

# Innovativ klimatilpasning med borgere

Håndbog til bæredygtig omstilling

Birgitte Hoffmann

Morten Elle

Jacob Dahl-Hansen

Anja Wejs

(red.)



# Innovativ klimatilpasning med borgere

Håndbog til bæredygtig omstilling

## Innovativ klimatilpasning med borgere

håndbog til bæredygtig omstilling

Bogen er udgivet i 2015 af

**Vand i Byer**

**Dansk Byplanlaboratorium**

**Danva**

**Aalborg Universitet**

Bogen er redigeret af

**Birgitte Hoffmann**

**Morten Elle**

**Jacob Dahl-Hansen**

**Anja Wejs**

**Center for Design, Innovation og**

**Bæredygtig Udvikling,**

**Institut for Planlægning,**

**Aalborg Universitet**

Layout og grafik

**Louise Jacobsen**

**Tor-Olof Johansson**

Tryk: Handy-Print A/S

ISBN: 978-87-87487-49-8

Så længe lager haves kan bogen købes hos Dansk Byplanlaboratorium via [www.byplanlab.dk](http://www.byplanlab.dk).

Bogen kan desuden downloades fra

[www.byplanlab.dk](http://www.byplanlab.dk)

[www.danva.dk](http://www.danva.dk)

[www.vandibyer.dk](http://www.vandibyer.dk)

Bogens hjemmeside:

[www.cdlist.dk/klimatilpasning](http://www.cdlist.dk/klimatilpasning)



## Indholdsfortegnelse

Nye roller ..... 5  
(Carl-Emil Larsen og Ellen Højgaard Jensen)

Forord ..... 6  
(Birgitte Hoffmann)

### Del 1. En netværksorienteret tilgang til innovativ klimatilpasning med borgere - teoretiske input

En netværksorienteret tilgang til innovativ klimatilpasning med borgere ..... 13

1. Innovativ klimatilpasning og grøn omstilling ..... 14  
(Birgitte Hoffmann og Jens Stissing Jensen)

2. Vandets mange netværk ..... 18  
(Birgitte Hoffmann og Jens Stissing Jensen)

3. Visioner om vand ..... 24  
(Birgitte Hoffmann, Jens Stissing Jensen og Morten Elle)

4. Navigation i netværk ..... 30  
(Birgitte Hoffmann, Peter Munthe-Kaas og Jens Stissing Jensen)

### Del 2. Anledninger til innovativ klimatilpasning med borgere - idékatalog

Anledninger til innovativ klimatilpasning med borgere .. 42

1. Er der brug for en strategi for klimatilpasning? ..... 44

2. Skal I revidere en af de kommunale planer? ..... 46

3. Har I fokus på byomdannelse, byliv eller landsbyliv? ..... 50

4. Har I brug for lokal viden og kortlægning? ..... 53

5. Arbejder I med natur, stier og rekreative anlæg? Er sundhed et tema? ..... 55

6. Skal veje eller kvarterer fornyes? Vil I håndtere vand på private fællesveje? ..... 58

7. Skal regnvandet håndteres i private haver? ..... 60

8. Er der brug for klimasikring af private ejendomme? ..... 62

9. Skal I drifte grønne områder og anlæg? ..... 64

10. Skal beredskabet styrkes? ..... 66

11. Vil I sætte fokus på kystsikring? Skal I udvikle havneområderne? ..... 69

12. Arbejder I med klimatilpasning i det åbne land? ..... 72

13. Er der fokus på recirkulering og genbrug af vand? ..... 74

14. Vil I styrke innovation og grønne jobs? ..... 76

### Del 3. Erfaringer med innovativ klimatilpasning med borgere - cases

Erfaringer med innovativ klimatilpasning med borgere ..... 82

Case 1: Klimatilpasning, byrum og borgerinddragelse .... 84  
(Mads Uldall)

Case 2: Klimarigtig villavej og lokale fællesskaber ..... 88  
(Ellen Højgaard Jensen)

Case 3: Spildevandsplanen som værktøj til borgerdialog .91  
(Rasmus Kierudsen)

Case 4: Beboerne sikrer forankring af klimatilpasning i boligelskab ..... 94  
(Jacob Dahl-Hansen og Birgitte Hoffmann)

Case 5: Borgerinddragelse - er det nu så svært? ..... 97  
(Marie-Louise Sune Andersen)

Case 6: Et pilotprojekt set med en borgers øjne ..... 100  
(Interview med Klaus Langberg, af Jacob Dahl-Hansen)

Case 7: Klimaskolen i Roskilde - hvad kan man bruge et lokalt klimacenter til? ..... 103  
(Morten Elle og Birgitte Hoffmann)

Case 8: Landmænd vil gerne inddrages - også når vi taler klimatilpasning ..... 107  
(Irene Wiborg)

Case 9: KlimaByen i Middelfart ..... 110  
(Anja Wejs og Birgitte Hoffmann)

Case 10: Den kompetente borger og regnhaverne i Middelfart ..... 114  
(Dan Gabriel Jensen)

Case 11: Væk med asfalten! - Depave bidrager til byens grønne infrastruktur ..... 118  
(Jeppe Dela Hoffmann, Lene Alsbjörn og Birgitte Hoffmann)

Case 12: Adopter et grønt anlæg - Portlands Green Street Steward program ..... 120  
(Birgitte Hoffmann og Lene Alsbjörn)

Case 13: Når fællesskabet styrkes - Dagbog fra projekt Bangsbo Plads i Vanløse ..... 122  
(Erik Honore)

Case 14: Vejle vil skabe en robust by ..... 125  
(Anja Wejs og Birgitte Hoffmann)

### Del 4. Naviger i praksis - anvisninger

Naviger i praksis ..... 133

1. Skab et samarbejdsforum ..... 134

2. Udarbejd en drejebog for samarbejde med borgere .... 136

3. Mobiliser stedets ressourcer ..... 138

4. Giv den et navn ..... 140

5. Tal ikke om løsninger ..... 142

6. Vær på stedet ..... 144

7. Åben maskinrummet ..... 146

8. Lav pilotprojekter og eksperimenter ..... 148

9. Arbejd aktivt med konflikter og modstand ..... 150

10. Tænk hvert projekt som et skridt på vejen ..... 152

# Nye roller

Direktør Carl-Emil Larsen, DANVA

og Direktør Ellen Højgaard Jensen, Dansk Byplanlaboratorium

Danskerne er ved at være vant til kraftige regnskyl. Nogen kalder det monsterregn. Mange har allerede følt det på egen krop, når de stod med kælderens fuld af kloakvand, og inden for de sidste år har borgere og politikeres holdning og viden om klimatilpasning ændret sig virkelig meget.

Da vi i Byplanlaboratoriet og DANVA begyndte at udbyde fælles kurser om lokal nedsivning af regnvand i 2008 indlagde vi et modul om story-telling. For politikere og borgere skulle oplyses om, hvorfor det var vigtigt at arbejde med regnvandet som potentiale og trussel. Det er slet ikke nødvendigt i dag, hvor det står højt på den politiske dagsorden. Efterhånden har de fleste kommuner oplevet monsterregn. Den mest skelsættende regn faldt over København i 2011. En varm junidag gik det op for beslutningstagerne, at problemet var alvorligt. Og siden er det gået slag i slag.

Der er masser af muligheder for at tænke regnvands-håndtering og forsyning sammen med byplanlægningen og byens grønne områder og befæstede arealer. Sammen kan vi skabe mere attraktive byer ved at bruge vandet aktivt. Der er efterhåndende mange gode eksempler, men det kræver at vi overvinder nogle fagbarrierer og får skabt netværk og samarbejde på tværs af sektorerne. Mens forsyning og kommuner bliver bedre og bedre til det, så venter nogle borgerne på færdige løsninger, mens andre kaster sig ud i eksperimenter selv. Hvordan skal vi så tackle det?

Vi har i vores planlægning opdraget borgerne til at regn- og spildevand bliver afledt uden at de skal tænke på det. Derfor er det ikke kun myndighederne, der skal ændre rolle og planlægge mere helhedsorienteret. Det er også borgerne, der skal vænne sig til at kommunen og forsyningen er medspillere og sparringspartnere. Det gælder på mange felter. Planlæggernes rolle ændrer sig generelt fra at være serviceudbydere til at være facilitatorer. De skal agere i netværk, og det kræver helt nye kompetencer. Denne publikation er et vigtigt skridt på vejen. Rigtig god læselyst.

# Forord

Af Birgitte Hoffmann

## Hvilke byer og landdistrikter vil vi have om 50 år?

Klimatilpasning er en ny udfordring for kommuner, borgere og virksomheder. På ganske få år har vejret ændret sig, så vi får stadig større problemer med oversvømmelser fra både regnskyl og fra have og fjorde. En udbygning af de eksisterende systemer synes ikke kosteffektiv og udnytter heller ikke potentialerne i at udvikle byens liv, naturen, skabe arbejdspladser og bidrage til en bæredygtig omstilling af vores samfund.

Derfor er der behov for at udvikle nye tilgange til at håndtere regnvand og vand fra stormfloder og havstigninger. Der er også inden for de senere år gennemført flere innovative klimatilpasningsprojekter i danske kommuner, der kan blive brikker til nye tilgange til at arbejde med vand og natur i og på tværs af land og by. Det er imidlertid ikke nok med enkelte innovative projekter rundt omkring i forskellige lokalsamfund. Hvis klimatilpasning skal bidrage til en bæredygtig omstilling, må vi også arbejde strategisk og sikre, at de enkelte brikker bidrager til de byer og landdistrikter, vi gerne vil have om 20, 30 og 50 år.

Borgerdeltagelse er som sådan ikke en ny udfordring, men mange professionelle og borgere oplever at de traditionelle tilgange er ressourcekrævende og ikke i nogen særlig grad bidrager med brugbare input. Og i takt med at samfundet bliver stillet over for stadig mere komplekse udfordringer med bæredygtighed, velfærdsinnovation, urbanisering og altså også klimaforandringer, er der en øget erkendelse af, at den eksisterende ekspertbaserede service og den passive borgerrolle ikke slår til.

Denne bog om innovativ klimatilpasning med borgere tager derfor fat i tre sammenhængende udfordringer:

► Hvordan udfolder vi et klimarobust samfund i praksis og udnytter potentialerne for at styrke bæredygtig omstilling af byer og landdistrikter?

► Hvordan udvikler vi nye former for samspil med borgerne i dette arbejde?

► Hvordan kan vi arbejde innovativt med klimatilpasning og udvikle nye professionelle kompetencer og tilgange til planlægning?

Da disse er temmelig komplekse udfordringer, og da klimatilpasning spænder over en lang række meget forskellige temaer og opgaver, kan man ikke lave en guidebog med præcise anvisninger. Håndbogen præsenterer teoretiske såvel som praktiske vinkler på innovativ klimatilpasning med borgere. Den er et oplæg til at diskutere og arbejde med innovativ klimatilpasning med borgere som en læreproces med både små og store skridt. Til det rummer bogen mange og konkrete input.

## Målgrupper og formål

Målgruppen for denne bog er i første omgang alle de forskellige professionelle projektledere, planlæggere og forvaltere fra forsyninger og kommuner og rådgivere og entreprenører, der allerede i dag arbejder med klimatilpasning. Formålet med denne bog er at bidrage til alle jer engagerede fagfolk med input til at arbejde innovativt og øge samspillet med borgerne.

Det er afgørende at engagere andre professionelle som arbejder med byudvikling, grønne områder, kultur, sundhed og beskæftigelse for at realisere den innovative klimatilpasning. Mange af jer er i dag ikke involverede i klimatilpasning, og tænker måske heller ikke umiddelbart, at det er et felt for jer. Vi håber, at denne bog kan være med til at inspirere og engagere jer i den innovative klimatilpasning med borgere.

Målgruppen er også deltagere i efteruddannelse og studerende på universiteter og andre uddannelsesinstitutioner. Der er brug for jer til at arbejde med samfundets mange komplekse udfordringer, og vi håber bogen kan inspirere og kvalificere jeres kompetenceudvikling og professionelle dannelse.

Endelig må bogen meget gerne også inspirere jer, som er politikere og borgere til nye debatter og visioner og projekter om innovativ klimatilpasning.

Af formidlingsmæssige grunde bruger vi i bogen 'professionelle' som en fælles overskrift for alle os, der har et professionelt afsæt for at arbejde med innovativ klimatilpasning med borgere.

Borgere er vi jo alle sammen. Med borgerbegrebet sætter vi både fokus på rollen som borger i et lokalsamfund og på en generel samfundsrolle, der løbende må udvikles. I praksis dækker borgere over meget forskellige individer og grupper. Vi bruger indimellem også 'brugere' for at understrege, at der er andre relevante aktører, som fx arbejder i byen eller er virksomhedsejere eller lodsejere.

## Tak for de mange bidrag

Denne bog er udviklet i projektet "Innovativ klimatilpasning med borgerne", som er et innovationsprojekt i partnerskabet "Vand i Byer", der i årene 2012 - 2014 udforskede og udfordrede borgernes og professionelles roller i klimatilpasningen. Projektets parter var Middelfart Kommune og Middelfart Spildevand, Lyngby-Taarbæk Kommune og Forsyning, Københavns Kommune og Hofor, Orbicon, Haveselskabet, Teknologisk Institut, DTU og endelig DIST Centret på Aalborg Universitet, København, som projektleder.

Bogen er udgivet med støtte fra Vand i Byers kontingentmidler og i et samarbejde med Dansk Byplanlaboratorium og Danva. Derudover har en

lang række personer og organisationer bidraget med cases og illustrationer og som interviewpersoner og sparringspartnere. Vi vil gerne benytte anledningen til at sige tak for de mange bidrag og den store opbakning. Det ændrer dog ikke ved, at ansvaret for bogens konkrete indhold er redaktionens og forfatterens.

## Brug bogen

Bogen er opdelt i fire overordnede dele. Læs bogen i sammenhæng eller brug hver del for sig.

Del ét er en generel introduktion, som kobler innovativ klimatilpasning med bæredygtig omstilling og diskuterer behovet for nye roller og relationen i planlægningen af vores byer og landdistrikter. Den giver substans til de spændende og svære diskussioner om at arbejde innovativt i samspil med borgere i en kompleks verden.

Del to er et katalog med 14 eksempler på anledninger til at arbejde innovativt sammen med borgerne om klimatilpasning. Denne del er inspiration til mange forskellige opgaver, hvor borgerne kan bidrage.

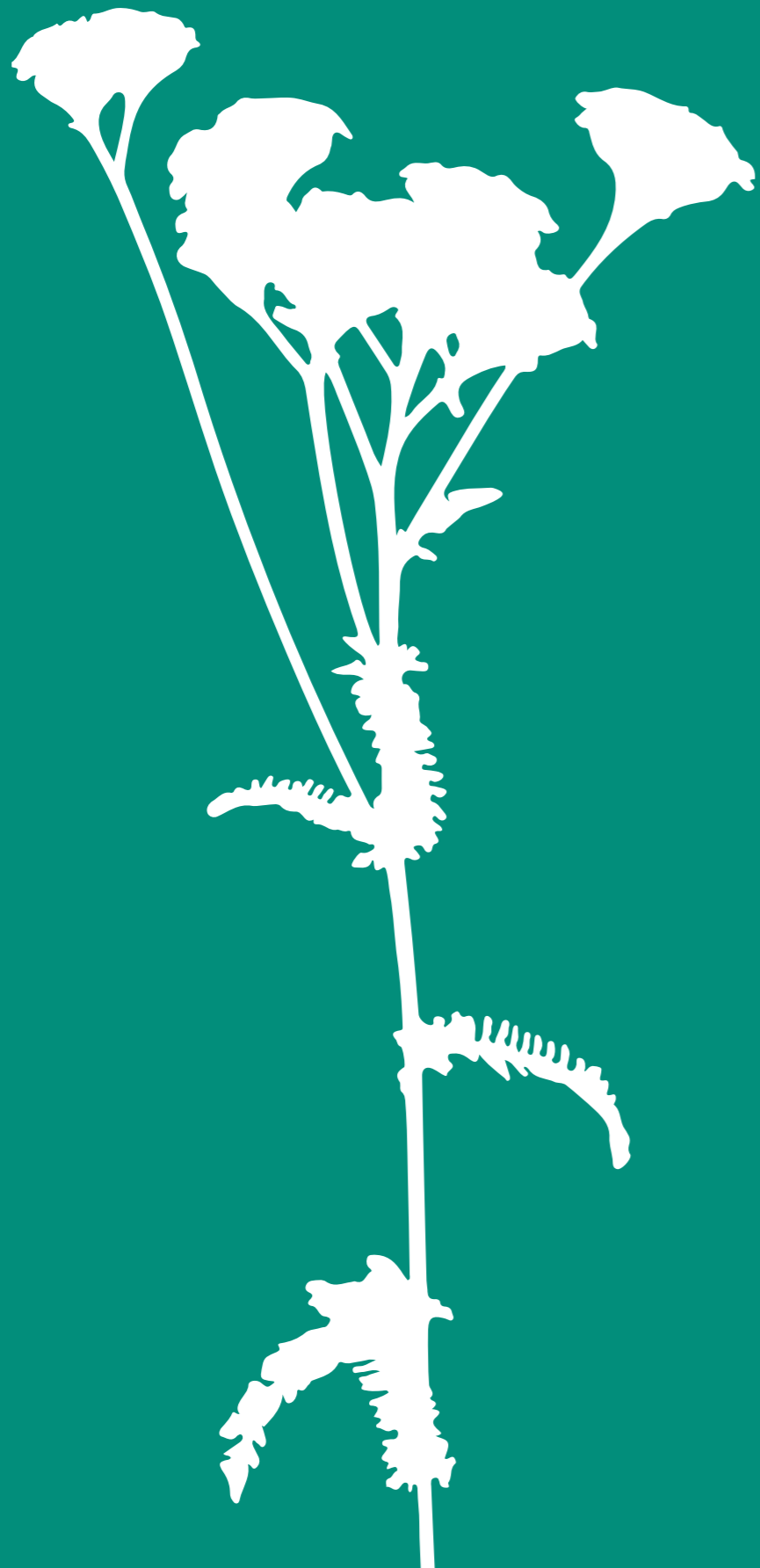
Del tre består af 14 cases, hvor professionelle og borgere fortæller om deres oplevelser med klimatilpasning og samarbejde og belyser således processerne fra forskellige sider. I casene kobles temaer og eksempler fra bogens øvrige dele i hele forløb om motivation, erfaringer, visioner og udfordringer med innovativ klimatilpasning.

Bogens del fire præsenterer 10 forskellige tværgående pointer i form af konkrete anvisninger på, hvordan man kan arbejde med innovativ klimatilpasning sammen med borgere.

Kontakt: Birgitte Hoffmann  
[www.cdlist.dk/klimatilpasning](http://www.cdlist.dk/klimatilpasning)

En netværksorienteret tilgang til innovativ klimatilpasning med borgere - teoretiske input

01.



## Indhold

En netværksorienteret tilgang til innovativ klimatilpasning med borgere - teoretiske input .	13
1. Innovativ klimatilpasning og grøn omstilling .....	14
2. Vandets mange netværk .....	18
3. Visioner om vand.....	24
4. Navigation i netværk .....	30

## En netværksorienteret tilgang til innovativ klimatilpasning med borgere - teoretiske input

I denne del præsenterer vi en netværksorienteret tilgang til innovativ klimatilpasning med borgere. Den netværksorienterede tilgang vil måske i første omgang opleves som lidt u håndgribelig i forhold til den hverdag, som klimatilpasning foregår i. Ikke mindst fordi professionelle i klimatilpasningen arbejder i et vanskeligt krydspres mellem den nuværende forvaltningspraksis med bestemte procedurer og metoder og en række målkrav, man skal leve op til, og nye krav om grøn omstilling og øget samarbejde med borgere. Stillet over for disse komplekse krav og processer er der imidlertid brug for nye perspektiver til at udvikle praksis, og vores og andres forskning peger på, at denne netværkstilgang er et meget brugbart perspektiv.

