sparring for at styrke kommunernes evne til at implementere løsninger, der bevæger sig i en mere bæredygtig retning.

Tre dage i november i København og Kolding

Den 13., 26. og 27. november får du viden om og kompetencer til at arbejde med bæredygtighedsinitiativer, et overblik over relevant jura samt inspiration til, hvordan du kan gribe dagsordenen an som byplanlægger i den kommunale organisation.

Kurset udbydes i samarbejde med Rådet for Bæredygtigt Byggeri. Kontakt Nanna Uhrbrand på nu@byplanlab.dk, hvis du vil med!

dansk byplan
laboratorium

**RÅDET
FOR
BÆREDYGTIGT
BYGGERI**

Byplanmødet
2025

2.-3. oktober

Resilient Planlægning

At sætte retning i en foranderlig verden

Vejle Musikteater
Vedelsgade 25,
7100 Vejle

Byplanmødet 2025 sætter fokus på ledelse i by- og landskabsplanlægning i en tid, hvor verden er i hastig forandring. Vi står over for komplekse udfordringer som klimaforandringer, globale spændinger og stigende social ulighed – dilemmaer, der krydser grænserne mellem politik, civilsamfund, kommuner og fagområder. Det udfordrer vores måde at planlægge på og kræver nye måder at tænke, samarbejde og handle på.

Dansk Byplanlaboratorium

byplanlab.dk

Vi har brug for byer og landskaber, der ikke bare omstiller sig, men også udvikler sig i en stærkere retning. Steder, kvarterer, fællesskaber, der vender udfordringer til positive forandringer, der kan bruges som drivkraft for innovation.

Det kalder på et nyt udgangspunkt for vores ledelse af organisationer og projekter – både inden for politisk byledelse, projektledelse, teamledelse og forandringsledelse. Hvordan samarbejder vi på tværs og bygger broer mellem dagsordener, komplekse udfordringer, kompleksiteter og fagligheder?

På Byplanmødet 2025 undersøger vi sammen, hvordan vi planlægger strategisk, fremadskuende og i fællesskab – hvordan vi sætter retning i en stadig mere og mere foranderlig verden. Hvordan vi sammen skaber resiliente byer og landskaber.

Du kommer med til Vejle – en videns-, erhvervs- og handelsby, hvor vandet spiller en særlig rolle som både med- og modspiller i byudviklingen. Her danner vi rammen om to dage med oplæg, dialog og best practice-cases, hvor vi sammen udforsker nye tilgange og ledelsesgreb, der kan sætte retning i planlægningen.

På Byplanmødet 2025 spørger vi:

- Hvordan planlægger vi med forandringer som præmis, så samfund, byer og landskaber kan modstå udfordringer, tilpasse sig og fortsat udvikle sig?
- Hvordan finder vi langsigtede løsninger i en tid, hvor pludselige udfordringer også skal løses her og nu?
- Hvordan kan fysisk udvikling få en stærkere rolle i den politiske debat op til kommunalvalget?
- Kan vi ved at nære og udvikle det kollektive ansvar og fælles ejerskab til vores omgivelser bedre styrke og ruste samfundet til at håndtere forandringer?
- Hvilke kompetencer er afgørende i en fremtid med stigende kompleksitet og hurtigere omstilling?



Foto: Vejle Kommune

Det kan du opleve:

Hovedscenen

På hovedscenen stiller vi skarpt på resiliens i planlægning – hvorfor resiliens er vigtigt, og hvordan det kan omsættes strategisk i ledelse, klima og sociale indsatser.

Her møder du stærke keynotes, der både løfter blikket og giver ny, relevant viden til dig som planlægger, rådgiver eller politiker. I et år med kommunalvalg er der særligt fokus på det politiske og strategiske lederskab, og du kan bl.a. opleve **Laura Storm**, internationalt anerkendt ekspert i regenerativ ledelse.

Dagens hovedspor bindes sammen af moderator **Tine Gøtzsche**, som med sikker hånd leder os gennem dagen.

Sessioner

På sessionerne har du mulighed for at dykke ned i konkrete projekter og temaer som f.eks. stormflod, boligpolitik og omlægningsplaner. Sessionerne giver plads til både faglig fordybelse, erfaringsudveksling og nye perspektiver.

Udflugter

Vælg mellem 15 udflugter i Vejle og omegn, hvor du kommer tæt på byudviklingsprojekter og lokale løsninger i praksis. Her kan du bl.a. opleve, hvordan man arbejder med vandhåndtering, grønne forbindelser, udvikling af erhvervsområder og inddragelse af civilsamfundet.

Ny undersøgelse af sammenhængen mellem fritidsliv og byudvikling

Af **Sally Bagger Vinderslev**, junioranalytiker, kommunikation, Idrættens Analyseinstitut. Artiklen er også bragt på vifo.dk

I samarbejde med Dansk Byplanlaboratorium går Vifo og Idan nu i gang med at undersøge, hvordan kommunerne arbejder med udviklingen af aktive byer og bydele på tværs af forvaltninger. Formålet med undersøgelsen er at skabe systematisk viden om sammenhængen mellem fritidsliv og byudvikling.

Det er vigtigt, at der er plads til fritidsliv og foreningsaktiviteter, når vi udvikler vores byer, men hvordan arbejder kommunerne på tværs af forvaltninger og afdelinger om at skabe plads til fritidslivet i byudviklingen? Det sætter Dansk Byplanlaboratorium (Byplanlab) sammen med Videntcenter for Folkeoplysning (Vifo) og Idrættens Analyseinstitut (Idan) fokus på over det næste år. Med støtte fra Lokale og Anlægsfonden (LOA) og Realdania skal der nu skabes ny og mere systematisk viden om, hvordan fritidslivet får plads i byudviklingen i kommunerne.

Foreningsliv og folkeoplysning bliver klemmt

I samtalen om byudvikling er der ofte fokus på fysiske mødesteder, eller hvordan mennesker færdes i byerne. Men ifølge Henriette Bjerrum, som er centerleder i Vifo, kan foreningslivet og folkeoplysningen blive klemmt i den samtale – også selvom kommunerne arbejder meget med at inddrage relevante aktører.

”Foreningslivet har en lang tradition for at være medskabende omkring fritidslivets faciliteter. Men med den hurtige udvikling, der er sket – særligt i byerne – de sidste 15-20 år, ser vi eksempler på, at det kan knibe med at skabe plads til fritidslivet,” fortæller hun.

Særligt i de store byer efterspørger mange foreninger flere idrætsfaciliteter eller tidssvarende lokaler til aftenskoleundervisning. Men det handler ikke kun om at bygge en boldbane, siger Tina Saaby, som er direktør i Dansk Byplanlaboratorium. ”Det handler om at bygge en, som mange kommer forbi, som er smuk, og som også løser



FOTO: CLICKERHAPPY/PEXELS

”

Vi risikerer at kopiere det, vi plejer at gøre. Det handler derfor om at få visionerne fra de tidlige faser med hele vejen til det færdige byggeri – uden at de går tabt i processen. Det handler om at bringe den rigtige viden i spil på det rigtige tidspunkt.

andre kommunale opgaver, såsom at styrke biodiversiteten, håndtere regnvandet eller få flere mennesker til at være udenfor,” fortæller hun.

For at gøre det kræver det ifølge Tina Saaby, at der etableres et fælles sprog og en fælles forståelse mellem forvaltningerne i kommunerne. “Fritidslivet spiller en rolle på tværs af mange områder i kommunerne – fra børn og unge til ældre og fra kultur og bynatur til hverdagsliv og byliv. Det kalder på en tværgående samtale, så vi kan skabe rammer, der understøtter menneskers fritidsliv,” fortæller hun.

Derfor er formålet med projektet at undersøge og styrke samarbejdet i kommunerne – særligt mellem kommunernes forskellige afdelinger – og bl.a. finde ud af, hvordan foreninger og frivillige bliver inddraget i byudviklingsprojekter.

Den rigtige viden skal i spil på det rigtige tidspunkt

Processerne i byudvikling er komplekse, da kommunerne skal balancere hensynet til fritidslivet med deres øvrige strategier, indsatser, eksterne rammer og en lang række andre faktorer og behov. Det rejser spørgsmålet om, hvordan man sikrer, at fritidslivet reelt bliver hørt og inddraget i byudviklingen. “Forvaltninger som Kultur og Fritid har ofte gode forbindelser til folkeoplysningen, men hvad med Teknik og Miljø, som ofte spiller en stor rolle i byudviklingen?” spørger Henriette Bjerrum.

Når bydele planlægges rundt omkring i landet, er der ofte store ambitioner for fritidslivet. Men noget går tabt undervejs i processen, lyder det fra Oliver Vanges, som er udviklingskonsulent i LOA.

“Vi oplever, at der i de indledende faser af byudviklingsprojekter er rigtig gode og fine intentioner med fritidsområdet. Men når områderne står færdige, er mange af de gode intentioner forsvundet,” fortæller han. Det er en tendens, der vækker undren. “For når man spørger, er der en konsensus om, at fritidsliv er nødvendigt for et godt og meningsfuldt liv,” tilføjer han.