Vi håber derfor, at denne del af bogen vil blive brugt af de professionelle, der gerne vil udvikle deres perspektiver og kompetencer til at gennemføre strategisk innovative projekter i praksis.

Man kan naturligvis ikke bare smide alt overbord og starte forfra med et nyt perspektiv. Man må bruge det nye perspektiv til at gå ind i de etablerede planprocesser i sin hverdag og derfra udvikle sin egen og organisationens praksis. Og se det som skridt til, på den lange bane, også at omstille rammer som lovgivning, økonomiske modeller osv. Det er derfor også et mål at bidrage til de faglige diskussioner i og på tværs af forvaltninger og organisationer, som er afgørende for at udvikle innovativ klimatilpasning med borgere som en del af en bæredygtig omstilling.

► I det første kapitel udfolder vi netværksperspektivet gennem en konkret historie om en oversvømmelse i byen, der viser hvordan klimatilpasning skaber grobund for nye socio-tekniske netværk og åbner for en grøn omstilling.

► Det andet kapitel viser, at der er mange forskellige perspektiver på byens udvikling og krav til vandsystemet. Kapitlet præsenterer således otte forskellige netværkskonstellationer med vand, som man må forholde sig til, når man vil arbejde innovativt med vand og klimatilpasning.

► Det tredje kapitel folder regnvand ud som ressource i en bæredygtig omstilling af by og land. Der er mange inspirerende dagsordener at koble til, når man vil realisere innovativ klimatilpasning med borgerne.

► Endelig diskuterer det sidste kapitel, hvordan vi som professionelle kan styrke udviklingen af nye planlægningspraksisser i samspil med borgerne.

Kapitlerne hænger sammen, men er skrevet med mindre gentagelser, så de kan læses hver for sig efter interesse og behov.



# 1. Innovativ klimatilpasning og grøn omstilling - en netværkstilgang til byudvikling med vand

Af Birgitte Hoffmann og Jens Stissing Jensen

Innovation og grøn omstilling er i fokus i den offentlige sektor. De professionelle i kommunerne skal være innovative og hele tiden udvikle nye og bedre og bæredygtige løsninger. Og forventningerne er høje. Vi skal bruge klimatilpasning og andre udfordringer som springbræt til at skabe robuste, levende og bæredygtige byer og skabe vækst og arbejdspladser. Vi skal engagere borgere og erhvervsliv. Og vi skal gøre det på tværs af de faglige siloer og på en effektiv måde. Disse udfordringer rejser naturligvis spørgsmål om, hvordan man kan arbejde strategisk med innovativ klimatilpasning i praksis. Hvordan kan man forstå sin rolle som professionel i denne komplekse omstilling?

Formålet med dette kapitel er at introducere bogens netværkstilgang. Med afsæt i dette perspektiv opbygger de følgende kapitler en innovationsorienteret tilgang til fremtidens arbejde med vand, byudvikling og samspil med borgere.

## Innovation i byen og dens store systemer

Innovation bliver ofte præsenteret som en proces, der skal gøre det muligt at bevæge sig ud over idéudvikling og realisere kreative idéer i praksis. Men et er at tale om innovation i ”beskyttede rum” i forbindelse med politikker og kurser. Et andet er de komplicerede processer, der kræver at implementere nye tilgange og løsninger i praksis. Her er det ikke tilstrækkeligt med nye ideer, selv om de er rigtig gode og relevante. Der har fx gennem mange år været nye og virkelig relevante teknologier til at formindske energiforbruget i huse, og alligevel bygger vi i overraskende høj grad som vi plejer.

Det bliver ikke lettere, når det handler om at gennemføre innovative tilgange i de store sektoriserede

infrastruktursystemer som vandsystemet, eller i de eksisterende byer, hvor kompleksiteten er endnu større, og hvor vi skal involvere forskellige faggrupper og borgere. Vi kan også se, at selv om der er mange gode visioner og politiske målsætninger om innovativ klimatilpasning og grøn omstilling, så bliver de ofte på papiret, eller de bliver skåret ned og underordnet andre prioriteringer, så de mister innovationshøjden. Når nu det er så oplagt at arbejde innovativt, hvorfor er det så så svært?

Vores og andres forskning peger på følgende pointer om at arbejde strategisk med innovation af byen og dens store infrastruktursystemer:

- ▶ Vi må som professionelle arbejde med infrastrukturer og med byen som sammensatte af materielle og sociale dynamiske størrelser, der indeholder en enorm kompleksitet, eller med andre ord se dem som **store socio-tekniske netværk**.
- ▶ Vi må forstå vores arbejde med innovative klimatilpasningsprojekter, som del af en større **omstillingsproces** af vandsystemet og af byen. De projekter, vi gennemfører nu, er alle brikker til hvordan vores byer og hverdagsliv ser ud om 50 år.
- ▶ Der er mange forskellige - historiske, nutidige og fremtidige - perspektiver på håndtering af vand og regnvand, herunder på professionelles og borgernes **roller**, og dermed forskellige netværk, der trækker udviklingen i forskellige retninger.
- ▶ At **navigere** i disse netværk er en god overskrift for rollen med at analysere og engagere sig strategisk i de komplekse processer i innovativ klimatilpasning og herunder etablere nye samarbejder med borgene.

Det vil vi forklare nærmere. Først en lille historie om en oversvømmelse i 2011, hvor netværket udfolder sig. Derefter præsenteres de grundlæggende begreber.

## Vandet i kælderen - og hvordan det flød ind i byens liv og planlægning

”Jeg er borger på det ydre Østerbro i København. Den 2. juli 2011 kom der vand i min kælder. Kloaksystemet kunne ikke rumme regnvandet, der blev presset op i min kælder som i så mange andre kældre i området. Vandet ødelagde nattesøvnen, mobiliserede hele familien og deres gummestøvler med at feje snavset vand og skidt ud af flere rum hen mod afløbet, der heldigvis fungerede efter hensigten igen; bære ting ovenpå, der endnu kunne reddes og en række våde og ødelagte ting op til en voksende bunke i den mørke gård. Forsikringsselskabets vagtdivision blev involveret og lovede at sende hjælp via et firma, der ifølge den rare mand i telefonen ville komme med pumper og affugtere og endog ville rydde op og gøre rent. Da det viste sig at mange andre også havde problemer, slog de gode løfter dog ikke til. Da de ansatte, der var kaldt ind fra Nordjylland og Lolland, kom tre dage senere, havde vi selv ryddet op og købt den allersidste affugter i det lokale byggemarked. De havde allerede placeret en større ordre hos deres leverandør i Tyskland til næste gang. Radio og tv begyndte hurtigt at sende billeder og historier om berørte borgere og butiksejere til det ganske land og til udenlandske medier og kommunikerede også løbende gode råd fra embedslægen om farlige bakterier og handsker og andre forholdsregler. I ugen efter dukkede større og større stabler af ødelagte ting op foran husene i mit kvarter, og kommunen sendte ekstra skraldebiler ud for at hente affaldet, før det begyndte at lugte for meget. Det varede heller ikke længe før en række andre eksperter kom på banen i diverse medier med løsninger til, hvordan vi og andre husejere kan undgå sådanne oversvømmelser i vores huse i en vådere fremtid. Også politikerne kom på banen med løfter om hurtige indsatser. I flere uger var vi travlt beskæftiget med oprydning og diverse afvaskningsmidler og lister til forsikringsselskabet, og hverdagens mange praktisser med madlavning, tøjvask, gæstebud og havearbejde måtte vige.

Nu et par år efter har vi fået metalreoler med hyl-der, der er hævet 15 cm over gulvet. Vores kælder er

mere velordnet omend gulvet er noget afskallet og minder os om hændelsen. Forsikringsselskabet har givet os erstatning, og en række butikkers indtjening er øget fra vores og mange andre familiers indkøb. Nye ord som højt vandslukke, affugter og skybrudsplan er blevet en del af kvarterets sprog. Nye fælleskaber er etableret via Facebook, hvor vi lufter ængstelser og videndeler. Flere af naboerne har selv eller med professionel hjælp slået hul i betongulvene og installeret forskellige former for sikringer. Jeg havde også en gang lavet en aftale med en kloakmester i den nye ordning om gratis klimacheck, men han kom ikke på grund af travlhed. Når DMI udsender skybudsvarsel, så tænker jeg på det igen. Men der er så mange andre ting, der hele tiden kommer ind over. Og kommunen og forsyningen har jo også lavet en skybrudsplan...



Oversvømmelsen i kælderen roder godt op i ting og sager.  
Foto: Birgitte Hoffmann

På den anden side af Lyngbyvej er kommunen nemlig engageret i at forebygge under overskriften ”Klimakvarter”. Vandet, der oversvømmede kvarteret den aften i juli skabte et potentiale, der blev grebet af områdeløftet, der netop var startet med det mål at engagere de lokale borgere og udvikle kvarterets sociale identitet. Et par folk i områdeløftet så denne mulighed og kobled hurtigt områdeløftet til den nye klimatilpasningsdagsorden, der havde stor opmærksomhed og nye ressourcer. Den tydelige fortælling om ”Danmarks første klimakvarter” og forsyningens medfinansiering til at klimasikre byen blev på den måde ekstra ressourcer i den ønskede

omstilling af kvarteret. Klimakvarteret blev en brik i en ny tilgang til at bruge regnvandet på byens overflade. Dermed blev det blandet ind i trafiksystemet, i de grønne anlæg og i borgernes hverdag. Det foranledigede professionelle fra meget forskellige forvaltninger og fagområder til at prøve at arbejde sammen. Tåsinge Plads er blevet indviet som den første i en større grøn-blå struktur, der skal give kvarteret mere grønt til hverdag og skybrudsveje, der skal sikre mod oversvømmelser. Ikke alle de første innovative ideer til pladsens og systemets design overlevede de komplekse forhandlinger med borgerevents, modelberegninger og budgetter. Lokale beboere giver nu pladsen liv og fagfolk kommer til for at lære om en ny og mere integreret faglighed. Rundt om i kvarteret har beboere, boligselskaber, virksomheder og foreninger lavet små og store projekter med grønne gårde, selvvandende plantekasser og nye mødesteder. Ikke nødvendigvis fordi alle borgerne har en brændende interesse for klimatilpasning, men fordi de gerne vil have mere grønt, møde deres naboer eller fordi de tilfældigvis kom fordi en dag, der var aktiviteter i deres lokalområde. Tomater, krydderurter og fugleflojt er således blevet mobiliseret i klimaets og kvarterets omstilling. Unge iværksættere fra en anden bydel kobled sig også til Klimakvarteret for at realisere deres drømme om taglandbrug. Nu går ti høns af racen Isa Brown rundt og prikkes i komposten på et tag, der før var en biludstilling. En forretningsmand ville gerne være en del af en innovativ bydel og lægger tag til. 90 tons jord er flyttet ind til byen og planter, redskaber, bier og frivillige mødes dagligt på taget i en ellers lidt kedelig sidegade. Taglandbruget har øget interessen for lokale fødevarer og et landbrug i regionen leverer nu årstidens grønt til familier i bydelen. I gadehøjde er bilerne dog ikke flyttet ud af kvarteret. Klimakvarteret lurede stemningen og meldte tidligt ud, at projektet ikke ville udfordre antallet af p-pladser i bydelen. Endnu. Så nok har vandet bidraget til nye virkeligheder, men ikke alt er kommet i spil.”

### Klimatilpasning som et nyt socio-teknisk netværk på vej

Den lille historie illustrerer, at vandet i kælderen skaber nye komplekse constellationer af netværk med regnvand og spildevand, rør og pumper og kældre og ting og sager, borgere og professionelle fra flere sektorer, forsikringselskaber og beboerforeninger, højt vandlukker, fortællinger om kvarteret, nye

relationer og alliancer og viden og håb og forretningsideer. At det er et netværk handler ikke kun om relationer mellem folk, men også om koblinger med materielle elementer, samt om at der opbygges nye handle-mønstre eller praksisser indenfor klimatilpasning, der tages mere og mere for givet.

Innovativ klimatilpasning er tydeligvis ”ikke blot en materiel problemstilling, der handler om vand og nye teknologier. Det handler i lige så høj grad om at forandre brugerpraksisser, kulturelle værdier, markeder, lovgivning samt produktions- og vedligeholdelsesnetværk.” (Fratini og Jensen 2014) Dette er ikke mindst tilfældet, fordi det at håndtere fremtidige skybrudshændelser gennem en yderligere udbygning af kloaksystemet ikke er en omkostningseffektiv strategi, sammenlignet med at håndtere regnvandet på overfladen. Og når regnvand skal håndteres på overfladen medfører det, at nye vandsystemer skal opbygges. Disse skal interagere med byens andre systemer og praksisser og dermed øges kompleksiteten yderligere.

Det betyder, at vi som professionelle ikke bare kan arbejde med vandsystemet som et velafgrænset system, der kan planlægges uafhængigt af byens andre systemer og liv. Den rationelle planlægning og dens forestilling om, at beslutningerne om udvikling alene tages indenfor systemet slår ikke til, og slet ikke, når vi vil arbejde med den både materielle og sociale transformation af byen og dens liv, som innovativ klimatilpasningen åbner for. Innovativ klimatilpasning kræver, at vi navigerer med komplekse strategiske udfordringer, som involverer en lang række forskellige aktører og constellationer på tværs af etablerede sektorer, professioner og hverdagsliv. Det skaber både udfordringer og muligheder.

### Klimatilpasning som anledning til bæredygtig omstilling

Omstillingsperspektivet er vigtigt, fordi den socio-materielle infrastruktur typiske rækker langt ind i fremtiden, og vi skal leve med hver ny plads eller hvert nedgravet rør i mange år. Men også fordi hvert projekt skaber et mulighedsrum for det næste. Innovative projekter skaber således ikke kun en ny fysisk realitet i byen, den udvikler vores forventninger til hvordan fremtidens by kan se ud, og hvordan vi kan leve. Et innovativt projekt bygger nye relationer mellem forvaltninger og nye budgetmodeller

som det næste kan tage afsæt i. Det giver nye erfaringer med samspil med borgerne, så begge parter udvikler viden, kompetencer og forventninger til hinandens roller. Konkrete projekter er således en vigtig form for mikro-navigation i de komplekse netværk. Hvert projekt kan billedligt talt cementere de eksisterende ”synapser” i vores fælles store hjerne, så vi bliver bedre til det, vi allerede kan. Eller det kan bygge nye små forbindelser, der skaber nye muligheder og læreprocesser, som naturligvis skal følges op for at det skal blive til nye stabile netværk.

Udvikling sker hele tiden, som vi skitserer i kapitel to Vandsystemet, byerne, borgerne og de professionelle løser løbende problemer og tilpasser sig til nye krav. Vi ser imidlertid klimaforandringer som en anledning til at iværksætte mere grundlæggende forandringer, der rækker udover vandsystemet og kan bidrage til mere bæredygtig løsninger og byer. Det er fordi forandringer i store netværk især er mulige, når der sker noget pludseligt. Og klimaforandringer med foreløbig store oversvømmelser og storme er voldsomme forstyrrelser, der destabiliserer den eksisterende sektoriserede og kloakbaserede håndtering af regnvand som spildevand. Dette skaber en åbning for at sætte innovative, integrerede løsninger i spil, der ikke kun skal løse problemerne med oversvømmelser, men også udvikle de professionelle tilgang til byerne, naturen og borgerne, som der er eksempler på i kapitel to, tre og fire.

Med begrebet omstilling understreger vi derfor behovet for ikke kun at gennemføre innovative projekter, men også for at se disse som dele af et strategisk arbejde med at udvikle vores byer og landdistrikter og vores praksisser i en mere bæredygtig retning.

### Navigation kan læres

Vi bruger navigation som begreb om det at tage strategiske ledelse for at gennemføre innovative projekter og bidrage til en større omstilling. Det kræver at man udvikler sine og sine kollegaers kompetencer i at navigere strategisk i usikkerhed, og i at lære undervejs. Navigation handler om, at man både i de enkelte projekter og på den lange bane skal arbejde med at se muligheder for at bygge nye netværk og mobilisere opbakning til disse. Med at udvikle fortællinger, der kan skabe retning, og samtidig er åbne for at andre kan tillægge dem mening og værdier som fx Klimakvarteret eller Taglandbruget. Med at koble

til dagsordner, som betyder noget andre steder i organisationen som fx økonomi, byudvikling, sundhed og grønne jobs. Og være gode til at tydeliggøre værdiskabelsen fra innovationen, og arbejde aktivt med at påvirke de pejlemærker, der bliver målt på. Navigation handler også om at arbejde aktivt med afkoblinger til eksisterende løsninger og praksisser. Det kan fx være at vise, hvordan eksisterende delsystemer ikke slår til. Det vil ofte skabe modstand, der også kan opleves personligt, når man fx ikke synes ens egen faglighed slår til. Vores og andres forskning viser, at det kræver sensitivitet, stædighed og kreativitet at navigere uden om modstand og gennemføre innovationer, der bidrager til omstilling i egen og andres praksis. De gode pointer, som afslutter dette kapitel er, at forskning også viser, at ganske få personer kan navigere selv store bæredygtige forandringer igennem, og at navigationskompetencer kan læres.

De næste kapitler forfølger dette netværksperspektiv yderligere med det formål at udvikle et brugbart værktøj til at realisere innovativ klimatilpasning med borgere som en del af en bæredygtig omstilling.

### Spørgsmål til diskussion

- ▶ Hvilke nye forståelser giver begrebet socio-tekniske netværk anledning til for mig og min faglighed?
- ▶ Hvad gør vi som professionelle eller som borgere, når det lykkes os at være innovative?
- ▶ Hvilke planer eller strategier har vi i vores organisation, der arbejder med bæredygtig omstilling?
- ▶ Hvordan håndterer vi som professionelle sammenhængen mellem konkrete projekter og langsigtet omstilling?
- ▶ Hvordan er klimatilpasningen en anledning i vores kommune?
- ▶ Hvilke gode erfaringer har vi med samspil med borgere?

Fratini, C.F., & Jensen, J.S. (2014). Grøn omstilling af byens vand. I *Erhvervshåndbogen: Klimaledelse*. Kapitel 6.6. Forlaget Andersen.

## 2. Vandets mange netværk - og forventninger til de professionelle og borgernes roller

Af Birgitte Hoffmann og Jens Stissing Jensen

Når man arbejder innovativt med vand og byudvikling er det centralt at have for øje at vand ikke er et veldefineret og entydigt samfundsmæssigt system. Dette kapitel illustrerer, hvordan håndteringen af vand er fokus for flere forskellige netværkskonstellationer, som har været under opbygning og ombrydning siden etableringen af de første moderne vand-systemer i det 18. århundrede.

Vi tager ofte vandsystemet for givet, men hvordan udvikles det egentlig? Hvordan kan vi forstå vand og vandsystemets betydning i byen? Hvilke roller og relationer har professionelle og borgere? Vi præsenterer i dette kapitel otte centrale eksempler på netværk, og viser, hvordan den igangværende omstilling af vandsystemet finder sted i brydning mellem disse. Derfor handler innovativ klimatilpasning om at navigere i disse brydningsprocesser.