Eksisterende viden om friluftsliv skal inddrages

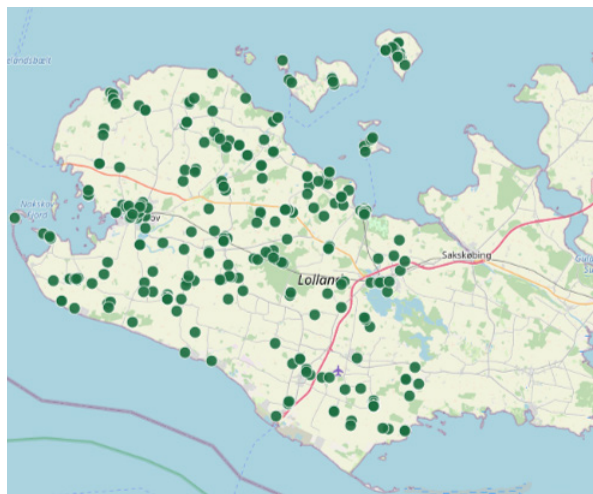
Ifølge Oliver Vanges kan det skyldes, at der er nogle mekanismer i processen, som spiller ind og gør, at det ofte er noget andet, der ender med at blive bygget. Derfor peger han på behovet for at forstå og forbedre overgangen fra idé til praksis, og det er altafgørende, at den viden, der eksisterer om fritidsliv, bliver bragt ind i byplanlægningen på de rigtige tidspunkter.

“Vi risikerer at kopiere det, vi plejer at gøre. Det handler derfor om at få visionerne fra de tidlige faser med hele vejen til det færdige byggeri – uden at de går tabt i processen. Det handler om at bringe den rigtige viden i spil på det rigtige tidspunkt,” siger han.

Oliver Vanges håber, at projektet kan give en bedre platform til at tale åbent med kommunerne om, hvad der foregår i processerne, og hvordan fritidslivet bliver prioriteret hele vejen igennem og i sidste ende også økonomisk. På samme tid håber Tina Saaby, at projektet kan skabe flere og bedre rammer for fritidslivet.



Sommerhusområder i de kystnære områder i Lolland Kommune (med orange).



Flexboliger i Lolland Kommune spredt beliggende i land-distrikterne. KORTMATERIALE: JESPER OLE JENSEN, HELLE NØRGAARD

Har corona gavnet yderområderne?

Et casestudy af fritidsboligmarkedet i Lolland Kommune under og efter corona.

Af **Jesper Ole Jensen**, seniorforsker, Ph.d. BUILD, AAU, og **Helle Nørgaard**, Seniorforsker, Ph.d. BUILD, AAU

Under coronanedlukningerne steg efterspørgslen på fritidsboliger markant. Mange fritidsboliger ligger i yderområder. Kan deltidsbosætning med flexboliger fungere som et middel til at holde gang i de lokalsamfund, som er præget af affolkning? Det har vi undersøgt med afsæt i Lolland Kommune med fokus på salg, istandsættelse og brug af sommerhuse samt flexboliger.

Corona medførte større salg og brug af sommerhuse og flexboliger

Lolland Kommune har i lighed med mange andre landkommuner mærket effekten af coronanedlukningerne; salget af sommerhuse steg. På landsplan blev der i andet kvartal af 2019 solgt 2.520 fritidshuse, hvilket steg til 4.727 i andet kvartal af 2020. Det svarer til en stigning på 88 %. De tilsvarende tal for Lolland Kommune viser, at der var mere end en fordobling af salget af sommerhuse fra 60 til 126. Også salget af flexboliger blev fordoblet, fra omkring 80 flexboliger årligt før corona til 166 i 2021 under pandemien. Selvom flexboliger (7.000 på landsplan, 700 på Lolland) ikke fylder så meget som sommerhuse (220.000 på landsplan, 4.000

på Lolland), er de i højere grad beliggende i land-distrikter og mindre lokalsamfund, hvor øget brug potentielt kan have en positiv effekt.

Salget af flexboliger har medført en tilstrømning af relativt ressourcerstærke deltidsboere til Lolland; 70 % af flexboligejerne har en lang eller mellemlang videregående uddannelse, og 68 % er i arbejde. 72 % er par med børn, både forældre, hvis børn er flyttet hjemmefra og med hjemmeboende børn. 80 % kommer fra hovedstadsregionen, heraf 35 % fra København og Frederiksberg Kommune.

Derfor vælger danskerne en flexbolig

I flexboligkøbene ligger ofte et bevidst fravalg af et sommerhus, fordi flexboligen er egnet til helårsbrug og ofte er større, hvilket giver mulighed for at samle familie og venner. Flexboligerne er desuden prismæssigt overkommelige, og flexboligejerne beskriver et ønske om at være en del af et lokalmiljø, nærhed til naturen og muligheden for at afprøve at bo uden for storbyen.