Dette kapitels diskussion tager bl.a. udgangspunkt i forskning, der peger på hvordan byernes håndtering af vand udvikles af skiftende behov og ideer (Brown et al 2009) og herunder på en form for "hydro-social" kontrakt (Lundquist et al. 2001), der fortæller om både formelle og implicite værdier og forventninger blandt borgere og professionelle om, hvordan vand skal håndteres og hvem, der har hvilke roller. Med afsæt i vores egen forskning har vi lavet en opdateret og dansk version, hvis mål er at inspirere og måske provokere til at diskutere visioner og strategier for fremtidens vand i samfundet på tværs af land og by.

Budskabet i denne analyse af vandets mange netværk er, at vandhåndtering langt fra udvikler sig gennem en overordnet central planlægning. Derimod module-res vand som samfundsmæssigt system i høj grad af lokale mikro-navigationer, der forbinder forskellige vandnetværk og andre netværk på innovative måder.

### Vandforsyning - det ubegrænsede vand

Vand har altid været afgørende for byers placering og vækst. "Det ubegrænsede vand" er overskrift for den første moderne byudvikling, hvor kollektive systemer blev etableret til at forsyne byernes voksende antal af borgere med vand fra de omkringliggende landområder. Byernes vækst og den moderne levevis førte meget hurtigt til forventninger om etablering af offentlige systemer til forsyning af ubegrænsede mængder af rent drikkevand til lave kostpriser, der understøttede befolkningens sundhed og deltagelse i industrialiseringen. Det professionelt styrede system har opbygget et stort fokus på sikkerhed og arbejder med højt specialiserede måle- og beregningsmetoder. Der sker meget sjældent fejl og det har skabt stor tillid og en opfattelse af selvfølgelighed blandt borgerne i Danmark til systemet.

### Den kloakerede by - spildevand

I løbet af det 19. og 20 århundrede blev en rørbåren vandinfrastruktur udbygget som en offentlig og samfundsmæssig kerneopgave. At kloakeringen var løsningen på koleraepidemierne er en dominerende fortælling, der med nutidens perspektiv ligner en rationel beslutning om udbygning af systemet. Nærmere studier viser at forløbet rummede langvarige forhandlinger, der involverede flere alternative forslag, forbud mod vandskylende toiletter, læger, ingeniører, godsejere og andre mænd med magt, og ikke mindst borgerne, der netop blev etableret som begreb i de samme år. (Lindegaard 2003)

Sygdomsepidemier var en kritisk faktor, der satte yderligere fokus på de industrialiserede byers eksisterende problemer med sundhed, ufremkommelige gader, snavs og lugt. For de helt nye "videnskaber" var det en mulighed for at gennemføre de tekniske

"fremskridt", der skulle give mennesket en ny plads som hersker over naturen. Den nye forståelse for sammenhængen mellem latrin og sygdom blev i processen koblet med borgerskabets ønske om at fremme værdier om orden og renlighed blandt den nye arbejderklasse, der flyttede ind fra landet. Kloakeringen blev således argumenteret igennem i en stærk alliance mellem læger, ingeniører og et voksende borgerskab i byerne. Det nye fagområde "teknisk hygiejne" vidner om denne tætte kobling, og de kommunale tekniske forvaltninger blev etableret til netop at udvikle og drifte de nye systemer.

Landmænd og godsejere argumenterede længe imod kloakeringen med behovet for at næringsstofferne fra latrinen blev ført tilbage til landbruget. Nye former for kunstgødning overflødigjorde dette, og "spildevandet" fra byerne blev ledt ud i den "modtagelige" natur.

### Det dræned land - det kontrollerede vand

Det dræned land er et helt centralt perspektiv for at forstå vores aktuelle udfordringer med vand. I Danmark har vi gennem mange århundreder transformeret landskabet og kysterne radikalt og øget styringen af vandet. Drømme om vækst og velfærd har blandt andet gennem landbrugsreformer og byplanlægning inddæmnet, drænet og strømlinet landskabet og naturen, og vandets veje er blevet spærret, flyttet, fyldt op, rettet ud og dækket til. Det internationale hydrauliske fagområde med modeller og teknikker til at få vandet væk fra jordens og byens overflade voksende frem sammen med efterkrigstidens industrialisering af landbruget og den udbredte drøm om eget hus, have og bil. I sammenhæng med efterkrigstidens befolkningstilvækst blev alle de tekniske infrastrukturer således udbygget i et enormt omfang, og husejere blev en ny stor samfundsgruppe.

### Det dominerende netværk - det moderne vand

Disse tre vandnetværk er vokset sammen til det socio-tekniske system, man kan kalde "det moderne vandsystem". (Fratini og Jensen 2014) Et kæmpe underjordisk og usynligt styringssystem, der behandler og transporterer vand under by og land for at leve op til samfundets forventninger om service og sikkerhed. Forskellige søjler af professionelle organisationer håndterer vandet "bag hverdagens scenetæppe"

for at understøtte virksomhedernes og borgernes aktiviteter, så disse ikke skal beskæftige sig med vandsystemet i hverdagen. Velfærdsmodellen har bidraget yderligere til at opbygge den serviceorienterede relation mellem de (usynlige) professionelle eksperter og den (uvidende) servicerede borger.

Netværket forbinder materielle og sociale elementer som vand, ingeniører, rør, forbrugere, lovgivning, kommuner, faglige uddannelser, bakterier, tekniske standarder, badevaner osv. Det rækker langt ind i fundamentet for borgernes hverdag og samfundets øvrige funktioner som landbruget, erhvervslivet og byggeriet, og det kobler til arbejdspladser, innovationsnetværk, kommunale budgetforhandlinger, international politik og meget mere.

Netværket bliver stadfæstet hver dag af dets mange forskellige aktører: Af de professionelle, der kommer på arbejde og reparer fejl og udskifter målere og går til møde for at planlægge næste års udvidelse osv. Af borgerne, der står op og børste tænder og hører vejruddigt - og tager vandet i hanen og den tørre kælder og gade for givet, og som betaler sin regning via betalingservice uden at lægge særligt mærke til det. Og af de kilometervis af rør under jorden, der transporterer regnvand ud af byen, skulle der falde en byge netop den dag.

### Det moderne vand under ombrydning

På trods af at det moderne socio-tekniske netværk for vandhåndtering dagligt stadfæstes gennem brugerpraksisser og reparationsarbejde, er det langt fra et statisk eller uforanderligt system. Hvis man løfter perspektivet fra de daglige praksisser og udfordringer i håndteringen af vand, bliver det hurtigt klart at vandsystemet hele tiden konfronteres med nye problemer, krav og muligheder. Det moderne vandsystem har, som vi skal se i det følgende, siden 70'erne løbende været under pres fra flere nyere netværkskonstellationer og deres forståelser af vand, miljø, bykvalitet og økonomisk effektivitet.

Når et netværk bliver presset vil det først søge at trække på eksisterende viden og værktøjer, og lykkes det, bliver disse udviklet til at klare de nye situationer. Nye ideer vil i udgangspunktet blive vurderet med de eksisterende værdier og værktøjer, og derfor møde afvisning eller modstand, hvis de ikke umiddelbart

passer ind. Formelt set, som da borgeres ønske om at genbruge vand i deres husholdninger var forbudt. Ellers mere subtilt når nye løsninger skaber usikkerhed for den involverede faglighed, eller når nye løsninger kræver samarbejde på tværs af forvaltninger, som opleves som besværligt. Eller når vi slet ikke kan se, at der er reelle alternativer til det vi gør i dag.

Man kan sige, at netværkene på en gang er flydende og løbende udvikles, og samtidig stivner i systemer, der reagerer som faste og træge overfor især radikal forandring. Nogle gange bliver et system imidlertid så provokeret, at det bryder delvist sammen. I de seneste år har især oversvømmelserne skabt så stor usikkerhed om hvorvidt det eksisterende system kan håndtere det ændrede klima, at det åbner for en større omstilling med nye perspektiver og mere integrerede tilgange til at håndtere regnvand.

I de følgende afsnit peges på nogle af de forskellige perspektiver, der udfordrer netværket omkring "det moderne vand", og på nye løsninger og veje, som mikro-navigation kan tage op.



Udvikling af vandhåndteringen sker i brydningen mellem forskellige netværk.

### Vandets veje og kvalitet - Vandmiljø

Denne overskrift beskriver udviklingen af nye perspektiver på samfundets håndtering af vand, der lægger vægt på vandets naturlige veje og deres kvalitet. Det lykkedes i 1970'erne nye netværk med nye alliancer mellem studerende og fritidsfiskere og pressen og billeder af døde fisk og skummende åer, at sætte samfundets håndtering af vand på dagsorden. Med "forurening" og siden det mere komplekse "miljøbegreb" blev der sat fokus på vand og natur og stillet spørgsmålstejn ved løftet om "den uendelige vækst" bag "det moderne vand". I samme periode oplevede

de tætte byer et øget behov for grønne områder og vandets veje blev begyndt integreret i byplanlægningen som rekreative elementer.

Man kan sige, at borgerne i en kort periode genindtrådte aktivt i udviklingen af vandsystemet i en opposition til det moderne vand. Det var mindre grupper, som med demonstrationer og happenings udfordrede det etablerede system og dets værdier, og som gennem pressen opnåede at sætte en dagsorden og skabe en bredere opbakning.

Hurtigt blev i hvert fald dele af denne kritik grebet af politikere, og miljøbegrebet blev integreret i den statslige forvaltning. Op gennem 80'erne blev miljøet således professionaliseret gennem udviklingen af miljølovgivning og nye fagområder som miljøingeniører og miljøplanlæggere, der blev etableret som en ny faglig søjle. Udbygningen af kommunale rensningsanlæg og regulering med grænseværdier var de centrale løsninger i det etablerede netværks forsøg på at håndtere de nye udfordringer. Den brede folkelige opmærksomhed forsvandt med denne professionalisering, mens Miljøbevægelsen NOAH stadig promoverer en stærk kritik af samfundets generelle naturopfattelse og praksisser.

Finansieringen af disse løsninger fik vandprisen til at stige drastisk, men den udgør stadig en meget lille del af husholdningernes samlede udgifter. Man kan sige, at historisk set er vandsystemets udbygning således subsidieret af at "miljø" ikke blev værdisat, med forurening og udpining som konsekvenser. (Brown et al. 2009)

### Forbrug og ressourcer - vandkredsløb

FN lancerede i 1987 begrebet bæredygtig udvikling, der satte fokus på den globale sammenhæng mellem miljø- og ressourceproblematikker og social og økonomisk udvikling. Siden har myndigheder, virksomheder, forskere, foreninger og borgere diskuteret, hvordan en bæredygtig fremtid skal udmøntes i praksis. I Danmark var forskere og foreninger blandt andet med til at lancere nye urbane strategier som fx byøkologien, der i 90'erne bidrog til at udvikle miljøperspektivet som et kredsløbsperspektiv, der sigter på at gentænke samfundets forbrug af energi og ressourcer og arbejder med naturens kredsløb.

I det eksisterende vandsystem blev bæredygtighedsproblematikken i første omgang løftet som et ressourceproblem. Dette hang sammen med et stigende vandforbrug og at et øget antal boringer blev lukket på grund af forurening. Det skabte behov for vandbesparelser, som i første omgang blev gennemført som tekniske optimeringer, og siden som vandsparekampagner iværksat af det professionelle system, der søgte at opdrage borgerne til adfærdændringer i hverdagen. Således blev hvad man kan kalde det usynlige systems service-relation mellem professionelle og borgere udfordret af et behov for at engagere borgerne i at spare på ressourcerne.

I 1992 satte FN gennem Agenda21 fokus på en mere aktiv borgerrolle, hvor borgeren skulle uddannes og dannes til at "tænke globalt og handle lokalt". Omend nogle kommuner har allokert ressourcer til at aktivere borgere under denne overskrift, er det i høj grad udmøntet i lokale Agenda21-projekter i borgernes "egen verden", og i mindre grad som en invitation til borgerne om at bidrage til at udvikle de store systemer og den kommunale planlægning.

Kredsløbsperspektivet udfordrer stadig "det moderne vands" værdier om grænseløs vækst og udnyttelse af naturen til at arbejde med mere integrerede perspektiver på vandets og naturens kredsløb på tværs af land og by, og dermed også til tværsektoriel integration. Dette perspektiv bakkes op af en voksende accept af behovet for en bæredygtig udvikling.

Visionerne handler også om at prioritere diverse og lokalt tilpassede løsninger, og konfronterer dermed de store centralt styrede systemer. Et eksempel på de store systemers standardiserede praksis er, at mange kommuner i disse år udruller byernes kloakering til landområderne, mens berørte borgere og især små nye virksomheder argumenterer for en større tiltro til lokale, decentrale anlæg. Således udgør forskellige former for miljøforeninger og aktive lokalsamfund nye parter i at diskutere samfundets vandhåndtering. Et andet eksempel er EU-direktiver om at arbejde med vandoplande, der tegner helt nye kort af vores land, og giver det danske administrative system store udfordringer. Der er dog ikke som i 70'erne skabt store folkelige bevægelser, og borgerne overlader stadig i høj grad bæredygtig udvikling til de professionelle i systemerne.

Der er visioner om biodiversitet og kredsløb i mange officielle planer, vandmiljøet er på dagsordenen i kommunale forvaltninger, og Danmark har en af verdens største andele af økologisk produktion. Men de store konflikter om fx monokulturer, fødevarer og pesticider vidner om, at perspektiverne på vandmiljø og vandkredsløb langt fra er integrerede, og at vand og natur er en kampzone mellem forskellige interesser.

"Resilience" er et begreb, der i stigende grad bruges internationalt af både politikere, forskere, professionelle og græsroddere. Det kan bedst oversættes til "robusthed", og handler om at infrastruktur, byer og samfund kan håndtere forandringer – i flere dimensioner. Et robust samfund har således

- ▶ kapacitet til at håndtere konkrete trusler fx i form af oversvømmelser
- ▶ generel kapacitet til at håndtere at fremtiden er usikker og skiftende
- ▶ adaptiv kapacitet til løbende at lære og skabe innovationer ud af kriser og forandringer.

Begrebet gør dermed op med forestillingen om at vi en gang for alle kan udvikle løsninger, der sikrer vores samfund, og sætter i stedet fokus på at vi skal lære at leve med foranderlighed og udnytte mulighederne heri. Borgerne spiller vigtige roller i alle tre dimensioner af at opbygge et robust samfund.

Vi kan bruge begrebet til at løfte diskussioner frem om risiko, ansvar, roller og også om muligheder og visioner for fremtidens samfund.

Robusthed handler i høj grad om at skabe og styrke relationer blandt borgere og professionelle, så debat, kommunikation, videndeling og læring gøres nemmere.

### Den klimarobuste by - det truende vand

Klimaændringer er blevet synlige ikke kun på tv i fjerne egne af verden, men konkret i Danmark. I første omgang som flere og voldsommere regnvejr og storme. Der er også fokus på havvandstigninger, der truer med at blive virkelighed tidligere end forventet. Vi taler endnu ikke så meget om hedeølger, tørker og invasive arter, men måske om få årtier?

Vandet, der oversvømmer kloakkerne og kysterne, konfronterer det moderne vands forestillinger om kontrol med vandet og naturen. Og det har skabt et meget stort politisk fokus på problemerne for de eksisterende systemer i forhold til at håndtere disse problemer.

Det store pres kan føre til valg af større underjordiske rør og flere bassiner, fordi eksisterende organiseringer, viden og regulering er bygget op til at gennemføre disse løsninger. Samtidig er nye overfladebaserede og integrerede tilgange til vand og natur bragt på banen, der er billigere og får opbakning gennem kobling til andre netværk om kreative byer og grøn vækst. Klimaforandringerne har således skabt en situation, hvor vi har fået et valg om hvilken retning, vi vil tage vores vandsystem, natur og byer.

### Liveability - Det værdiskabende vand

Liveability er en overskrift for byudvikling, der inspirerer både store og små byer til at arbejde med byliv. Hvor mange danske byer indenfor de sidste årtier har efterlignet hinanden med gågader og kunst og nu også skaterbaner, så lægger liveability begrebet op til en kontekstorienteret udvikling. Selv om generelle værdier som tryghed, fællesskaber og oplevelser er centrale, så fortolkes disse meget forskelligt i forskellige samfund i forskellige tider. Liveability skal altså udfoldes i forhold til stedet og lokale vilkår, kulturer og værdier. Det giver samtidig alle lokalsamfund og deres aktører mulighed for at udvikle deres unikke kvaliteter.

Med klimatilpasningen er der etableret nye visioner om at udvikle klimarobuste samfund, der er sensitive overfor vand-, natur- og kulturværdier. Disse visioner tager afsæt i at re-designe og udvide byens grønne og blå strukturer til ikke kun at aflaste de overbelastede kloaker, men også at udvikle byens kvaliteter gennem multifunktionelle by-elementer, der skaber merværdi

for byens borgere og virksomheder og naturen. De fremvoksende netværkskonstellationer omkring klimatilpasning peger således på at vand (også) skal være værdiskabende og stedsdefinerende, og vand er således blevet et fremtrædende element i udviklingen af robuste, levende og grønne byer. (Fratini og Jensen 2014)

Selv om disse visioner opleves indlysende, og også har vundet stor umiddelbar politisk og faglig opbakning, så udfordrer de det etablerede system på meget grundlæggende måder. De underjordiske systemer kan kontrolleres som et sektoriseret system, mens vandet der håndteres på overfladen i byen interagerer med mange andre netværk som veje og trafik, natur og byplanlægning og borgernes og virksomhedernes forskellige perspektiver på og aktiviteter i byen.

Hvor det moderne vand altså tager afsæt i infrastrukturens systemet og i generaliseret viden og modeller, arbejder man i dette perspektiv med "stedet" og dets liv og kvaliteter som udgangspunkt for at udvikle og tilpasse de mange systemer, der så at sige mødes på stedet.

Borgerne er de helt centrale aktører for at koble til stedet, hvilket skaber behov for nye former for planlægning, der kan styrke samproduktion mellem de professionelle og borgerne og andre lokale aktører.

For at realisere disse visioner må praktikere fra mange fagområder engagere sig i fælles kreative læreprocesser. De vil skulle arbejde systematisk for at mobilisere borgere og virksomheder i forpligtende samarbejder om differentierede løsninger, og de skal i højere grad se byen som dynamisk, så løsninger på overfladen løbende skal udvikles og tilpasses.

### Markedet - Det effektive vand

De nye netværk om klimatilpasning presses også fra en hel anden kant. Fratini og Jensen (2014) bruger overskriften "det effektive vand" til at beskrive, hvordan økonomisk baserede værktøjer som fx selskabsgørelse af vandforsyninger, benchmarking og prislofter er blevet introduceret for at imødegå "den ineffektive vandsektor".

Dette udfordrer visionerne om innovative samarbejder på tværs og om at udvikle stedsspecifikke

klimatilpasningsløsninger, der sigter på byens kvaliteter som robust og levende. Professionelle, der på grund af vandsektorloven er overflyttet fra kommuner til forsyninger, fortæller om et skred i værdier, hvor økonomiske parametre udfordrer traditionelle faglige praksisser. Og hvor kommunerne traditionelt arbejder med et borgerbegreb, der har rod i demokratiske værdier, er man i de selskabsgjorte forsyninger optaget af kundetilfredshed. Vi må også forholde os aktivt til en yderligere markedsføring af vand og vandsystemer, som vi har set det på energiområdet, hvilket næppe vil gøre det nemmere at arbejde med helhedsorienterede løsninger på klimatilpasning og byudvikling.