Surveyen viser, at mange flexboligejere deltager i aktiviteter og frivilligt arbejde, f.eks. at arrangere

vejfester, indgå i bestyrelser i lokale foreninger og være med til at arrangere lokale aktiviteter som jazzfestival, ciderforening, kunstforening og havnelav. Flere af flexboligejerne har selv igangsat aktiviteter og kulturtilbud som foredrag, videnskabsseminarer med offentlig adgang, nabokomsammen, Lolland Operafestival i Nakskov, mens andre er flyttet til som følge af corona og har etableret spisesteder som Brasseriet på Sølstedgaard og restaurant Gonzalez Feilberg i Nakskov og Nykøbing. På den måde har flexboligejerne bidraget til det lokale forenings-, kultur- og forretningsliv på Lolland.

Bag dette ligger en opgradering af flexboligerne, der gør dem egnede til helårsbrug. Mange flexboliger har siden overtagelsen fået internetforbindelse (58 %), ny varmeforsyning (50 %), udvendig renovering (37 %), efterisolering (34 %) og nyt køkken (31 %). Det betyder, at flexboligerne bruges meget; 44 % opholder sig mellem 60 og 180 dage om året i deres flexbolig og 39 % mellem 30 og 60 dage om året. Flere flexboligejere er da også endt med at bosætte sig permanent på Lolland. Det begrundes bl.a. med lave boligudgifter sammenlignet med hovedstaden. Nogle begrunder det med et ønske om at komme væk fra hamsterhjulet samt muligheden for fred, ro og natur, mens andre begrunder det med gode naboer, god stemning og lokalsamfund, hvor flexboligejerne føler sig velkomne.

Kan flexboliger være problematiske?

Vores undersøgelse viser, at nogle flexboligejere er flyttet permanent til Lolland, og at andre overvejer det. Det er især det ældre segment, som er tæt på pension, og hvor børnene er flyttet hjemmefra. Det, som afholder andre flexboligejere fra at bosætte sig på Lolland, er, ikke overraskende, at det er for langt væk fra familie og omgangskreds, at børnene går i skole og har venner i relation til den primære bolig samt pga. arbejde. Derudover nævner flere, at der er langt til alt, og at der er mangel på læger og offentlig transport.

Mens flexboligejerne bidrager med involvering i lokale aktiviteter, bruger de også lokale faciliteter, men betaler ikke skat til kommunen. Derudover kan flexboligejere udelukke andre fra at bosætte sig permanent, idet deres efterspørgsel kan presse boligpriserne op, især i de mest attraktive og naturskønne områder (Larsen et al., 2025). Der er næppe tvivl om, at både kommune og lokalbefolkning hellere ser fastboende, der betaler skat, har lys i vinduerne året rundt og børn i den lokale skole, end flexboligejere, der bruger boligen sporadisk og ikke betaler skat. Men i Lolland Kommune er realiteten snarere, at mængden af tomme boliger langt overstiger potentialet for tilflytning eller fødselsoverskud, hvorfor det i Lolland Kommune giver god mening at få de tomme huse deltidsbeboet af flexboligejere.

En aktiv kommunalpolitisk indsats har skabt efterspørgsel

Den store efterspørgsel på flexboliger er ikke kommet af sig selv; mens sommerhuset er helt centralt i forståelsen af et fritidshus i Danmark, så er flexboligen en relativt ny boligform, som kom til verden i 2013 for at afhjælpe overskydende boliger i landkommunerne. I Lolland Kommune forsøgte man at udbrede kendskabet bl.a. gennem et oplysnings- og kampagnesamarbejde med Vordingborg og Guldborgsund Kommuner, en fælles hjemmeside om flexboliger og gennem samarbejde med influencere, optrædener på Folkemødet m.m. Men der er formentlig mange danskere, som endnu ikke kender til denne type fritidsbolig.

Vi ser en stigende interesse

En ny undersøgelse (Larsen et al., 2025) viser, at der i mange landkommuner er en stigende interesse for deltidsbosætning med flexboliger, som både kan rumme styrker og svagheder. Lolland Kommune er et eksempel på, at nedlukninger og rejserestriktioner i forbindelse med corona gav et ekstra skub til udviklingen af nye fritidsboligformer. Vores undersøgelse viser, at både sommerhus- og flexboligejere har renoveret og øget brugen af deres fritidsboliger også efter pandemien, der på mange måder er til gavn for kommune, erhvervsliv og lokalsamfund. Vores undersøgelse viser også, at pandemien gav mange mennesker anledning til at afsøge nye muligheder og steder. For eksempel rettede københavnere blikket mod Lolland og købte sommerhus i de kystnære områder eller flexbolig i et mindre lokalsamfund med et ønske om fællesskab, natur og mere plads.



Om undersøgelsen

Undersøgelsen er en del af RESPOND, der gennemføres af et større forskerhold fra BUILD, er støttet af Realdania og sætter fokus på pandemiens betydning for det bebyggede miljø. I undersøgelsen har BUILD, i samarbejde med Lolland Kommune, gennemført en survey blandt kommunens flexboligejere: "Flexboliger i Lolland Kommune".