### Opsamling

Vi tager ofte vandsystemet for givet, men vandhåndtering er tydeligvis ikke noget entydigt og stabilt samfundsmæssigt fænomen. Vi har på den ene side en centraliseret og rørlagt systemtilgang til håndtering af vand. Samtidig konfigureres vandhåndtering i en række nyere parallelle netværk med fokus på vandkredsløb, tværsektoriel integration af vand på overfladen og bylivskvalitet.

Disse nye netværk udgør imidlertid heller ikke en entydig bevægelse. Det markedsorienterede fokus på "effektivt vand" fokuserer eksempelvis på vand som et slutbrugerprodukt, der skal leveres så billigt som muligt frem for et middel til at skabe bylivskvalitet.

De nye netværk, der vokser frem omkring klimatilpasning, rummer nye og spændende alliancer mellem innovative spildevandsfolk, der er parat til at udvikle nye overfladebaserede løsninger, og landskabsarkitekter og byplanlæggere og politikere, der har visioner om at styrke bydele og landområder som kreative og levende. Fokus på innovation og grøn vækst skaber nye platforme som Vand i Byer, hvor praktikere fra kommuner og virksomheder sammen med forskere får en ramme for at diskutere og eksperimentere og udvikle nye projekter og fagligheder. Borgerne udgør uden tvivl vigtige alliancer, og der er behov for nye tilgange til at udvikle nye og forskellige former for samspil der kan afløse de eksisterende roller som passiv forbruger og kunde.

### Spørgsmål til diskussion

► Hvilke vandnetværk kan vi som professionelle finde i vores praksis?

► Hvilke netværk vil vi gerne fremme?

► Hvordan oplever jeg, at et eksisterende system er trængt overfor forandring?

► Hvilke ting tager vi i vores organisation for givet - som vi slet ikke diskuterer?

► Hvor er brudfladerne, som vi som professionelle kan arbejde med?

► Hvilke forventninger har vi som professionelle til borgerne? Hvilke forventninger har borgerne til os?

► Hvad vil jeg gerne samarbejde med borgerne om?

Brown, R.R.; Keath, N. & Wong, T.H.F. (2009): Urban water management in cities: historical, current and future regimes. I *Water Science & Technology*, volume 59.5.

Fratini, C.F., & Jensen, J.S. (2014). Grøn omstilling af byens vand. I *Erhvervshåndbogen: Klimaledelse*. Kapitel 6.6. Forlaget Andersen.

Lindegård H. (2003): Ud af røret. Den hygiejniske diskurs og videnskabelige praksis ved etableringen af det københavnske kloaksystem 1850-1900. Den Jyske Historiker.

Lundqvist, J.; Turton, A. & Narain, S. (2001): Social, institutional and regulatory issues. In: *Maksimovic, C. & Tejada-Guilbert, J. A. (eds) Frontiers in Urban Water Management: Deadlock or Hope*. IWA Publishing.

### 3. Visioner om vand - at navigere med regn som ressource

Af Birgitte Hoffmann, Jens Stissing Jensen og Morten Elle

Vi får ofte at vide, at klimatilpasningen kan være løftestang til bedre byer og natur, men hvad vil det sige i praksis? På hvilke måder kan vand være en ressource og for hvem? Og hvordan berører det borgerne? I dette kapitel præsenterer vi en række inspirerende eksempler på hvordan natur, sundhed og byliv kan bruges til at udfolde visionerne om klimarobuste byer med øget kredsløb og byliv og grøn vækst.

Med begreberne fra de øvrige kapitler kan man sige, at innovativ klimatilpasning kræver, at man kan navigere i forhold til de eksisterende netværk, der er under pres, og etablere nye netværk, der kobler vand og klimatilpasning til andre aktuelle dagsordner og netværk.

For mere konkret at eksemplificere, hvordan regn på den måde kan gøres til en ressource i innovativ klimatilpasning fokuserer vi i det følgende på:

- ▶ vand på tværs af land og by
- ▶ grøn-blå urbanitet
- ▶ sundhed
- ▶ fornyelse af forstæderne,
- ▶ vandets økosystemtjenester
- ▶ levende byer.

#### Regn som ressource 1: Vand på tværs af land og by

Byerne er i dag det centrale omdrejningspunkt for klimatilpasningsstrategier. Og byerne er da også på flere måder et vilkår, vi må arbejde med. Byerne vokser på verdensplan, således at over halvdelen af verdens befolkning allerede i dag er byboere, og denne bevægelse fortsætter. Urbaniseringen skaber imidlertid samtidig vanskeligheder for landdistrikter, der oplever affolkning og recession. Landbrugets økonomiske og miljømæssige udfordringer sætter yderligere fokus på problemerne. Denne skæve udvikling har stor opmærksomhed blandt borgere og politikere, men rummer komplekse udfordringer, det kræver mange og forskellige ressourcer at håndtere. Spørgsmålet her er naturligvis, hvordan klimatilpasning kan kobles til disse udfordringer og bidrage til at udvikle nye integrerede perspektiver og løsninger.

Klimatilpasning rummer både anledninger og midler til at eksperimentere og udvikle nye løsninger, der kan bidrage til en økonomisk, såvel som miljømæssig og socialt bæredygtig omstilling af dansk landbrug. Det kan være nye former for afgrøder og dyrkningssystemer og økosystemtjenester. Eksempelvis kan landmænd bidrage til at afhjælpe byernes udfordringer med oversvømmelser gennem nye grøn-blå strukturer og nye forretningsmodeller. Et andet eksempel er den aktuelle interesse for lokale fødevarer, som borgere og forskellige former for fødevarerfællesskaber og også COOP står for. Man kan fx tage tråden op fra et meget spændende projekt fra 2001, der koblede københavnernes forbrug af økologiske fødevarer med grundvandsbeskyttelsen i regionen. Et samarbejde mellem Københavns Vand (nu HOFOR), borgere i byen og landmænd i regionen støttede omlægning til økologi, der dermed mindskede risikoen for pesticider i det grundvand, der

forsyner byen. De mange programmet i tv vidner om en bred interesse for lokale fødevarer, madkvalitet, måltider og helse, der kan bruges som ressource i en integreret kobling af vand, natur, fødevarer, sundhed og livskvalitet.

”Med strategiprojektet vil vi i Lejre Kommune være med på forkant, når det gælder udviklingen af nye, berigende forbindelser mellem byen og landet. Vi tror nemlig på, at landdistrikternes fremtid i høj grad handler om at koble sig til storbyvæksten og storbyboernes voksende lyst til jordforbindelse, landsbyliv, stærke fællesskaber, madoplevelser, rig og ren natur.”

Mette Touborg, borgmester i Lejre Kommune

Det kan også være ved at lade arealer udgå af dyrkning og udvikle nye relaterede erhverv, der giver de mange byboere oplevelser med naturen og det åbne land. Globalt set er naturturisme til velfungerende naturområder og økosystemer et stort økonomisk potentiale, ligesom erhvervsturisme til innovative eksempler på klimarobuste kyster, havne og vandoplande.

Der er således mange grunde til at koble klimatilpasningen med nye perspektiver på byer og landdistrikter og deres samspil. Når vi i denne bog skriver om byer, så betyder det derfor ikke, at vi kun har øje for de store byer. Klimatilpasning sætter også fokus på de mindre byer og på landområdernes udvikling, og ikke mindst på samarbejdet mellem bysamfund og landområder.

#### Regn som ressource 2: Grøn-blå urbanitet

Nye grønne og blå bæltter snor sig gennem byerne, og lommeparker, urbane haver, beplantede bygninger, vejbede og gadekær supplerer de traditionelle grønne områder og byens traditionelle belægnings og bygværker. Hvor naturen før primært var til stede i byen som velafgrænsede og velpassede parker er den nye grønne urbanitet præget af mere diverse former for natur i mange skalaer, der er integreret i byens og borgernes hverdag.

Der er en meget tæt sammenhæng mellem vand og natur. Grønne strukturer er afhængige af vand, og omvendt har vi brug for grønne strukturer til at håndtere vandet. Klimatilpasning på overfladen kræver derfor, at vi arbejder med at integrere ”grønne” og ”blå” strukturer, der

- ▶ bruger, optager, opbevarer og transporterer både hverdagsregn og kraftigere former for regn og bidrager til et bedre mikroklima.
- ▶ kobler land og by og skaber flere steder og ikke mindst korridorer for dyr, planter og mennesker.
- ▶ giver øgede rekreative muligheder og bidrager til at forbedre sundhed og sociale kontakter på tværs af byens mange forskellige beboere og brugere.

En måde at arbejde med grøn-blå urbanitet er at tænke vand ind i byernes etablerede sammenhænge som en højt prioriteret indsats i al planlægning og forandring.

Gennem historien er der mange eksempler på byplanlægning, der søger at integrere natur i byerne. Ebenezer Howard søgte fx med sine havebyer at udvikle et alternativ til den ”usunde” storby. Havebyerne skulle balancere mellem by og land og herunder give mulighed for at forsyne byen med fødevarer. Den igangværende urbanisering, der medfører at ikke mindst mange børnefamilier bor i byerne, har skabt stor efterspørgsel på naturoplevelser i byen. I Danmark kan vi trække på kolonihavebevægelsen, der blev etableret for at give økonomisk trængte familier mulighed for at dyrke fødevarer til at leve af på byens marginale jorde. Klimatilpasningen kan bidrage til at gentænke og styrke denne bevægelse som del af de grøn-blå strukturer, der øger vandkredsløbet og giver byboere erfaringer med planter og næringskredsløb samt naturligvis rekreative oplevelser.

Byhaver er en ny form for bynatur med tilsvarende potentialer. Byhaver i mange størrelser fra tomatplanter på altanerne til store fælles gårdhaver, taghaver og haver i parkerne spirer frem. Haverne bidrager til biodiversiteten i byen, og selv om lokale haver med spiselige planter næppe kan dække byens behov for fødevarer, kan de styrke oplevelser og læring om natur, fødevarer og kredsløb. I mange byhaver spiller nye fællesskaber en vigtig rolle, og

haverne giver således mulighed for at eksperimentere med nye måder at organisere og drifte byens natur på. Der samarbejdes desuden med landmænd om at levere regionale og ofte økologiske fødevarer, og haverne skaber således nye relationer mellem land og by. Klimatilpasningen kan blive en løftestang for at styrke disse relationer og skabe lokal udvikling og jobs på tværs i regioner, ligesom interessen for natur og grønne områder er et stort potentiale for klimatilpasningen til at etablere et forgrenet net af grøn-blå strukturer.

### Regn som ressource 3: Leg, bevægelse og sundhed

”Biophilic Cities” er en inspirerende tilgang til byudvikling, der arbejder med stærk integration af natur og byer. Den tager afsæt i at mennesket og herunder menneskehjernen er udviklet gennem tusinder af år i en tæt forbindelse til naturen. Fortalerne for biofile byer argumenterer for, at vi skal (gen)udvikle denne forbindelse, som industrialiseringen og den moderne levevis har svækket, fordi det er sundt for os. (Beatley 2010) Man kan læse mere på [www.biophiliccities.org](http://www.biophiliccities.org).

En voksende mængde af forskning også her i Danmark peger på, at nærhed og samspil med natur kan bidrage til menneskers heling og sundhed. Udviklingen af mangfoldige former for store og små grøn-blå strukturer kan således skabe oplevelser for alle sanser og mulighed for aktiviteter som leg, motion, læring, dyrkning, hvile, meditation, transport og fællesskaber.

I Portland i USA kan kommunen se, at beboerne og herunder børnefamilier og ældre kommer mere udenfor i de gader, der er omlagt til grønne gader. De grønne gader giver nye anledninger til at bevæge sig, til nye sociale fællesskaber og skaber større trykthed. I forvaltningen er man optaget af at undersøge og måle disse effekter, der kan betyde meget store besparelser i forhold til de voksende udgifter i social- og sundhedsvæsenet i forhold til overvægt, ensomhed og manglende motion.

I klimatilpasningsprojektet Sønæs i Viborg Kommune kobles et teknisk vand anlæg med udviklingen af et stort naturområde med rekreative muligheder for mange. Det nye anlæg skaber anledninger til mange former for leg og motion, det lægger op til

læring og oplevelse af årstider og giver rum for både uformelle oplevelser i hverdagen og større events. Anlægget er udviklet af en tværfaglig gruppe med kommune og forsyning og med input fra borgerne i flere forskellige forløb. Andre eksempler på nye former for natur er grønne stier på tværs af byerne, byhaver, dansepladser, sansehaver og havnebade. Koblingen af grøn-blå strukturer og sundhed lægger op til mange flere nye former, som vi skal udfolde i samarbejde med borgere og faggrupper som fx socialforvaltningen, idrætslivet og sundhedssektoren.

Det synlige vand kan styrke fortællingerne om vandets kredsløb og om byens raffinerede vandsystemer, der integrerer tekniske, grønne og sociale elementer.

### Regn som ressource 4: Fornylse af forstæderne

Gennem de sidste 50 år har vi udstykket et meget stort antal parcelhuskvarterer rundt om byerne. Hus og have er en elsket idé i Danmark, men i mange kommuner oplever man et behov for at revitalisere forstæderne. Klimatilpasning kan være en anledning.

Selv om udstykningen i private parceller har bragt have-naturen tæt på borgerne og deres hverdag, så har den samtidig medvirket til at dræne store landområder og øge belægningsgraden og sårbarheden overfor øgede regnmængder. De mange tage og belægninger skaber således store mængder af spildevand, og mange steder er det en vigtig strategi for at undgå dyr separatloakering, at borgerne håndterer regnvand i egne haver. I casen om regnhaverne i Middelfart er klimatilpasning en anledning til at udvikle nye perspektiver på haven.

Miljøforbedringer er et andet tema. En del kommuner arbejder med miljøvenlige tilgange til haver uden brug af pesticider, og andre kommuner søger at skubbe til energirenovering og klimasikring af de mange private huse. De ser det som et potentiale for at realisere CO2 mål og samtidig udvikle og profilere byområder og skabe grønne jobs.

Endelig er der ønsker om at udvikle parcelhusområdernes fælles kreative muligheder og sociale liv. Også her kan klimatilpasning blive en anledning til at gentænke vejens funktioner. Meget store arealer i forstaden er dækket af asfalt, og omlægning til grønne veje med træer og regnbæde kan både håndtere vand og

bruges som hastighedsdæmpende foranstaltninger og skabe nye rum og fællesskaber. Klimatilpasning kan således også være en anledning til at revitalisere grundejerforeningerne og skabe ny interesse for at bidrage til deres arbejde. Læs casen om den klimarigtige villavej, hvor et påbud om renovering af belægningen har givet anledning til at beboerne arbejder for en klimarobust villavej med nye legemuligheder, mødesteder, grønne arealer og regnvand, der til tider er synligt. Det kræver nye samarbejder med forsyning og kommune og også nye forretningsmodeller til at finansiere projekterne, der sikrer at natur og fællesskaber også kan styrkes.

### Regn som ressource 5: Vandets Økosystemtjenester

Økosystemtjenester kan være en konstruktiv indgang til at arbejde med klimatilpasning og natur i byer og landområder. Det grønne handler ikke bare om pæne grønne elementer i byen, men også om de økosystemtjenester, som vandet leverer. Økosystemerne arbejder for os ved fx at lede, forsinke, fordampe og bruge vand og til at rense luft, måle forurening og styrke sundhed.

Økosystemtjenester er en dansk oversættelse af *ecosystem services*, og bygger på erkendelsen af, at økosystemer er afgørende for menneskers overlevelse og livskvalitet. Begrebet kan således være en løftestang til at illustrere og værdisætte de services, som vand producerer, og som ofte forbliver usynlige, fordi de tages for givet.

Klodens økosystemer er langtfra statiske. Mennesket har bl.a. udviklet en række økosystemtjenester, der har gjort industrialisering og vækst mulig og forsynet en voksende befolkning. Samtidig har vi sat en række økosystemer under pres, der fx skal optage kuldi-oxid og forebygge erosion. Mange forskere og andre er bekymrede for, at presset på klodens biodiversitet rummer store risici for menneskeheden. Fx når vi skaber monoton natur ved at satse på højtydende sorter fremfor mangfoldighed. (Læbel 2012) Eller når vi dræner og ensretter landskabet. I alt opererer FN med 24 forskellige økosystemtjenester, og af disse er 15 under pres, fx erosionsforebyggelse og vandrensning.

Der er et stigende globalt fokus på at arbejde med økosystemtjenester for at hjælpe os med at håndtere klodens store udfordringer. FN søger eksempelvis at fremme udviklingen af nye former for brug af økosystemtjenester. Der er store økonomiske potentialer i dette, og et stigende antal virksomheder kloden over forventer store indtjeneringer ved at udvikle og bidrage til økosystemtjenester. Nye og etablerede virksomheder arbejder fx med grønne tage, nye dyrkningssystemer eller nye former for jordbæde, der kan rense spildevand. I den innovative klimatilpasning kan vi argumentere med at bevare og udvikle nye økosystemtjenester, der ikke kun kan håndtere vand, men også rense luft, producere fødevarer og oplevelser, bidrage til sundhed og meget mere.

### Regn som ressource 6: Levende og kreative byer

Mange visioner om klimatilpasning er koblet til mulighederne for at styrke kreative byer, der kobler bylivet og innovation. Danske byer er midt i en transformation, hvor byerne ikke længere er centre for industri og produktion, men i stigende grad skal være rammen om et kreativt og rekreativt liv for borgerne. Det kræver naturligvis en hel anden tilgang til planlægning.

Byliv har mange aspekter, det er ikke kun et spørgsmål om at skabe smukke byrum. Læs også i kapitel 2 om liveability. Den danske arkitekt Jan Gehl har gennem en menneskealder arbejdet med at skabe gode byrum med et særligt fokus på de steder, hvor mennesker mødes i uformelle møder. I det offentlige rum skal man typisk have en ”undskyldning” for at være til stede. Gehl fortæller om en lille italiensk by, San Vittorino Romano, hvor det var almindeligt at ”glemme” en spand ved brønden på byens torv, så havde man altid en undskyldning for at gå ud på torvet. I den moderne by kan by-elementer med vand skabe gode undskyldninger for at være aktiv eller stoppe og se på andre, der er aktive på den ene eller anden måde.

Et mangfoldigt, socialt og kulturet byliv med muligheder for at opleve og udfolde sig er også et af de bærende elementer i visionerne om kreative byer, som er lanceret af regionalforskeren Richard Florida (2005), og som mange politikere og planlæggere har taget op.

Floridas undersøgelser peger på, at byers vækst og udvikling hænger sammen med om de er i stand til at tiltrække ”den kreative klasse”. Hvor tidligere erhvervsstrategier havde fokus på at etablere et *business climate*, så lægger perspektiverne om de kreative byer vægt på også at arbejde med et *people climate* (Florida 2005). De to strategier kan illustreres fint med et lille stykke af Københavns Havn. Kalvebod Brygge, hvor en række erhvervsvirksomheder i 80’erne og 90’erne fik lov at bygge helt ned til havnekanten og således få den smukkeste udsigt, er et eksempel på en erhvervs-klima-strategi. Havnebadet på den modsatte side af havnen med parkanlæg og lokalt kulturhus illustrerer en strategi med fokus på menneskeklima. Havnebadet er på mange måder blevet et ikon for kommunens strategiskifte med overskriften ”Verdens bedste by at bo i”. (Jensen et al. 2015). Kalvebod Brygge er siden blevet byfornyset med Bølgen, der ifølge Dansk Arkitektur Center har løftet Kalvebod Brygge fra mennesketomt domicilområde til livlig havnekaj med nye pladser og en bølgeformet promenade på vandet. ([www.dac.dk](http://www.dac.dk)) Det var i øvrigt lokale borgerene, der i et oprør mod kommunens planlægning lagde grunden til bryggens park og kulturhuset, og havnebadet blev kickstartet af en sportsforening, der søgte om tilladelse til at arrangere udspring.

Siden 2006 har livsstilsmagasinet Monocle udgivet en årlig liste over de bedste byer at leve i. At styrke en levende by rummer ifølge Monocle en kombination af kriterier som tryghed, offentlig transport, tolerance, miljø, adgang til natur, bydesign, erhvervsforhold og proaktive politiske tiltag. Læs mere på [www.monocle.com](http://www.monocle.com). København har vundet denne titel foran mange andre byer i verden både i 2013 og 2014. I 2015 er København imidlertid kun nummer 10 på listen, og forklaringen fra Monocle er i høj grad oplevelsen af en faldende grad af tolerance i byen. Richard Florida har også tolerance som et centralt aspekt af den kreative by for at understrege vigtigheden af at kunne udfolde sig på mangfoldige måder.

Et menneskeklima handler ikke kun om at designe flotte byrum og spændende aktivitetstilbud. Den kreative by skal give borgere muligheder for at udfolde sig og medvirke til udviklingen. Borgerne er således ikke kun ”kunder”, men medskabere af byen og dens

tilbud. Det kræver udvikling af nye relationer med de professionelle.

”Midlertidighed” er en overskrift for en tilgang til at arealer og funktioner i byen udvikles af lokale borgere og græsrodder gennem eksperimenter og ”midlertidige” anvendelser. Det skaber uventede oplevelser og innovative tiltag i byen, og ses i dag af mange politikere og grundejere som en måde at profilere områder og øge deres grundværdi gennem det byliv, der skabes. Masser af ”marginale” arealer i byen fx omkring infrastruktur kunne bidrage til byens natur og liv, hvis vi var bedre til at åbne for midlertidige anvendelser og lokal udnyttelse.

Det store pres for at forny velfærdssamfundet i en globaliseret verden, åbner også for at samarbejde med borgerne om byen og de mange services. Kun ved at mobilisere borgernes ressourcer til at håndtere vand, være frivillig i det sociale arbejde eller i byens grønne områder kan vi fortsat udvikle den fælles velfærd. Det hænger jo godt sammen med ideen om at skabe rum for at udfolde sig som mennesker. At udvikle nye relationer med borgere og brugere og virksomheder er helt centrale politikker i mange kommuner. Overskriften ”Kommune 3.0” sætter i Skanderborg fokus på borgerne som ressourcer og aktive mennesker, der kan bidrage til at udvikle hverdagslivet og lokalområdet i fx grønne partnerskaber. Ligeledes skal projektet ”Gladsaxeliv” udvikle forstads-kommunens byliv gennem midlertidige aktiviteter med natur og mødesteder i byen, som borgerne kan bidrage til at udvikle og vurdere.

### Opsamling

At navigere med regn som ressource tager udgangspunkt i at koble regn til byens og landets mange forskellige dagsordner og netværk. Innovativ klimatilpasning handler ikke nødvendigvis om at opfinde helt nye løsninger og strategier, men også om at skabe værdi ved at revitalisere og fornye byens og landets øvrige initiativer. Samtidig handler sådanne navigationer om at gøre vandets værdiskabelse synlig, ved eksempelvis at argumentere for et anlægs sundhedsparametre eller beregne dets økosystemtjenester. Det er også vigtigt at tænke i at udvikle nye forretningsmodeller, der kan bakke op om integrerede løsninger og skabe arbejdspladser lokalt.

Tilgange, der tænker vand ind i nye sammenhænge i det lokale, er centrale for mere frugtbare relationer med borgerne, fordi borgerne ikke oplever deres liv i sektorer, men tager afsæt i deres lokale kvarter og deres hverdag.

### Spørgsmål til diskussion

- ▶ Hvordan kan vand og klimatilpasning kobles til visionerne i jeres kommune?
- ▶ Hvordan kan sundhed skabe værdi for jeres projekt?
- ▶ Hvordan kan vand skabe nye forbindelser mellem land og by?
- ▶ Hvordan kan erhverv i jeres kommune få nye muligheder gennem klimatilpasningen?
- ▶ Hvilke interessante dagsordener er jeres politikere og borgere optaget af?
- ▶ Hvordan kan tænkningen om økosystemtjenester udvikle din professionelle tilgang?
- ▶ Hvordan kan borgerne bidrage til fx at udvikle visioner for at styrke økosystemer?
- ▶ Hvilke andre faglige netværk kunne I som professionelle tænke jer at samarbejde med?

Beatley, T. (2010): *Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning*. Island Press.

Læbel, T. (2012) *Økosystemtjenester og biodiversitet*. Kapitel i Hans Meltofte (red.): *Dansk Natur frem mod 2020*. Det Grønne Kontaktudvalg.

Florida, R. (2005): *Den kreative klasse - og hvordan den forandrer arbejde, fritid, samfund og hverdagsliv*. Klim.

Jensen, J.S.; Lauridsen, E.H.; Fratini, C.F. & Hoffmann, B. (2015): *Harbour bathing and the urban transition of water in Copenhagen: junctions, mediators, and urban navigations*. *Environment and Planning A* 2015, volume 47.



## 4. Navigation i netværk - nye planlægningspraksisser med borgere

Af Birgitte Hoffmann, Peter Munthe-Kaas  
og Jens Stissing Jensen

For få årtier siden var arbejdet med at håndtere byens vand en relativ velafgrænset og velorganiseret problemstilling, som primært handlede om at vedligeholde, udbygge og optimere det underjordiske kloaknet. Siden er vandet blevet en del af byens overflade og det mangfoldige liv som udfolder sig her, og anvendes i stigende grad som en integreret del af rekreative og grønne rum, og veje og parker ommøbleres til at håndtere ekstremregn.

Dette skaber helt nye udfordringer for de eksisterende planlægningspraksisser. Det kræver samarbejde på tværs af både infrastrukturelementer og konkrete steder, som ellers traditionelt har været planlagt og udviklet relativt uafhængigt af hinanden af forskellige sektorer som forsyningerne, trafikafdelingen, parkforvaltningen, byplanlægningen og social- og sundhedsforvaltningen. Men andre ord kan de netværk, som byen og vandet organiseres gennem, ikke længe tages for givet.

Innovativ klimaplanlægning kræver, at der udvikles nye stærke forbindelser mellem de planlægningsnetværk, som varetager udviklingen af byens forskellige systemer. Byens vand handler imidlertid ikke blot om at koordinere på tværs af byens forskellige systemer. Håndtering af vand handler også om at understøtte de enkelte byrums specifikke identitet, og om at skabe robuste og levende byer gennem at aktivere borgere i de lokale løsninger.

Derfor er samspil med borgerne et vitalt element i innovativ klimatilpasning. Det er imidlertid aktiviteter, som kan gøre de allerede komplekse planlægningsnetværk endnu mere uhåndterlige. Det kræver, at samspillet med borgerne organiseres, så det kommer til at spille konstruktivt sammen med det øvrige planlægningsnetværk.

Så hvad vil det sige at arbejde konstruktivt med borgerinddragelse i et netværksperspektiv? Hvilke begreber og tilgange kan man bruge i praksis, når man skal arbejde med klimatilpasning og samarbejde med borgere? Det handler dette kapitel om. Læs desuden de mere konkrete anvisninger i bogens del fire.

### Fra forvaltning til forandring

Omstilling er ikke et nyt begreb i planlægningen, men fremtræder nu i højere og højere grad som et vilkår for byernes planlægning, hvor der er stadig færre faste holdepunkter at forholde sig til. Såkaldte *wicked problems* - problemer, som hverken kan forstås eller håndteres inden for rammerne af de traditionelle planlægningsnetværk - er blevet hverdag i de danske byer, og det virker utilstrækkeligt at gøre mere af det samme for at løse dem. CO<sub>2</sub>, klimaforandringer, urbanisering og fornyelse af velfærdsamfundet er blot nogle af de umiddelbart uløselige udfordringer, kommunerne står med i dag. Udfordringer, der kræver omfattende omstruktureringer i hvordan man tænker byudvikling og også i mange tilfælde opgør med eksisterende systemer og planlægningsprocesser. Man kan sige, at forvaltningerne i mindre grad har til opgave at forvalte og i højere grad at forandre.

Samfundets planlægning og styring foregår samtidig i stigende omfang i netværk på tværs af det offentlige og private og uden for traditionelle styringsniveauer som fx staten eller kommunen. Beslutninger træffes således i et komplekst samspil på en række forskellige beslutningsniveauer som fx FN og EU, multinationale virksomheder, vandoplade, brugerbestyrelser og lokale partnerskabsprojekter. En af grundene er, at ingen af de involverede parter har den nødvendige information eller de nødvendige ressourcer til at forstå endelige løsninger på samfundets problemer alene.

### 10 gode argumenter for at samarbejde med borgere

1. Det kan blive dyrt at lade være. Mange projekter fordyres af modstand fra borgere, fordi der ikke er arbejdet med at skabe viden og medejerskab lokalt.

2. Borgernes ressourcer skal i spil. De store udfordringer med bæredygtighed, velfærd og klima kan ikke løses af de offentlige ressourcer eller af eksperterne alene.

3. Byliv. Borgere er byens liv, og vi kan få sjovere, tryktere og bedre byer med aktive og engagerede borgere.

4. Drift og vedligehold kræver mange ressourcer. Vi har behov for at udvikle nye driftsformer, hvor borgerne kan bidrage og tage ansvar for anlæg og byen.

5. Forankring. Gennem deltagelse skabes viden og opbakning til planer og politik.

6. Det er deres ejendom. Vi må etablere samarbejde med borgerne, hvis vi vil mobilisere de private grunde, veje eller områder i klimatilpasningen.

7. Demokrati skal udvikles og holdes ved lige. Samspil om klimatilpasning kan skabe nye former for debat, fællesskaber og medborgerskab i en globaliseret og fragmenteret verden.

8. Robuste byer. Gode og tillidsfulde relationer mellem borgere og professionelle er vigtige for at sikre at vores byer kan håndtere kritiske hændelser og en foranderlig fremtid.

9. Innovation. Borgere har innovative kræfter, som kan realiseres i et øget samspil mellem borgere og professionelle.

10. Læring. Klimatilpasning kræver viden og forståelse for lokale løsninger og naturens kredsløb og meget andet. Læring skabes gennem forskellige former for deltagelse.

### Fra systemer til stedsspecifik innovation

Der er tydelige udviklingstendenser hen imod en mere menneske-centreret vision for byudvikling med mere åbne og foranderlige offentlige organisationer, hvor regulering og administration bliver løst til fordel for aktive samarbejds- og innovationskulturer. Læs også kapitel 2 og 3. Således er det gode byliv i høj grad processuelt og flydende med betydningsbærere som "liveability", "bæredygtighed" og "velfærd", der langt fra er entydige. Hvor planlæggeren før var ekspert på "den gode by", opleves denne position nu formynderisk overfor borgerne og deres oplevede byliv.

Det kan vi fx se i Københavns Kommunes nye oplæg om "samspil med omverdenen", der skal danne grundlag for udviklingen af forvaltningens og medarbejdernes praksis med henblik på at understøtte visionen om at være "verdens bedste by at bo i". Et andet eksempel er Ringkøbing-Skjern Kommunes fokus på at være åben for borgernes initiativer og ressourcer for at håndtere kommunens udfordringer med affolkning.

Dette indebærer, at planlægningsarbejdet omkring byens systemer og funktioner i langt højere grad tænkes kontekstuelt og stedsspecifikt. Der er ikke længere nogen overordnede modeller som giver endegyldige svar på den bedste løsning, set fra lærebogen eller skrivebordet. Og det er ikke nok at udvikle og optimere på de enkelte systemer som fx vandsystemet. Derfor må vi forholde os til den konkrete situation og arbejde aktivt med byens systemer, gennem de forskellige netværk der er forbundet på det enkelte sted. Vi må forholde os aktivt til, at der altid eksisterer noget på stedet i forvejen, og at der er mange grunde til dette. For at skabe synergi mellem byens systemer og byens steder, må vi analysere og udvikle stedet ved at bringe professionelle aktører og borgerperspektiver sammen i nye konstellationer.

## Innovative samspil

Borgernes rolle og forventninger til processen skabes i de konkrete formater og situationer i planlægningen, som tilrettelægges af professionelle. I den traditionelle planlægning bliver borgere typisk inddraget gennem høringer og borgermøder, hvor de kan reagere på de professionelles planer. Mange professionelle oplever ikke disse formater som særlig meningsfulde, og de producerer sjældent værdi til projekterne. Tværtimod kan der opstå konflikter, hvor man må arbejde med grupper af vrede borgere uden mulighed for at forandre de konkrete projekter.

Borgerinddragelse er ikke en del af det faglige kernearbejde og opfattes dermed ikke som noget, der er koblet til planlægningsarbejdet i sig selv. Tilsvarende er vi som borgere aflært fra at forholde os proaktivt til byens systemer eller planlægning.

Det øgede fokus på sted-sensitiv udvikling af byen og dens systemer skaber et behov for nye former for samspil, der kan bringe mange forskellige former for viden og ressourcer frem. Den innovative klimatilpasning, der går på tværs af eksisterende sektorer og som er sensitiv over for stedet, kan ikke realiseres uden øget samspil, som åbner for at udvikle de eksisterende roller og relationer mellem professionelle og borgere. Dermed involverer det ikke kun borgere i nye roller, men berører også de professionelle rolle og selve tilgangen til planlægning og hvad der kan fungere som værdifuld viden.

En måde at nytænke samspillet på flytter fokus fra at "høre borgerne" om deres reaktioner på en allerede udarbejdet plan til at finde svar på de vanskelige spørgsmål, der opstår i planlægningsprocessen eller at skabe en større forståelse for stedet der arbejdes med. Samspillet med borgerne handler i dette perspektiv om, hvad planlæggeren eller projektet har brug for, hvilket giver et helt andet udgangspunkt for at arbejde med disse processer.

Såkaldt borger- eller brugerdrevne innovationsperspektiver er sjældent drevet af brugerne, som titlerne ellers antyder, men har introduceret antropologiske undersøgelser med fx feltstudier, interviews eller personaer, der sigter på at skabe viden om borgere og deres perspektiver i en form, der kan anvendes i de professionelle arbejder med løsninger. Mindlabs brugerdrevne perspektiver på offentlig innovation fokuserer på effekten på slutbrugeren som det centrale

mål for udviklingsarbejdet. Læs mere på Mindlabs hjemmeside.

*Co-design* eller *co-produktion* er overskrifter for tilgange, der sigter på at etablere forskellige former for samarbejde mellem professionelle og borgere. Co-design sigter fx på at engagere borgere eller brugere som aktive medspillere i processen med at udvikle og gennemføre nye løsninger. Sådanne tilgange sætter også selve forståelsen af problemet og dermed framingen af projekter på spil.

Der er mange gode værktøjskasser, som kan bruges til at inspirere og udvikle nye relationer med borgerne. Det er imidlertid meget vigtigt at være opmærksom på at kombinere og tilpasse brugen af dem til den konkrete situation. Vær også opmærksom på ikke kun at købe ekstern hjælp til borgersamspil, men også at udvikle lokale kompetencer til at planlægge og bruge samarbejde med borgere som en integreret del af det professionelle arbejde. Se fx:

Håndbogen *Borgerne på Banen - håndbog til borgerdeltagelse i lokal byudvikling* kan downloades fra Byplanlaboratoriets hjemmeside eller fra byfornyelsens database. I denne er der mange andre spændende eksempler og metoder fra byudviklingen.

Rapporten *Midlertidighed - nye veje til borgerinvolvering* fra 2015 fra det daværende Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter kan også findes på nettet. Find materiale om landdistrikter og yderområder på [www.stedet-taeller.dk](http://www.stedet-taeller.dk)

Download *The open book of Social Innovation* fra [www.youngfoundation.org](http://www.youngfoundation.org).

Læs desuden de konkrete anvisninger i bogens del fire.

Grænsen er flydende, men det kan være relevant at skelne mellem "design-labs", hvor professionelle fx inviterer borgerne ind på rådhuset til at diskutere generelle principper og bidrage med ideer til en plan, eller "living-labs", hvor fokus er på at udvikle og afprøve konkrete løsninger i den lokale virkelighed, hvor de skal fungere.

I begge tilfælde er udfordringen at etablere arenaer, hvor borgeres perspektiver kan bringes ind i udviklingsprocessen. Det kan være gennem workshops, design-games eller med modeller på stedet, der kvalificerer både de professionelle med nye borgerperspektiver, og borgere, der får nye oplevelser af hvad der er muligt i området. Gennem disse processer udvikles og kvalificeres den lokale viden, og nye relationer og netværk bygges, og de er afgørende for at mobilisere borgerne til selve implementeringen eller driftsfasen i projekterne.

Udgangspositionen kan også flyttes, så det er de lokale initiativer, der danner afsæt for samarbejdet. Der er mange lokale borgere og netværk om fx byhaver, sport eller private fællesveje, der kan være udgangspunkt for klimatilpasning og lokal udvikling, og de forskellige former for viden og ressourcer kan indgå i en fælles udviklingsproces. Social innovation er en overskrift, der ofte bruges til processer, hvor de lokale borgere har hele eller dele af initiativet.

## Navigation som kompetence

At gøre borgerinddragelse til en aktiv og positiv ingrediens i byens komplekse planlægningsnetværk er imidlertid langt fra nogen simpel opgave. Det kræver udvikling af nye kompetencer hos professionelle, der kobler sig til evnen til at rammesætte et problem og en proces på en ny måde, der tilbyder borgere mere aktive roller. Uden sådanne kompetencer risikerer et mere aktivt samspil at skabe yderligere kompleksitet i de allerede komplekse planlægningsnetværk. Navigation i de komplekse processer bliver derfor en central kompetence for den innovative planlægning med borgere.

Det centrale er ikke at erstatte én borgerinddragelsestilgang med en ny model, men at afsøge hvad der i den konkrete situation giver mening for at projektet eller planlægningsarbejdet kan omfavne den komplekse virkelighed, som det skal bidrage til at forbedre. Vil I informere borgerne om noget? Vil I forstå hvordan og hvorfor brugerne anvender en service som de gør? Have borgernes idéer til et fremtidigt byrum? Engagere borgerne i selv at håndtere vand i haven? Teste en konkret løsning inden den bliver skaleret op? Etablere et rum for dialog med nye grupper af borgere? Er det vigtigt med borgernes medejerskab til et nyt anlæg? Vil I udvikle nye

driftssamarbejder? Har I brug for debat af nye ideer? Eller har I fået en henvendelse fra nogen, der gerne vil inddrage jeres støtte?

Navigation handler om at være sensitiv overfor stedet og de forskellige netværk, der potentielt kan være vigtige for projektet. Borgere har forskellige motivationer til at deltage i planlægning og engagere sig i deres lokalområder, men de traditionelle formater som borgermødet reducerer de lokale borgere til en ensartet masse, og rekrutterer desuden meget snævert. De krav om *repræsentativitet*, som får mange professionelle til at vælge borgermødet, kan bedre realiseres ved at lave forskellige platforme, der kan mobilisere forskellige borgere. Eller ved at skabe platforme for borgere, der ellers sjældent har en stemme.