FOTO: JESPER OLE JENSEN, HELLE NØRGAARD

Referencer

Christensen, T.H., Bøje-Kovács, B.J., Stender, M., Bech-Danielsen, C., Nørgaard, H., Jensen, J.O., Nordberg, L.W., Lindberg, M.R., Mechlenborg, M., Javakhishvili-Larsen, N., Nielsen, R.S., Grangaard, S., & Bonderup, S. (2024). Pandemiens spor: Hvordan forandrer corona livet i det byggede miljø. Institut for Byggeri, By og Miljø (BUILD), Aalborg Universitet. BUILD Rapport Bind 2024 Nr. 05
Jensen, J.O. & Nørgaard, H., 2024: Flexboliger i Lolland Kommune.
København: Institut for Byggeri, By og Miljø (BUILD), Aalborg Universitet. 46 s.
Larsen, Broegaard & Hedetoft, 2025: Deltidsbeboelse og bopælspligt i landdistrikterne. Regulering af et stigende landkommunefænomen. CRT 2025

Grøn mobilitet og levende handelsgader

Effekterne for handelslivet ved færre biler

Hvordan påvirker omstillingen til mere aktiv og grøn mobilitet i kompakte byer og bydele borgernes adfærd og handelslivets muligheder? Spørgsmålet er netop blevet besvaret gennem undersøgelser af cases fra Aalborg og Aarhus, som bl.a. har omfattet ca. 700 kundeinterviews, samtaler med erhvervslivet og byrumsanalyser.

Af **Brian Høj**,
projektleder, Aalborg
Kommune, og
Kristian Løbner,
associeret partner,
Urban Creators

Mange danske kommuner har vedtaget ambitiøse klimaplaner, som indeholder indsatser om trafik og byliv. Med udgangspunkt i handelslivets vilkår er der et stigende fokus på, hvordan udviklingen mod en højere andel af grøn mobilitet kan understøtte en attraktiv by for både borgere, handlende og besøgende.

Ny viden dokumenterer effekterne

Udviklingen mod levende handelsgader med grøn mobilitet er ikke en let øvelse. Udfordringen består særligt i manglende dokumenteret viden om effekterne på handelslivet ved omstilling til grøn mobilitet. Formålet med dette projekt har derfor været at undersøge, hvordan omstillingen påvirker borgernes adfærd og handelslivets muligheder, og hvordan kommunerne kan understøtte arbejdet på en proaktiv måde.

Der er taget udgangspunkt i fem cases, hvor der er foretaget interviews med de handelsdrivende, observationer af aktiviteterne i gaderne og ca. 700 interviews med gadens brugere. I projektet er der taget udgangspunkt i tre mindre, midlertidige cases fra Aarhus – Sommergågade i Vestergade, udeservering på Fredens Torv og grøn mobilitet i M.P. Bruuns Gade – samt to større og permanente cases fra Aalborg: BRT langs Kastetvej og omdannelsen af Budolfi Plads. Samlet set vurderer vi, at tilgangen, metoderne og resultaterne giver et godt og retvisende billede af de faktorer i omstillingen til

grøn mobilitet i levende handelsgader, som har haft betydning for udviklingen i handelslivet.

Boks: Projektet er støttet af Plan22+, en femårig indsats fra Plan- og Landdistriktsstyrelsen, og Realdania, som skal understøtte kommunernes klimaarbejde ved at udvikle ny viden og redskaber til at indfri klimamålsætninger gennem den fysiske planlægning.

Tendens: fra butikker til oplevelser

Udviklingen mod et lavere forbrug i fysiske butikker samt udviklingen med store butikker i aflastningsområder uden for bymidterne har samlet set medført, at omfanget af bymidternes detailhandel gradvist er blevet reduceret. Omvendt viser tendenserne, at forbruget på oplevelser som restauranter, skønhed og kultur stiger. Hvis udviklingen fortsætter, vil flere bymidter og bydelscentre sandsynligvis indeholde færre butikker, men flere servicefunktioner. Med resultaterne fra dette projekt in mente vurderes det, at omdannelse med grøn mobilitet og attraktive byrum kan understøtte udviklingen mod flere servicefunktioner.

Hvor kommer omsætningen og væksten fra?

I de fem undersøgte handelsområder kan knap 60 % af den samlede omsætning henføres til kunder, der kommer til fods eller på cykel. Tilsammen bruger trafikanter til fods eller på cykel omkring dobbelt så mange penge i forretningerne som dem, der kommer med bil. Effekterne ved at omdanne



Case fra Aalborg: Budolfi Plads. FOTO: FORFATTERNE

parkeringsarealer til byrum med mulighed for udeservering kan betyde en vækst på 15-30 % for barer, caféer mv. Effekterne af butikkerne varierer en del og afhænger bl.a. af afhængigheden af parkeringspladser tæt ved butikken, omfanget af tiltaget og butikkens drift.

Trods centrale beliggenheder viser undersøgelserne, at handelsområderne i høj grad appellerer til et lokalt opland, og at identiteten og autenticiteten gør området attraktivt. Det er vigtigt at være opmærksom på, at mere byliv kan føre til mere støj, og at kommunikation og en stærk organisering er vigtige elementer for en levende handelsgade. Parkering er et følsomt emne, og derfor anbefales det at udarbejde en lokal parkeringsstrategi målrettet det enkelte handelsområde.

Nye funktioner

I alle de undersøgte caseområder er der opstået nye forretninger, som ikke er afhængige af bilparkering. Det drejer sig særligt om funktioner som sandwichsteder, vinbarer eller skønhedssaloner. Det er også bemærkelsesværdigt, at der i to af fem cases er etableret en ny stor dagligvarebutik, som ikke har egne p-pladser, men hvor omsætningen hovedsageligt er baseret på den gående og cyklende trafik.

Koncentration af handelslivet

I forbindelse med caseundersøgelserne ses en tendens til, at handelslivet koncentrerer sig om de funktioner, der genererer et stort fodgængerflow.

Det er særligt store dagligvarebutikker, fitnesscentre mv., som er attraktive for mindre butikker og servicefunktioner at etablere sig i nærheden af.

Betydningen af parkering

I handelsområder med mange barer og caféer betyder korte afstande til bilparkering mindre end i handelsområder med flere butikker og takeawaysteder. Til gengæld betyder muligheden for udeservering meget for restaurationsbranchen. Derfor har mange barer, caféer mv. været positive over for omdannelserne fra parkering til udeservering. I områder, hvor butikker, frisører mv. har været vant til, at kunderne kunne parkere nærmest foran butikken, og hvor parkeringen er blevet helt eller delvist fjernet, har omsætningsreduktionen for de eksisterende butikker og takeaway været mærkbar. Tendenserne viser også, at andre og mindre bilafhængige funktioner gradvist etablerer sig i områderne.

Kommunernes rolle

Kommunerne spiller vigtige roller som en arrangerende, styrende og koordinerende aktør i arbejdet med at etablere tiltag for grøn mobilitet i levende handelsgader. For at opnå et velfungerende og effektivt samarbejde mellem handelsgadens aktører og kommunen kan en velkoordineret proces have stor værdi. En sådan proces kan bl.a. indeholde afklaring af partnerskaber, planlægning af processen, grundig inddragelse og evalueringer af projekterne.



57%

af den samlede omsætning i de fem caseområder kan henføres til kunder, der kommer til fods eller på cykel.

27%



af omsætningen kommer fra trafikanter i bil.

3,5

Der er næsten **3,5 gange flere personer** i de undersøgte handelsområder, der ankommer til fods eller med cykel, end med bil. Det svarer samlet set til, at gående og cyklister tilsammen bruger omkring **dobbel**t så mange penge i handelsområderne end trafikanter i bil.

Vi drømmer videre om det åbne land

Indsigter, inspiration og idéer fra Åben Land-konferencen i Slagelse

Af **Nanna Uhrbrand**, projektleder, arkitekt MAA, Dansk Byplanlaboratorium

Hvad drømmer vi egentlig om, når vi taler om det åbne land?

Planlæggere, embedsfolk, landinspektører, arkitekter og landskabsarkitekter var endnu en gang samlet til Åben Land-konferencen – denne gang i Slagelse. Her blev de nyeste tendenser og udfordringer i planlægningen af det åbne land sat til debat. Med afsæt i konkrete pilotprojekter, grønne ambitioner og historiske perspektiver blev der delt erfaringer, rejst spørgsmål og formuleret nye drømme for et landskab i forandring. Dansk Byplanlaboratorium bringer her en opsamling fra konferencen – og et blik ind i de landskaber, vi ser i horisonten.

Erfaringer fra praksis:

Hvad virker i det åbne land?

Førstedagen på årets konference var viet til en række af Plan22+'s pilotprojekter. Kommunale projektledere delte ud af erfaringer og resultater fra seks forskellige indsatser i det åbne land. På tværs af projekterne tegnede der sig et klart billede: De bedste resultater opstår, når der er tid til at opbygge fælles viden, skabe stærke relationer og få øje på hinandens perspektiver. Det er netop det, der får omlægninger og jordfordelinger til at lykkes i praksis.