Det kan være frugtbart at etablere samarbejder med allerede eksisterende netværk som fx grundejerforeninger og den lokale naturfredningsforening, der gennem dette arbejde måske kan revitaliseres og få nye funktioner og aktive borgere. Disse formaliserede netværk skal suppleres med et blik for de nye, og mere netværksorienterede former for organisering. Mange lokale ressourcer er fx organiseret gennem sociale medier eller via konkrete events, som fx midlertidige kulturprojekter, bytte-dage eller nabo-hjælp.

## At øve sig på fremtiden - iscenesættelse, fortællinger og mobilisering

Navigation handler om at bygge nye netværk og mobilisere til disse gennem meningskabende fortællinger om en alternativ fremtid. Og om at være i usikkerheden og lære sammen med borgerne og de andre aktører, mens projektet udvikles, så løsningen kommer til at afspejle konklusionerne på samarbejdet.

Iscenesættelse skal forstås som evnen til at rammesætte begivenheder, hvor aktører over kortere eller længere tid bliver samlet i en ny konstellation for at undersøge mulighederne for at gøre noget. En workshop, der undersøger stedet på et tidligt tidspunkt i planprocessen og samler på tværs af fagligheder og med lokale aktører, skaber nye konstellationer, der åbner for nye perspektiver på stedet og dets fremtid og bygger nye relationer.

Gennem midlertidige anvendelser, 1:1 modeller eller andre typer af åbne designprocesser på konkrete

steder, kan borgere og professionelle åbne mulighedsrummet for et sted, og tilmed få konkrete erfaringer med nye løsninger. Disse lokale og konkrete tilgange kan ofte mobilisere borgere, der ellers ikke ser sig selv som deltagere i offentlige processer og dermed udvikle nye måder man som borger kan involvere sig i samfundets udfordringer på og herunder også indgå i nye relationer med de øvrige lokale borgere og professionelle. Se fx [www.skabdinby.dk](http://www.skabdinby.dk), hvor planlæggere i Københavns Kommune i små videoer fortæller om at eksperimentere med borgerne.

I designsammenhænge er lignende måder at arbejde på blevet beskrevet som at "øve sig på fremtiden" ([www.codesignresearch.com](http://www.codesignresearch.com)) - en begrebsliggørelse, der understreger vigtigheden af afprøvningen og eksperimentet. Det er netop afgørende at iscenesættelser fører til resultater, tanker og idéer, som man ellers ikke ville have kunnet tænke sig frem til, da aktørerne gensidigt påvirker hinanden og det derfor ikke kun er tankegodset der ændrer sig, men også de indbyrdes relationer.

Det at skabe fortællinger og værdier er en central kompetence for at kunne mobilisere og skabe opbakning til projekter eller mere langsigtede netværk. Hvor planlægning tidligere har været meget opmærksom på at skabe konsensus omkring specifikke løsninger, er denne netværkstilgang mere optaget af at skabe fortællinger, der giver plads til at forskellige grupper kan tillægge projektet mening og værdi. Kompetencer til at skabe og synliggøre forskellige værdier i projektet er således vigtige for at skaffe ressourcer og fremdrift i projektet. Ved at arbejde med at se netværk omkring projektet, kan man få øje på nye muligheder for at få ressourcer eller alliancepartnere eller anden medvind. Det kan være en ny plan for bevægelse i byen, som social- og sundhedsforvaltningen netop har udsendt, som gør det muligt at samle borgere og professionelle om at diskutere og udvikle området til nye former for bevægelse, der kan bruges af forskellige grupper. Det kan være at museet og lokale borgere ønsker at lave et projekt om byens historiske vandløb, og som mobiliserer borgere med vigtige og specialiserede kompetencer.



Professionelle fra Gladsaxe Kommune og Nordvand har lagt rullegræs ud på et hjørne i byen for at komme i dialog med borgere om byens udvikling og natur. (Foto: Gladsaxe Kommune)

Det er svært at forestille sig innovative projekter eller omstilling uden modstand og konflikter. En nyere tilgang til planlægning peger på *agonisme* som et konstruktivt bud på at håndtere dette. Den agonistiske planlægning tager afsæt i, at der er mange interesser i byen, og at det, fremfor umiddelbart at lede efter konsensus, i sig selv er et mål for planlægningen at bringe forskellige perspektiver frem til diskussion. Det kan medvirke til at skabe uventede og kreative nye løsninger, hvor de oprindelige konfliktpositioner opløses.

### Infrastruktur til udvikling af praksis

Implementering af klimatilpasningsprojekter må ses som en del af en større og langsigtet omstilling.

Navigation handler derfor også om at lære og bruge erfaringer fra pilotprojekter og eksperimenter til at udvikle nye tilgange til planlægning, der kan bruges andre steder i byen.

Det handler om at tænke ud over den konkrete effekt af den specifikke opgave, man er i gang med at udføre, og at se dette og sig selv som en del af et større netværk, der har potentiale til at flytte forestillinger om, hvad der er muligt i byen og skabe synergiske effekter. Alt kan ikke lade sig gøre, men overraskende meget kan.

Barrierer og forhindringer er uundgåelige i komplekse processer, der involverer mange aktører med forskellige forhold til hvad der er betydningsfuldt. Det er derfor centralt at flytte fokus fra "hvad der kan lade sig gøre lige nu" til "hvordan det kan lade sig gøre i fremtiden". Det kan være svært, fordi borgerens medvirken umiddelbart giver ekstra kompleksitet, og ikke mindst, hvis borgerperspektivet udfordrer den måde problemet er formuleret på eller den etablerede dagsorden, så der skal tænkes om igen. Der kan være behov for at aflive et par hellige køer blandt professionelle, der dog samtidig har ansvar for at sikre høj faglig kvalitet. Det er lettere, hvis borgernes perspektiver kobler sig til en eksisterende udviklingsdagsorden. Det er derfor vigtigt at professionelle bliver gode til at argumentere for, hvordan denne nye viden giver bedre løsninger og mere værdi.

I den sidste ende kan dette ikke lade sig gøre uden en aktiv ledelse og opbakning. Det skal være legitimt og ønskværdigt at samarbejde innovativt i samspil med borgere, og der skal gives rum til læreprocessen. Vi bruger begrebet *infrastrukturering* til at sætte ord på, hvordan det er en del af det innovative arbejde, at skabe rum for at udvikle praksis som en langsigtet proces.

Når man som professionel gerne vil arbejde innovativt, må man derfor tænke i at bygge infrastruktur internt og eksternt i organisationen til at udvikle de nye praksisser. Det er afgørende at udvikle kompetencer til at sælge ideerne gennem at koble til relevante dagsordener og tillægge processerne konkrete værdier. Det gælder ikke mindst, når projektet skal sælges til ledelsen. Sæt værdier på, der giver mening i andre sammenhænge, og få dermed indflydelse på indikatorerne, som projektet bliver målt på. Sæt værdier på samarbejdet med borgerne, afsæt timer i budgetter, og synliggør resultater og læring på området.



Kolleger i Københavns Kommune i fælles refleksion og læring om erfaringer med nye samspil med borgere. (Foto: Birgitte Hoffmann)

## Opsamling

I dette afsnit peger vi på, at udviklingen af nye samspil med borgerne ikke kun handler om at mobilisere borgere på nye måder, men også om at udvikle nye tilgange til byen og hvordan den planlægges og udvikles. Klimatilpasning rummer mange gode anledninger til at afprøve og udvikle nye former for samskabelse med borgere.

Udvikling af nye samarbejdsformer med borgerne sker i et krydspres mellem ønsket om at mobilisere borgernes ressourcer på nye måder, og eksisterende praksisser, der fastholder borgere og professionelle i traditionelle ekspert-borger-relationer.

Det betyder, at de professionelle, der vil arbejde innovativt ikke kun må udvikle egne kompetencer og praksisser, men også må navigere i forhold til den kommunale forvaltning eller forsyning og skabe rum for at udvikle nye praksisser her. Vi har introduceret begrebet infrastrukturering til at betegne dette arbejde.

## Spørgsmål til diskussion

- ▶ Hvordan giver dette navigationsbegreb mening for dig?
- ▶ Hvad er I som kolleger gode til i jeres navigation?
- ▶ Hvilke kompetencer vil du gerne udvikle?
- ▶ Hvad skal der komme ud af borgersamarbejdet?
- ▶ Hvordan skaber I yderligere rum for fælles læreprocesser i jeres organisation?
- ▶ Hvilke måleparametre vil I gerne måles på af jeres ledere?
- ▶ Hvordan kan I værdisætte samarbejde med borgerne?

Munthe-Kaas, P. (2015): Infrastructuring Public Sector Innovation: Challenging Municipal Work Practices in Copenhagen, *European Planning Studies*, 23:8.

Munthe-Kaas, P. (2015) Agonism and co-design of urban spaces, *Urban Research & Practice*, 8:2.



Anledninger til innovativ klimatilpasning  
med borgere - idékatalog

02.



## Indhold

Anledninger til innovativ klimatilpasning med borgere - idékatalog .....	42
1. Er der brug for en strategi for klimatilpasning? .....	44
2. Skal I revidere en af de kommunale planer? .....	46
3. Har I fokus på byomdannelse, byliv eller landsbyliv? .....	50
4. Har I brug for lokal viden og kortlægning? .....	53
5. Arbejder I med natur, stier og rekreative anlæg? Er sundhed et tema? .....	55
6. Skal veje eller kvarterer fornyes? Vil I håndtere vand på private fællesveje? .....	58
7. Skal regnvandet håndteres i private haver? .....	60
8. Er der brug for klimasikring af private ejendomme? .....	62
9. Skal I drifte grønne områder og anlæg? .....	64
10. Skal beredskabet styrkes? .....	66
11. Vil I sætte fokus på kystsikring? Skal I udvikle havneområderne? .....	69
12. Arbejder I med klimatilpasning i det åbne land? .....	72
13. Er der fokus på recirkulering og genbrug af vand? .....	74
14. Vil I styrke innovation og grønne jobs? .....	76

# Anledninger til innovativ klimatilpasning med borgere - idékatalog

Af Birgitte Hoffmann og Anja Wejs

Hvilke roller kan borgerne spille i klimatilpasningen? Hvad skal vi samarbejde med borgerne om? Mange professionelle fortæller, at det er vigtigt at inddrage borgerne i klimatilpasningen, men at de samtidig er usikre på, hvilke roller borgerne kan spille: ”Joh ... borgerne skal sørge for at klimasikre deres huse. De kan indgå i en større plan ved at håndtere deres regnvand på egen grund. Og vi skal holde borgermøde om klimatilpasningsplanen. Men borgerne er jo kunder, og vi skal levere service til dem. De er nok heller ikke særlig interesserede i borgermøder eller LAR...”

Nej, det er de måske ikke. Men der er mange andre relevante dagsordener, anledninger og tilgange, som kan mobilisere borgerne til innovativ klimatilpasning og nye spændende samspil med professionelle. Formålet med denne del af håndbogen er derfor at inspirere til at se og arbejde med de mangfoldige anledninger til at styrke samspil med borgerne og udvikle borgernes rolle i klimatilpasningen.

Læs mere om klimatilpasning og konkrete projekter på

[www.vandibyer.dk](http://www.vandibyer.dk)

[www.klimatilpasning.dk](http://www.klimatilpasning.dk)

[www.laridanmark.dk](http://www.laridanmark.dk)

Det er derfor vigtigt at være opmærksom på, at der er forskellige afsæt til at arbejde med klimatilpasning og borgerdeltagelse:

► Flere anledninger og opgaver knytter sig til områder som spildevand og vandforsyning, der oftest er de fagområder, der beskæftiger sig direkte med klimatilpasning. Borgerne kan udover håndtering af regnvand på egen grund også bidrage til andre lokale grøn-blå strukturer og til drift af disse lokale anlæg, ligesom det er oplagt, at de bliver klædt bedre på til beredskab overfor ekstreme hændelser.

► Der er relevante anledninger, som udspringer i miljøforvaltningerne og i vej- og byplanlægningen. På disse områder vil der også ofte være borgerinitiativer, som kan relateres til klimatilpasning, som fx grundejerforeninger, der skal reovere den private fællesvej. Eller naturinteresserede, der driver grønne områder.

► Endelig er det vigtigt ikke at overse, at der er mange aktiviteter indenfor socialforvaltningen, sundhedsforvaltningen og kulturområdet, som med fordel kan være anledninger til at klimatilpasse sammen med borgerne. Et eksempel er områdeløftet i Skt. Kjelds Kvarter i København, hvor planlæggere, der normalt ikke opfatter vandsystemet eller klimatilpasningen som deres fagfelt, har indledt samarbejde med forsyningen, fordi vandet og klimatilpasningen kan bidrage til bydelens udvikling. Her kan borgerne spille mange forskellige roller i udviklingen og gennemførelsen af projekter. Der kan være store værdier at bidrage til sundhed og erhvervsudvikling.

Der er således forskellige faglige områder og interesser, hvor det kan være relevant at arbejde med klimatilpasning og borgere, selv om det ikke i udgangspunktet handler om klimatilpasning. Det betyder også at der kan være flere værdier og argumenter, som kan kobles til.

Selve ordet klimatilpasning kan omvendt være en barriere, fordi mange borgere og fagprofessionelle ikke oplever, at det har noget med dem at gøre. Så vi skal være lydhøre overfor andre relevante temaer og koble til disse, når vi vil etablere et samarbejde. Og vi skal selvfølgelig også tale om klimatilpasning og gøre det relevant for borgerne.

De følgende eksempler på anledninger til innovativ klimatilpasning med borgere er af meget forskellig karakter. Vi har så vidt muligt brugt samme læst til at beskrive dem:

► Anledning - hvilke anledninger og opgaver kan der være fra dette fagfelt? Og hvad kan der komme ud af at samarbejde med borgerne?

► Eksempler - man kan lære af og kontakte for at få mere viden.

► Spørgsmål til diskussion som professionelle i kommuner og forsyninger kan bruge til at komme i gang med arbejdet.

Der er sammenhæng mellem de forskellige områder, og der vil derfor være overlap, hvor vi henviser til andre områder. Samtidig vil et konkret projekt ofte rumme flere forskellige borgeropgaver. Flere af casene i bogens del 3 skildrer sådanne sammenhænge.

## 1. Er der brug for en strategi for klimatilpasning?

Klimatilpasning er et interessant strategisk tema, fordi det rækker ind i mange andre felter i kommunal udvikling. Og hvor traditionelle planværktøjer primært retter sig mod fremtidig byudvikling, så kan klimatilpasning bruges som løftestang for byomdannelse.

Klimatilpasning kan bidrage med ressourcer til udvikling - lokalt, kommunalt og regionalt - for de, der kan synergisere. De konkrete problemer med oversvømmelser og deres løsninger kan med fordel ses i en større sammenhæng, fx geografisk, i relation til sundhed, miljø og beskæftigelse. En strategi for klimatilpasning berører dermed temaer, der er meget relevante for mange borgere, og stiller væsentlige spørgsmål om hvordan byerne og landet og livet i området ser ud om 20 år.

Udviklingen af en strategi for klimatilpasning kan således blive en spændende og oplagt platform for at engagere andre forvaltninger, borgere og erhvervsliv i at diskutere lokal udvikling. Kommunen og forsyningen har initiativet til at invitere.

### Anledninger

► Kommunerne har i 2013 lavet første generation af klimatilpasningsplaner, der satte fokus på at kortlægge problemerne. Det kan være fristende at tage fat på de konkrete løsninger, og mange politikere vil sikkert presse på for at sikre, at der ikke sker skader. Der kan være god grund til at argumentere for at give tid til at lave en overordnet strategi, så de mange ressourcer, der skal investeres, bliver brugt bedst muligt og skaber merværdi for kommunen.

► Klimatilpasning er højt på dagsordenen blandt politikere og borgere. Hvis man ikke selv har oplevet oversvømmelser, så har man set i fjernsynet, hvordan gader, boliger, virksomheder og infrastruktur har fået store skader. Denne opmærksomhed er en god anledning til at engagere borgerne i den lokale strategi for klimatilpasning. Borgerne kan på den måde få mere viden om konsekvenser og muligheder, og være med til at prioritere og bidrage til de kommende forandringer. Så vil de også være mere forberedte, når eventuelle løsninger skal etableres i deres nærområde.

► Vi har været vant til i høj grad at kontrollere naturen gennem fx opdæmning og dræning. Klimatilpasning kræver ændringer i vores forhold til vand og natur, så vi i højere grad arbejder sammen med naturen og lever med nogle naturlige udsving. Disse forandringer rummer store spørgsmål for vores samfund. Hvilke områder vil vi prioritere at beskytte? Hvor skal vi give vandet og naturen mere plads? Hvad kan vi gøre for at forbygge yderligere skader? Det er en god ide at involvere borgerne i disse diskussioner, da de i sidste ende skal bakke op om og bidrage til at realisere udviklingen. Ved at tage diskussionerne på et tidligt og mere overordnet niveau, kan mange senere konflikter undgås.

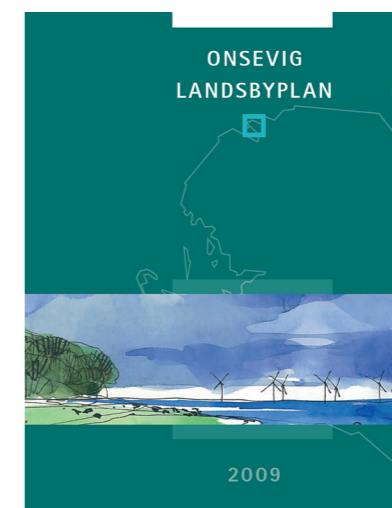
### Eksempler

Kalundborg Kommune afholdte et borgertopmøde om klimatilpasning sammen med Teknologirådet. Borgertopmødet havde til formål at diskutere med borgerne og få deres perspektiver på klimatilpasning til brug for kommunens udarbejdelse af klimatilpasningsplanen. Ca. 500 borgere deltog, og dagen var bygget op med faglige oplæg om fx risikokort samt debatoplæg om

fremtidige prioriteringer. Der blev lavet tre scenarier med overskrifterne: "Vi beskytter os", "Vi tilpasser os" og "Vi lader stå til", som borgerne diskuterede og tog stilling til. Resultatet viste, at borgerne tænker langsigtet i forhold til de udsatte områder, og at de prioriterer at beskytte nogle områder og på sigt accepterer at opgive andre. Læs om metoden og resultaterne på Teknologirådets hjemmeside.

► "Projekt Rent Vand - et møde mellem land og by" kobledede vand, fødevarer og land og by. Borgerne i København trækker på vandressourcer fra en stor omegn om byen og har derfor også ansvar for at beskytte vand og natur i disse områder. Projektet var en ramme for at forbinde aktører, der sjældent mødes, for at styrke og udvikle naturen. Borgere fra pilotområdet Indre Nørrebro mødtes med og aftog lokale og økologiske fødevarer fra landmænd fra Stenløse og Slangerup, og styrkede dermed mulighederne for at dyrke jorden økologisk. Projektet blev lukket i 2001, men dets vinkel og metode med samarbejde mellem kommuner, forsyninger, landmænd, miljøorganisationer og borgere er meget inspirerende for nye tværgående indsatser med klimatilpasning. (Dorthe von Bülow, HOFOR)

► I Onsevig på Lolland har borgerne i samarbejde med kommunen og et energiselskab lavet en landsbyplan med en strategi for udviklingen. Baggrunden var at de lokale borgere diskuterede landsbyens udfordringer med oversvømmelse. Sammen med kommunen blev der taget initiativ til at beskytte byen mod oversvømmelser. De særlige diger med algebassiner har givet landsbyen nye muligheder. (Onsevig Landsbyplan 2009)



Klimatilpasning var en anledning for borgerne i Onsevig til at udvikle en strategi for landsbyens udvikling. ([www.onsevig-camping.dk](http://www.onsevig-camping.dk))

### Spørgsmål til diskussion

- Hvilke områder og temaer i vores klimatilpasningsplan kan være afsat for diskussion med borgere?
- Hvilke langsigtede løsninger vil vi gerne diskutere?
- Hvilke scenarier for udvikling vil være relevante at diskutere med borgerne?
- Hvilke andre kommunale planer er relevante for de områder, vi vil arbejde med?



## 2. Skal I revidere en af de kommunale planer?

Klimatilpasning indgår ikke kun i klimatilpasningsplanerne med kommuneplanerne som ramme, og som et naturligt element i spildevandsplaner, vandplaner, naturplaner, risikostyringsplaner, vandforsyningsplaner, beredskabsplaner mm. Klimatilpasning kan også indgå i planer knyttet til kultur og kulturhistorie, sundhed og idræt mv.

Borgerne har i dag en formel rolle i en række planprocesser. De oprindelige idéer med planloven var at inddrage borgernes ideer tidligt i planprocessen og give dem indflydelse via høringer undervejs i planprocessen. Spørgsmålet er om de lovpligtige høringer af et færdigt udkast, fungerer efter denne hensigt? Produceres der brugbar viden til planprocessen? Får borgerne indflydelse og medansvar? Mange foreninger oplever, at de bruger deres ressourcer på at være reaktive og kritiske i høringer fremfor at bidrage med ideer og viden og andre ressourcer tidligere i planprocessen.

I dette afsnit peger vi på, hvordan klimatilpasning kan kobles til forskellige typer af planer, og hvordan borgerne kan komme i spil udover den lovpligtige høringsproces.

### Er klimatilpasning et tema i jeres planlægning?

Kun nogle af de kommunale planer relaterer sig eksplicit til klimatilpasning, som fx spildevandsplanen og kommuneplanen. Andre planer beskæftiger sig ikke umiddelbart med klimatilpasning, og det kunne de måske med fordel. Måske kan klimatilpasning være en løftestang, hvis I arbejder med byudvikling, sundhed og bevægelse, flere lokale jobs eller ...? Inviter forsyningen med og hør om de kunne være interesserede i jeres planer.

### Kommuneplanen og kommuneplanstrategi

Kommuneplanen og kommuneplanstrategien er med sin spændvidde over sektorplanerne, en platform for at tænke synergi på tværs. Klimatilpasning kan tænkes sammen med byudvikling, rekreation, sundhed og natur, trafiksikkerhed og erhvervsudvikling og således skabe konkrete merværdier, som I kan fremhæve.

Hvor den traditionelle fysiske planlægning primært skabte rammer for fremtidig anvendelse, er kommuneplanstrategien et mere dynamisk og handlingsorienteret værktøj. Den lægger op til at mobilisere og engagere kommunens

forskellige aktører i at formulere og gennemføre udvikling i samarbejde på tværs af faglige grænser og på tværs af offentlige og private aktører. Her kan overordnede spørgsmål have betydning for klimatilpasning som fx hvordan det blå og grønne kommer i spil i kommunen? Skal vi beskytte os eller tilpasse os?

Nogle kommuner eksperimenterer med borgerdeltagelse i forbindelse med den strategiske kommuneplan. Disse erfaringer skal naturligvis anvendes og videreudvikles i forbindelse med klimatilpasningen.

### Spildevandsplanen

”Her er der en mulighed for at få indflydelse!”, som en planlægger i en forsyning sagde i en snak om, at spildevandsplanen ikke kun er for teknikerne. Det er her, der laves mål og prioriteringer, som danner udgangspunkt for budgetter og projekter.

Mange borgere bliver overraskede over, at deres område nu står for tur til at blive separatkloakeret. De var slet ikke opmærksomme på den høringsfase, der var meddelt i lokalavisen. Spørgsmålet er om spildevandsplanen fortsat skal være en hemmelig plan?

Spildevandsplanen er blevet meget vigtig i samarbejdet mellem kommune og forsyning. Det er også en platform for dialog om serviceniveau og klimatilpasnings tiltag, samt en central anledning til at inddrage andre fagområder i kommunen, borgere og andre lokale aktører i planens visioner og projekter. Læs mere i casen om spildevandsplanen som værktøj til borgerdialog.

### Vandhandleplaner, klimatilpasningsplaner, oversvømmelsesdirektivet og vandråd ...

Der er flere planer og planprocesser, der direkte kobler til vand og klimatilpasning, og som giver mulighed for at skabe dialog med borgere om udviklingen.

EU's vandrammedirektiv, som i Danmark bliver implementeret i vandplaner og naturplaner, samt Oversvømmelsesdirektivet spiller ind i kommuneplanen og klimatilpasningen. Der er mange overlap mellem vandhandleplanerne, klimatilpasningsplanerne og spildevandsplanerne ved fx etablering af vådområder, der skal kombinere tilbageholdelse af regnvand med tilbageholdelse af næringsstoffer. Disse overlap kan også skabe synergi om områder som byudvikling, natur, sundhed og erhvervsudvikling, hvis man arbejder med tværfaglige og kreative samarbejder.

EU lægger i stigende grad vægt på at mobilisere private ressourcer og skabe aktive borgere.

I EU's direktiv om oversvømmelsesrisici, står der direkte at ”Medlemsstaterne sørger for aktivt at inddrage de berørte parter

i udarbejdelsen, revisionen og ajourføringen af risikostyringsplanerne for oversvømmelser som omhandlet i kapitel IV”. (Europaparlamentet og Rådets Direktiv af 23. oktober 2007 om vurdering og styring af risikoen for oversvømmelser) Interessen for natur er stigende, og mange vil finde det interessant at diskutere og bidrage til fremtidens blå-grønne strukturer. Der er i forvejen borgergrupper, der kan være repræsenteret via vandrådene som fx vandløbslaug, Danmarks Naturfredningsforening, lystfiskere, landmænd, kano- og kajakforeninger m.fl. Overvej at søge mere samarbejde med virksomheder, foreninger og borgere i disse planer. Læs mere i casen om Landmænd og klimatilpasning.

### Beredskabsplaner

Borgerne spiller en vigtig rolle i beredskabet. De lovpligtige kommunale beredskabsplaner, der som minimum skal revideres i hver valgperiode er en vigtigt platform for at udvikle borgernes rolle. Læs mere i afsnittet om beredskab.

### Stiplaner, trafikplaner, grønne planer ...

Disse planer har stor relevans for klimatilpasning, der kan bruge både veje og grøn-blå strukturer. Denne synergi kan også skabe flere midler til lokal udvikling, og det er felter, hvor borgere har viden og interesser.

### Planer for sundhed, kultur, ældre, erhvervsudvikling ...

Der kan også være planer for sundhed, leg, børn, ældre, kultur, turisme mv., med synergi med klimatilpasning - hvis I opdager hinanden på tværs af forvaltningerne. Der er stor risiko for at vi i Danmark ikke udnytter mulighederne for at koordinere vores planlægning og for at skabe folkelig viden, debat og medejerskab om vores fællesvelfærds- og miljøudfordringer og potentialer for udvikling.

De nævnte planer er forskellige, og der står forskellige forvaltninger og professioner bag, men vi har alligevel samlet input, der kan inspirere:

### Mål for borgersamarbejdet i planlægning

Planerne kan blive et stærkere og mere proaktivt værktøj i udviklingen, hvis man arbejder aktivt med at involvere borgere og andre relevante aktører. Målene kan være mange:

► At få viden om lokale forhold og værdier. Fx kan landmændenes lokalkendskab bidrage med viden om hvilke arealer, der med fordel kan udtages til tilbageholdelse af næringsstoffer og regnvand ved intensive nedbørshændelser.

► At styrke forankring og medejerskab af visioner, mål og servicemål og løsninger hos borgerne. Borgerne kan koble til de eksisterende aktiviteter i området. Det er vigtigt, hvis borgerne aktivt skal bidrage til at passe på og udvikle deres lokalområde som fx at håndtere regnvand på egen grund eller indgå i driftsløsninger.

► At styrke legitimiteten af planer og beslutninger og undgå konflikter, og styrke vores demokratiske praksis gennem bedre debat.

### Eksempler

► Man kan godt tænke i, at borgerne skal kunne læse og bruge en plan. I Egedal har en planlægger ambitioner om at spildevandsplanen skal kunne læses af alle. Han arbejder systematisk og langsigtet på at gøre spildevandsplanen til at bedre værktøj - både i samarbejdet mellem faggrupper og i kommunikationen med borgerne. Læs mere i casen om spildevandsplanen som værktøj til borgerdialog.

► Det kan godt lade sig gøre at involvere borgere tidligt i et planforløb. I Skanderborg blev borgerne involveret i at opstille målsætningerne for en ny bydel. På en heldagsworkshop deltog en meget stor gruppe borgere i Anebjergspillet, hvor de gennem tre faser fik nye oplæg og diskuterede forskellige udfordringer og endelig opstillede og prioriterede værdier for byudviklingen. Borgernes prioriteringer gav kommunen opbakning til at formulere ambitiøse krav om bæredygtighed til lokalplanen. Læs mere om Anebjergspillet på [kommunens hjemmeside](#).

► Der er mange alternativer til borgermødet. Haderslev Kommune har lagt vægt på medborgerskab i planstrategi og kommuneplan. Gennem en lokal butik, Fremtidsværkstedet, der også havde en mobil station, har mere end 700 borgere og andre lokale aktører bidraget med deres bud på styrker og svagheder og

forslag. Læs mere på Haderslev Kommunes hjemmeside.

► I Holland har man afprøvet borgerjuryer som en mere innovativ tilgang til planlægning og forvaltning af vand. En gruppe af udvalgte borgere deltager i en række møder for at lære om og diskutere et bestemt emne og deres anbefalinger offentliggøres. Provinsen Flevoland har organiseret fire borgerjuryer: En borgerjury har arbejdet med på vandkvalitetsspørgsmål i den store sø Markermeer i forbindelse med gennemførelsen af vandrammedirektivet. De tre andre har fokuseret på spørgsmål vedrørende fysisk planlægning og herunder vandforvaltning. Hver jury startede processen med to forberedende møder til at fokusere på medlemmernes rolle og den sag, de skulle tage stilling til. Denne fase blev efterfulgt af sessioner, hvor hver jury udspurgte forskellige interessenter og eksperter som vandfolk, teknikere, landmænd, naturfolk, fiskere og rekreativefagfolk. Alle juryer færdiggør processen med at formulere politiske henstillinger til de regionale politikere. Politikerne anvendte anbefalingerne til at supplere deres argumenter for deres synspunkter vedrørende ny politik for fysisk planlægning. (Leontien Bos-Gorter et al: [Public participation on its own barricades: citizens' jury on water management from experiment to instrument](#). Vrije Universiteit Amsterdam) Læs om metoden på [Teknologirådets hjemmeside](#).

► Brug forskelligheder som driver. Supertankers metode "Fri proces", der har fællestrek med borgerjuryerne, lægger ikke vægt på

konsensus, men på at få forskelligheder bragt frem og sat i spil. Dette er et alternativ til det traditionelle borgermøde. Se mere på Supertankers hjemmeside.

► En dialoggruppe kan være en god sparringspartner for fagfolk og politikere. Brugergruppen i Albertslund Kommune er en vigtig spiller i planlægningen af infrastruktur og miljø. Brugergruppen kommenterer politikernes og forvaltningernes forslag og har gennem årene haft stor indflydelse på udviklingen af den tekniske infrastruktur. De har også taget ansvar for at formidle og forankre beslutninger. Det skaber generelt accept af de kommunale beslutninger blandt borgerne. Gruppen blev dannet i 1980 for at vedtage principper for måling og afregning af fjernvarme. Siden er gruppens arbejde blevet udvidet til områderne vand, spildevand og renhold. (Jeppe Læssøe (2007): Evaluering af Brugergruppen i Albertslund Kommune. Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag) Dialoggrupper kan også være mindre eller mere uformelle, læs fx casen om KlimaByen i Middelfart.

► Tænk i at bruge eksisterende netværk. I Aarhus har Fællesrådet i Lystrup deltaget i klimatilpasning efter oversvømmelsen i august 2012.

► Vær opmærksom på de aktiviteter, der sker lokalt. Vanløse Lokaludvalg har fx inddraget borgerne i at kortlægge oversvømmelser i området. Disse data blev inddraget i Københavns Kommunes skybrudsplan. Læs mere i casen "Når fællesskabet styrkes".

### Spørgsmål til diskussion

► Hvem skal være i det tværfaglige samarbejde, der skal skabe synergi og borgersamarbejder? Drop stjernehøringerne, hvor de enkelte forvaltninger kommenterer et planudkast hvor for sig. Lav en fælles diskussion tidligt i forløbet om hvordan den konkrete planrevision kan bruges til at skabe værdi på flere områder.

► Hvilke benefits kommer der ud af det ved tværsektorielle samarbejder?

► Hvordan kan vi bruge de konkrete budgetter i sektorplaner som spildevandsplanen og trafikplanen til at fremme innovativ klimatilpasning med borgere?

► Hvordan kan vand blive et tema i kommuneplanstrategien og kommuneplanen? Vand og natur er vigtige elementer i de kommende års byudvikling. Vandoplade kan bruges som en spændende optik til udviklingen i kommunen og regionen på tværs af grænser og faglige skel.

► Hvordan kan vi bruge vores ressourcer bedre end til høringer?

► Hvad vil vi gerne afprøve med borgerdeltagelse i denne planrevision? De fleste planer revideres hver fjerde år, så der er tilbagevendende muligheder for at inddrage borgerne - tænk hver gang i at tage et lille skridt og få flere erfaringer.

► Hvordan kan vi lave en drejebog for borgersamarbejde? Diskuter eksplicit i planforberedelsen, hvordan borgerne kan bidrage og hvornår I vil inddrage dem?

► Hvordan kan borgernes viden om lokalsamfundet komme i spil i planprocessen?

► Er der borgere, der har henvendt sig, der kunne være lokale ildsjæle og som vi kan følge op på?

### 3. Har I fokus på byomdannelse, byliv eller landsbyliv?

Områdeløft, havneomdannelsen, bymidteudvikling, landsbyliv, klimatilpasning ... der er mange former for lokal byudvikling. De lokale borgere er naturligvis centrale aktører i at designe lokal byudvikling, og borgernes engagement har stor betydning, hvis man vil styrke områdets byliv. Borgerne er også afgørende for forankring af resultaterne over længere tid.

Det er de professionelle udfordring at få borgernes ressourcer i spil i de projekter, de sætter i gang. Der kan også være lokale borgere eller foreninger, der arbejder lokalt med udvikling, og her er det de professionelle udfordring at gribe disse initiativer.

#### Forsyningerne som ny aktør i lokal byudvikling

Mange initiativer til byomdannelsen kommer fra myndighederne med det mål at "løfte" nedslidte eller belastede byområder og boligskaber eller at omdanne tidligere havne- og industriområder til nye attraktive byområder. Initiativerne til lokal udvikling kan også komme fra lokale borgere og netværk, der gerne vil styrke en udvikling af deres område, fx landsbyer, der gerne vil skabe alternativer til affolkning

og butiksdød. I alle disse typer af projekter kan det være en fordel at tage kontakt til forsyningen: måske kan kvarteret eller området komme i spil til klimatilpasning - og så er der flere ressourcer at arbejde med.

Forsyninger og spildevandsplanlæggere tager også initiativ til byomdannelsen. De kan fx foreslå lokal håndtering af regnvand som alternativ til separatloakering. De har måske ambitioner om at lave overfladebaseret håndtering af regnvand i et større område for at skybrudssikre. Hvis forsyningen vil indfri sine ambitioner om spændende projekter med merværdi i form af nye bykvaliteter eller forbedret natur, så skal forsyningen tage kontakt til de fagfolk i kommunen, der arbejder med byplanlægning og kulturel og social udvikling og sundhed. De kan sparre med jer og har ofte erfaringer med samarbejde med boligselskaber, borgere og brugere. Argumentér for at det kan være mere effektivt fordi det sparer dobbelt arbejde og øger muligheden for at skabe merværdi til kommunen.

#### Anledninger

► Projekter, der sigter på at skabe forandring i et lokalområde, er en god anledning til at inddrage borgere og brugere fra lokalområdet. Borgere skal i sidste ende leve med forandringerne, og gerne tage medejerskab undervejs i processen og forankre løsningerne. Mange borgere er optagede af, hvad der sker med deres område, og det kan udløse både engagement og usikkerhed eller ligefrem modstand. En proaktiv strategi skal skabe gode rammer for samarbejde og forhindre, at borgere bliver barrierer for forandring.

► Hvis man gerne vil fremme byliv og levende byer, kan det være vigtigt at skabe rum for at borgere og brugere kan få oplevelser og udfolde sig kreativt gennem byudviklingsprocessen. Læs mere i bogens første del.

► De professionelle faglige kortlægninger af et område kan være anledning til at samarbejde med borgerne. Borgernes viden om området kan supplere den faglige viden. Det er også en god måde at mobilisere borgerne i udviklingen og starte en fælles dialog om området.

► I planlægningsfasen kan borgerne bidrage med ideer og kvalificere de professionelle faglige planlægning gennem forskellige former for samspil. Det vil styrke ejerskab og lokal forankring af projektet og dets løsninger. Det kan også give anledning til at styrke faglige samarbejder på tværs af sektorer.

► Når projekter i dag skal realiseres er der en stigende forventning om at offentlige investeringer skal parres med private ressourcer. Borgerne har flere forskellige former for ressourcer, der kan bidrage til at gennemføre byudvikling i praksis. De kan fx investere midler i løsninger på egen grund eller på lokale veje. De kan bidrage ved at stå for delprojekter, tage kontakt til andre borgere, deltage i arbejdsdage og stå for drift og vedligehold af løsninger.

► Forankring, dvs. sikring af ejerskab for visioner og løsninger, er en stor udfordring for mange forvaltninger. Forankring kan med fordel tænkes ind fra starten, og dialog og inddragelse er afgørende for at skabe det ønskede ejerskab blandt borgerne.

► Muligheden for at realisere benefits som stigende grundværdier, bedre sundhed gennem bevægelse og tryghed og profilering af kommunen er vigtige anledninger til at bruge ressourcer på samspil med borgerne.

► At ville have erfaringer med borgersamarbejde kan også være en anledning. Byudviklingsprojekter tager ofte flere år. Der er således god tid til at afprøve nye metoder og få erfaringer i både projektet og i organisationen, og ikke mindst blandt

borgerne, der nok heller ikke er vant til at samarbejde med forvaltning og forsyning.

#### Eksempler

► I Risvang i Aarhus kommer initiativet fra forsyningen, der i stedet for den traditionelle separatloakering gerne vil eksperimentere med overfladebaserede løsninger. Borgerne har en vigtig opgave med at håndtere vand på egne parceller. De skal desuden bidrage ved at udvikle ideer til fælles arealer. Forsyningen har også taget kontakt til kommunens forskellige forvaltninger og lokale virksomheder og boligforeninger for at se om omlægningerne i området kan have synergi med deres aktiviteter.