Et implementeringsministerium i opstart

Minister for Den Grønne Trepert Jeppe Bruus deltog online og satte ord på, hvorfor han har sagt ja til at stå i spidsen for det nye implementeringsministerium. Lysten til at gøre en forskel i den grønne omstilling var tydelig ligesom stoltheden over at lede et "startup"-ministerium – et ministerium, der begyndte en torsdag aften med fire medarbejdere og nu rummer flere styrelser og arbejder med opgaver, der påvirker mange menneskers hverdag. Ministeren lagde ikke skjul på, at det er en uperfekt proces. "Sådan er det, når vi er på bagkant, og der er sket alt for lidt i alt for lang tid," lød det ærligt fra Jeppe Bruus.

Nordskoven: Når vision bliver virkelighed

I Nordskoven nord for Slagelse er forandringerne allerede tydelige. Her viste Naturstyrelsen rundt i et

igangsat multifunktionelt jordfordelingsprojekt, der imødekommer en lang række behov på én gang. Ud over klimaindsatsen har projektet skabt nye adgangsveje til naturen, sikret trygge forbindelser mellem landsbyerne og Slagelse by og etableret et vandsystem, der giver plads til både tudser, frøer – og måske på sigt storke.

De første træer blev plantet for syv år siden og står nu som unge skovpartier. De nyeste beplantninger fra november er allerede godt på vej til at vokse op og danne fremtidens skov.

Fra Reventlow til fremtidens landskaber

Professor Lone Søderkvist Kristensen fra Københavns Universitet startede konferencen med et oplæg, der satte spot på mødet mellem planlægning og trepartssamarbejde. Nogle steder giver det åbenlyst mening at tænke dem sammen, andre steder fungerer det bedre at arbejde i parallelle systemer.

Hun trak også tråde tilbage til 1788, hvor godsejer og politiker Reventlow præsenterede sin vision for det danske landskab i en tale:

"Jeg ser den tid i møde, i hvilken udmarkerne vil ligne velgødede tofter, de sure enge og moser vil være forvandlede til fede hårbundsenge, unyttigt krat vil være bortryddet, nyttig skov og underskov omhyggelig fredet, alt skadeligt vand afgravet, alle kampesten brugte til varig indhegning med stengærder; den tid, i hvilken udskiftede bøndergårde alle omgives af store veldyrkede kålurte-, humle- og frugthaver med pile – og andre nyttige træer; den tid, i hvilken kløver, kartoffel, nyttige roers dyrkning ikke mere vil være en sjældenhed."

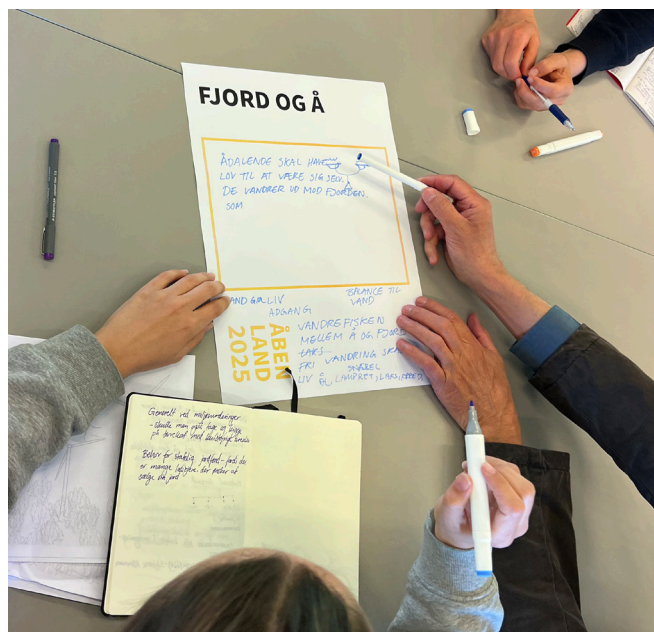
En vision, der i høj grad blev realiseret, og som har formet det landskab, mange i dag opfatter som "typisk dansk". Men tiderne har ændret sig. Drømmen er ikke længere drænedes marker og velfriseret monokultur.



FOTO: NANNA UHRBRAND

Deltagerne på Åben Land-konferencen gav derfor deres bud på fremtidens landskabsvisioner. Hvis man kan drømme det, kan man også skabe det.

Visionerne blev til i en hurtig workshop, hvor deltagerne i tilfældigt sammensatte grupper arbejdede med forskellige temaer fra det åbne land. Dansk Byplanlaboratorium har samlet teksterne, og du kan læse både Reventlows og Åben Lands visioner på modsatte side.



Deltagerne på Åben Land-konferencen gav i en workshop deres bud på fremtidens landskabsvisioner.

FOTO: NANNA UHRBRAND

Vil du præge næste års konference?

Åben Land-konferencen arrangeres i samarbejde mellem Danske Landskabsarkitekter, Landinspektørforeningen, Københavns Universitet og Dansk Byplanlaboratorium. Vi er allerede i gang med at samle idéer til næste års program og vil meget gerne høre fra dig. Har du forslag til oplæg, sessioner eller udflugter, så kontakt projektleder Nanna Uhrbrand på nu@byplanlab.dk

Vi ser den tid i møde

Det danske landskab i 2075

Vi ser den tid i møde, hvor det åbne land er ejet af alle, og enhver kan færdes i et varieret landskab. Men ikke alle kan færdes alle steder. Der vil være uforstyrrede områder, hvor mennesker er forment adgang. Mennesker har adgang til steder med ro, fred og mørke, de forstår landskabets fortællinger: istidslandskabet, kulturlandskabet og trepartslandskabet er alle til at identificere og værne om.

Vi ser en tid, i hvilken landskabet bruges til at producere menneskemad, hvor animalsk produktion er flyttet til erhvervsområder. En tid, hvor produktion sker i samspil med lokalområdet, som også deltager i udviklingen af de nærliggende arealer. Tage er taget i brug til fremskaffelse af energi og mere areal til plantevækst.

Vi ser en tid, hvor skovene fyldes af gamle træer, og de væltede bliver liggende i underskoven. Vi ser en tid, hvor der er glidende overgange mellem skoven og det øvrige landskab. En overgang, der giver mulighed for græsning i skoven, mosaikarealer og lysåbne områder. Vi ser et væld af skovformer, der findes side om side, og som er hinandens forlængelse. Den urørte skov, den græsrig skov, den plejede skov og et stort skoveksperimentarium med naturlig tilgroning, der viser vejen frem for de høje træer.

Vi ser en tid, hvor ikke bare skoven har naturlig hydrologi, men alle opstemninger i åer fjernes. En tid, hvor vandløb og fjorde har dyrkningsfrie bræmmer ved deres breder. Ådalene har lov til at være sig selv. Vandløb vandrer ud mod fjorden som snæblen, laksen og ålen, der slynger sig som åen. Danmark er et deltager, hvor vand flyder frit.

Vi ser en tid, hvor kyst og strand har ti kilometers afstand til jordbrug og dermed giver plads til den frie dynamik, så naturen, der udspringer heraf, kan trives. De kystnære byer er flyttet til baglandet, og vi har sikret kulturarv og umistelige værdier. Det åbne land er tilpasset, så det, vi har sluppet ved kysterne, nu findes andre steder.

Vi ser en tid, hvor mennesker lever og bor i fællesskaber med hinanden og landskabet. Hvor eksisterende bygninger omdannes til flerfamiliehuse, hvor parcelhuset er passé, og alle beskattes af beboelseskvadrater, der overstiger 20 m² pr. person. Vi ser en tid, hvor alle lokalsamfund er sammenbundet af vand- og cykelstier. Vi ser, at der, hvor landsbyer afvikles og opløses, flytter lommeparken ind mellem bygningerne og trækker nye beboere til med deres skønhed. Selv de store byer inviterer det åbne land ind og fortættes med parker, bynatur og natur.

Vil du være med til at styrke den fysiske planlægning i Danmark?

To strategisk og planfagligt stærke profiler søges

Vi søger to nye kolleger i Dansk Byplanlaboratorium, der brænder for planlægning, og som har lyst til at samle, udvikle og dele viden gennem konferencer, kurser, udviklingsprojekter og formidling. Vi leder efter erfarne kolleger, der – hver især og sammen – kan styrke vores tværfaglige team og bringe nye perspektiver til bordet – særligt med fokus på overordnet, strategisk planlægning.

Hos os bliver du en del af et mindre team, hvor fagligheden er høj, og hvor der er kort vej fra idé til handling.

Det skal du kunne:

Vi drømmer om, at du har flere års erfaring med fysisk planlægning og kan sætte flueben ved følgende:

- ✓ Erfaring med strategisk planlægning – f.eks. planstrategi, kommuneplanlægning, byudviklingsprogrammer, helhedsplaner eller lignende fra en kommune eller rådgivningsvirksomhed.
- ✓ Lyst til at skabe rammer for videndeling gennem kurser, konferencer og faglig formidling.
- ✓ Trives i et lille, uformelt team med flad struktur, hvor din egen virkelyst og selvstændighed er en drivkraft.
- ✓ Har mod på at bidrage bredt i en hverdag, hvor alle hjælper til, og ingen opgave er for lille eller stor. Her løfter vi i flok.

Interesseret?

Send din ansøgning på én side og CV senest den 9. juni 2025 til job@byplanlab.dk. Vi forventer at holde samtaler i uge 24 og 25, og vi forventer, at stillingerne er besat den 1. august 2025 eller hurtigst muligt derefter.

Se hele opslaget her:



dansk byplan
laboratorium

Rådhusstræde 6 1. sal, 1466 København K