Aarhus Vands initiativ til klimatilpasning i Risvang giver anledning til diskussion og læring om regnvand blandt borgerne. (Foto: Ole Hartmann Schmidt)

► I Klimakvarteret i København har et socialt og kulturelt områdeløft brugt klimatilpasningen som en anledning til at skabe bedre byrum og styrke lokalsamfundets identitet og fællesskaber. Områdeløft er rettet mod at engagere borgere i at udvikle deres kvarter, så borgerdeltagelse er et mål i sig selv. Borgere i Klimakvarteret bidrager både i styregrupper og i projektgrupper med at udvikle ideer til design af de grønne pladser samt med at stå for at omdanne egne gårde til at håndtere regnvand. Læs mere i casen ”Klimatilpasning, byrum og borgerinddragelse”.

► Slagelse Kommune har sammen med borgerne udviklet et ambitiøst design for klimatilpasning af bymidten i Korsør med mange nye rekreative muligheder og synligt vand. Planen bygger bl.a. på borgernes ideer, og borgere har medvirket til at vælge og udvikle ideerne. Læs mere på Slagelse Kommunes hjemmeside.

► Byhaven på Nørrebro er et lokalt initiativ fra aktive borgere. Københavns Kommune valgte at gribe ideen og samarbejde om at gennemføre den, fordi de gerne vil give borgerne større medejerskab til byen og dens grønne

områder. Forvaltningen havde ikke tradition for at lave haver i de offentlige parker, og måtte derfor finde nye løsninger til at håndtere det private initiativ i det formelle forvaltningssystem. Sammen med den lokale gruppe lavede de en aftale om at afprøve byhaven gennem tre år. Se mere på hjemmesiden for [Skab din By](#), hvor planlæggere i korte videoer fortæller om deres erfaringer med at eksperimentere med borgerdialog.

► Skanderborg Forsyning har inddraget borgerne i både planlægning, design og drift af et større klimatilpasningsprojekt i Låsby under overskriften ”Vand i Låsby”. Det er der kommet et spændende område ud af, som også har tiltrukket eksterne fondsmidler. Og forsyningen har fået gode erfaringer med samspil med borgerne. Se mere på Skanderborg Forsynings hjemmeside.

#### Spørgsmål til diskussion

► Hvilke mål har vi for samspil med borgerne i dette projekt? Hvilke ressourcer vil vi gerne have i spil?

► Hvem skal vi tage fat i og hvornår? Lav en drejebog for deltagelse sammen med tidsplanen for projektet. Læs mere i bogens del 4.

► Hvilke lokale initiativer og netværk kan vi trække på? Der er altid lokale netværk og nøglepersoner med lokal og faglig viden og forbindelser til andre borgere. Der kan også være skoler, museer, foreninger og events, som måske kan tage klimatilpasning op som tema i deres aktiviteter.

► Hvordan bliver vi opmærksomme på andre forvaltningers planer med byudvikling, så vi kan koble klimatilpasning på?

► Hvordan kan vand og klimatilpasning udvikle dette byområde og livet i det?

► Hvad vil vi gøre for at gribe initiativerne fra de borgere, der henvender sig?

## 4. Har I brug for lokal viden og kortlægning?

Kortlægning kan skaffe ny viden om byen eller lokalområdet i forbindelse med eksempelvis klimatilpasning eller en anden planlægningsproces. Borgere kan bidrage med viden om brugen af et område og om dets problemer og værdier, som kan have relevans for klimatilpasningen, fx trafikproblemer, naturforhold, kulturaktiviteter, historie og mødesteder.

#### Anledninger

Inklusion af forskellige former for viden fra forskellige aktører - herunder borgernes - skaber et bedre grundlag for at tage beslutninger og skabe robuste planer:

► Borgernes viden om lokalområderne, kan supplere eksisterende viden i systemerne og blandt fagfolk, når der skal planlægges og gennemføres projekter.

► Brug borgerne til at bidrage med at udpege områder med risiko for oversvømmelse. Borgere har oplevet problemerne og ved ofte hvor der ligger vand i forbindelse med hverdagsregn, som kan indikere eventuelle problemer i fremtiden.

► Brug borgernes lokale viden om fx gamle dræn eller naturforhold.

► Borgernes (hverdags-)historier kan være en spændende kilde til viden om området og til at styrke den lokale identitet.

► Kortlægning af et områdes værdier, brug og problemer kan være en anledning til at indlede dialogen med borgerne om udviklingen af området.

► Gennem kortlægningen udvikles også borgernes viden om deres lokalområde og hverdagsliv. Borgere kan blive opmærksomme på at der kan være flere perspektiver og meninger om deres område end deres egen, og kortlægningen kan skabe debat og medejerskab til den fremtidige anvendelse af området.

#### Eksempler

Kortlægning kan have mange former:

► Vanløse lokaludvalg lavede en spørgeskemaundersøgelse blandt de lokale borgere om oversvømmelser. Den indsamlede viden blev brugt i kommunens skybrudsplan. Samtidig blev mange borgere interesserede i

klimatilpasning og i at håndtere deres regnvand i lokalområdet. Se mere i casen om Bangsbo Plads i Vanløse.

► Appen Giv et Praj opfordrer borgerne til at dele viden med kommunen om huller i vejene, fyldte skraldespande og andre ting i det offentlige rum, der ikke fungerer. Man kan også følge med i behandlingen af ens *praj*. Mange kommuner har lavet lokale versioner af denne app.

► I Middelfart indtegnede borgerne deres erfaringer med oversvømmelser, natur, trafik og bykvalitet på kort over lokalområdet. Denne viden blev brugt som input til en arkitektkonkurrence. Se mere i casen om KlimaByen.

► Haveselskabet har udviklet en metode, hvor haveejere vælger løsninger i haven på basis af kortlægning af værdier i deres haver. Se mere i casen om regnhaverne i Middelfart.

► Silkeborg Kommune lavede i forbindelse med klimatilpasningsplanen et digitalt indberetnings-skema på kommunens hjemmeside, hvor borgere kunne angive områder med oversvømmelser. ► Naturstyrelsen samarbejder med Dansk Ornitologisk

Forening om at registrere fugle i Danmark. Det er et godt eksempel på at borgere kan have specialviden, der kan være en ressource.

► Appen NaturTjek er en del af et såkaldt *citizen science*-projekt, hvor alle borgere fra 2014 til 2020 kan være med til at kortlægge biodiversiteten i Danmark. Der er mange danske og internationale

*citizen science*-projekter. Se mere på Danmarks Naturfrednings Forenings hjemmeside, hvor der også er et link til Europa Kommissionens *White Paper on Citizen Science in Europe* fra 2014, der peger på mange områder, hvor borgerne kan bidrage.



Borgerne i Middelfart analyserer og diskuterer lokalområdet, som input til arkitektkonkurrencen. (Foto: Aalborg Universitet)

### Spørgsmål til diskussion

- Hvad ved vi om det område, vi gerne vil arbejde med? Hvad ved vi ikke?
- Hvordan vil vi håndtere forskellige former for viden? Lægmandsviden, kontekstorienteret viden og faglig viden?
- Hvilken viden har vi brug for fra borgerne til et projekt om fx kloak-renovering, byomdannelse med klimasikring, lokal afledning af regnvand ...?
- Hvordan kan vi bruge borgerne til at kvalitetssikre viden?
- Hvordan kan vi gøre den lokale viden tilgængelig for andre? Tænk i at lave udstillinger om borgernes lokale kortlægninger, så andre lokale borgere kan få lokal viden og blive inspirerede.
- Hvordan får vi spurgt på den rigtige måde, så der kan skabes et samspil mellem borgere og myndigheder?

## 5. Arbejder I med natur, stier og rekreative anlæg? Er sundhed et tema?

Der er verden over øget fokus på at styrke eksisterende natur og etablere nye former for natur i byer og på tværs af land og by. Af adskillige grunde. De kan forbedre natur- og miljøforhold og levere vigtige økosystemtjenester. De kan bruges til transport som gå- og cykelstier og korridorer for dyr. De kan bidrage til samfundets rekreative værdier og har stor betydning for kultur, sundhed og økonomi. Og et samlet netværk af små og store blå-grønne elementer og korridorer i vores byer og på tværs af land og by kan håndtere både hverdagsregn og skybrud.

Den blå-grønne urbanitet skal integreres i design, planlægning og drift af byer og land. Det kræver et skifte fra en tilgang baseret på kontrol til en tilgang, hvor vi arbejder med natur og vandkredsløb. I nyere tilgange til stormflodssikring arbejder man fx med at give vandet plads fremfor udelukkende at bygge diger. Det giver nye naturområder og områder, hvor mennesker må være parat til at vige, men det skaber også større robusthed og nye værdier.

Det er en ny måde at forstå og integrere natur og vand, og det har konsekvenser og potentialer for

borgerne. Derfor kræver realiseringen, at både borgere og professionelle accepterer og bidrager. Denne form for planlægning og drift kan næppe realiseres på kort tid. I stedet kan det være frugtbart at se det som en langsigtet udvikling med en række små og store skridt.

Der spildes i Danmark masser af ressourcer, når byomdannelse og

etablering af lommeparker og cykelstier og renovering af veje ikke bliver koblet til klimatilpasning. Hvis forsyningen vil udnytte mulighederne, må de være klar med en overordnet plan, som de øvrige forvaltningers initiativer med grønne strukturer kan kobles til. Hvis de andre forvaltninger vil sætte klimatilpasningsressourcer i spil i deres projekter, må de investere i dialog med forsyningen.



Skovbroer over en motorvej i Stockholm er en del af en større blå-grøn plan. De forbinder byens boligområder med en større naturkile og øger muligheden for passage af planter, dyr og mennesker. (Foto: Birgitte Hoffmann)

## Anledninger

► De mange oversvømmelser fra skybrud og stormfloder er en oplagt anledning til at arbejde med flere grøn-blå strukturer. Borgerne kan spille mange forskellige roller i denne opgave - fra at påvirke de overordnede forståelser af natur i samfundet til at bidrage til konkrete projekter i lokalområdet.

► Den store interesse for natur og vand blandt borgere kan være en god anledning til arbejde med blå-grønne netværk. Historien viser, at det ofte er aktive borgere, der fremkommer med nye ideer både lokalt og på samfundsplan. Fx var det i høj grad borgere, der satte miljøproblemerne på dagsordenen. En lokal forening, der gerne ville lave udspring i havnen, var en udløsende kraft i at realisere havnebadet i København. De professionelle, der bliver gode til at se hvad der rør sig blandt byens borgere og brugere, og som kan koble til det, bliver centrale spillere i fremtidens byudvikling.

► Planlægning af sammenhængende stinet til cyklister og gående kan være en anledning til arbejde med blå-grønne korridorer fx sammen med skoler og lokale borgere og foreninger. Her kan man engagere borgere, der ikke på forhånd er interesserede i regnvand og klimatilpasning.

► Grøn-blå strukturer kan være relevante i forhold til at styrke leg, bevægelse, fællesskaber og dermed også for aktører fra social- og sundhedsområdet fra både kommunale forvaltninger, institutioner og lokale borgere og foreninger.

► Gennemførelsen af nye tiltag kan vække modstand. Undgå at borgerne bliver barrierer for forandring som fx i Metrobyggeriet i København og i nogle vindmølleprojekter. De såkaldte *NIMBY* reaktioner - ”Not In My Back Yard” - er ofte resultatet af dårligt tilrettelagte processer, hvor borgere reagerer med skepsis og modstand pga. deres oplevelse af manglende indflydelse og viden.

► Borgernes ressourcer til at realisere og drifte dele af de blå-grønne strukturer som fx gærdhaver og lokale parker er anledning til samspil med borgerne allerede i planlægningen.

## Eksempler

► Borgere på en vej på Amager har arbejdet systematisk for at omdanne deres vej til grøn-blå klimavej. Læs mere i casen ”Klimarigtig villavej og lokale fællesskaber”.

► Dragør Kommune har fået en pris for deres klimatilpasningsplan med overskriften ”Grøn/Blå Plan”. Planen, som Byplanlaboratoriet kalder en pionerplan, binder de forskellige attraktive landskaber sammen i et net af rekreative grønne og blå kiler. ”En grøn og blå ryggrad, der kobler de eksisterende værdier med de potentielle udviklingsmuligheder og sikrer en stærk grøn profil, oplevelsesmuligheder, rekreativ tilgængelighed, klimatilpasning og et attraktivt samspil mellem by og land.” I planen opererer kommunen med tre beskyttelsesniveauer:

1. Høj beskyttelse for de bynære landskaber, hvor vandet holdes ude.

2. Middel beskyttelse for skov og åbent land, hvor oversvømmelser oftere vil forekomme.

3. Det hav-påvirkede dynamiske kystlandskab. Regnvandet skal udnyttes som en positiv ressource, der tilfører landskabet kvalitet, og der arbejdes kulturhistorisk med de grøfter, som hollænderne anlagde, da de opdyrkede Amager. Det er et særligt mål at tage initiativ til borgerinddragelse, formidling og dialog om udviklingsmuligheder i forbindelse med planen. Se mere på [www.klimatilpasning.dk](http://www.klimatilpasning.dk)

► Borgere i Skanderborg blev gennem en workshop i spilform involveret i at opstille og prioritere målsætninger for en stor ny udvikling. De gav politikerne den vigtige opbakning til at fastholde ambitiøse krav om bæredygtighed. Læs mere om Anebjergspillet på Skanderborg Kommunes hjemmeside.

► De mange initiativer med forskellige former for byhaver er eksempler på, at borgere tager initiativ og bidrager til at forgrønne byen. Bliv bedre til at koble til disse. Foreningen Byhaven2200 er et lokalt initiativ i Nørrebroparken. Den giver mulighed for at opleve en anderledes bynatur og nye fællesskaber. ØsterGRO er et landbrug på taget af en bygning til biludstillinger på Østerbro, som en privat virksomhed har stillet til rådighed. Haven trækker mange besøgende - også fra skoler - og lokale står i kø for at aftage grøntsager.

► I Danmark har borgere gennem mange år været engagerede i pleje af grønne områder fx gennem Danmarks Naturfredningsforening og lokale ko- eller fåre-græsserlaug. Der findes godt materiale om pleje af dyr og natur og skabeloner til vedtægter. Se mere på Danmarks [Naturfredningsforeningens hjemmeside](http://Naturfredningsforeningens hjemmeside).

► I Portland kobles omlægning til *Green Streets* til at håndtere regnvand også til sundhed og sociale mål. Undersøgelser tyder på, at pensionister er tryggere ved de grønne veje og kommer mere ud, og at børn og voksne får mere motion. Når klimatilpasning bliver koblet til en forbedret sundhedstilstand, bliver blå-grønne strukturer også interessante for sundhedssektoren og socialforvaltningerne og det økonomiske og politiske niveau.

## Spørgsmål til diskussion

► Hvilke eksisterende netværk og organisationer er interesserede i det grønne og blå?

► Hvilke andre netværk om fx sundhed og bevægelse, kan skabe opbakning til planer om grøn-blå strukturer og dermed flere benefits?

► Hvilke ressourcer kan vi få med i projektet, hvis vi kan engagere borgerne?

► Hvilke erfaringer med samspil med borgerne kan vi trække på i vores kommune?

► Hvem i vores forvaltning vil være særligt interesserede i at udvikle kompetencer til borgersamarbejde og være forvaltningens sparringspartner på dette område?

## 6. Skal veje eller kvarterer fornyes? Vil I håndtere vand på private fællesveje?

Der bliver renoveret mange veje og grønne områder uden at muligheden for synergi med klimatilpasning bliver udnyttet.

Danske byområder rummer masser af befæstede lokale veje og områder, som kan omdannes, så byen bliver mere klimarobust og oplevelsesrig. Også eksisterende grønne områder kan indgå som element i de blå-grønne strukturer, der skal klimasikre byen i relation til både hverdagsregn og skybrud. Det kan være en god anledning til at tænke nyt om de rekreative, sociale og kulturelle funktioner af området. Det kan ikke gøres uden samspil med borgerne.

Mange forsyninger står samtidig overfor at skulle finde et koncept for dialog med borgerne på de mange private fællesveje om at håndtere regnvand.

### Anledninger

► Flere områder kan være udpegede som vigtige i planen for klimatilpasning. Måske kan valget af tidspunktet for de enkelte områder tilpasses med indsatser fra andre sider fx at asfalten trænger til fornyelse eller der skal laves trafikomlægninger.

► Når private fællesveje får påbud fra kommunen om at renovere deres vej kan det være en god anledning til et samarbejde om klimatilpasning. Det kræver at forsyningerne bliver opmærksomme på dette påbud. Det er en god idé at bruge ressourcer på at udvikle et godt koncept for samarbejde med private fællesveje om at håndtere regnvand på vejen - gerne i kombination med deres private grunde.

► Klimatilpasning kan være en god anledning til at forny byens parcelhusområder, hvor veje og lokale grønne områder og anlæg kan få nye funktioner og fællesskaber.

► Omlægning af grønne områder, eksempelvis ved boligforeninger eller sportsanlæg, kan være en vigtig anledning til klimatilpasning sammen med lokale borgere og brugere.

► Ønsker om mere grønt i et område kan også være en anledning til at fjerne faste belægninger og etablere grøn-blå strukturer, der kan håndtere regnvand lokalt.

► Lokale borgere og foreninger er centrale aktører både i omdannelsesprocessen og i drift og vedligehold. Vi kan styrke medejerskab,

hvis vi inddrager borgerne i at designe ud fra lokale behov, værdier og ønsker. Det giver også borgerne viden om, hvordan de valgte løsninger fungerer, så de kan bidrage til drift og vedligeholdelse. Lokale tiltag kan også udvikle et lokalområde og skabe identitet og fællesskab.

### Eksempler

► På Lindevang i Brøndby håndteres regnvandet lokalt i syv regnbede, der renses og nedsiver vandet. Bedene er udført som vejchikaner, der nedsætter trafik-hastigheden til anbefalet 30km/t og samtidig forgrønner bybilledet. Vejprojektet er integreret med regnvandsløsningerne i de omkringliggende haver, så der ved ekstrem regn kan ske overløb fra de private løsninger til regnvandsanlæggene i vejen.

► Portland Kommune i USA har siden 2003 omdannet over 1200 gader til såkaldte *Green Streets*, hvor regnvandet håndteres lokalt. Det har sparet kommunen for store økonomiske summer og samtidig forbedret natur og klima i byen samt borgernes rekreative muligheder. De har udviklet et koncept for en proces, når de skal i gang med nye veje. En

langsigtet planlægning betyder, at de kan forberede borgerne i god tid. De har udviklet workshops med 1:1 modeller, som de afholder lokalt, når de skal designe den enkelte løsning i samspil med borgerne. De har også over nogle år udviklet en metode med *Green Street Stewards*, hvor lokale borgere, foreninger og virksomheder kan adoptere driften af et vejtræ eller et større anlæg. Læs mere i casen om Portlands *Green Street Steward Program*.

► På Amager er en mindre grundejerforening den drivende kraft i at renovere deres fælles vej, så den kan håndtere regnvand og bruges som rekreativt område i sammenhæng med forhaverne. Det kræver, at beboerne samler forvaltningerne på tværs. Læs mere i casen om den klimarigtige villavej.

### Spørgsmål til diskussion

► Hvordan skal vi overkomme så mange veje? Hvordan kan vi udvikle et godt koncept for samarbejde med private fællesveje? Det vil være en god ide at tænke i at udvikle en proces for hvordan I kommer i dialog med en vej for at lægge den om. Tænk i at lave et pilotprojekt, hvor I kan prøve jer frem og udvikle jeres erfaringer. Der er andre kommuner og forsyninger I kan lære af.

► Der kan også være god grund til at samarbejde med borgere på de offentlige veje. Det vil opbygge nyttige relationer til forsyning og forvaltning, give borgere viden og medejerskab og være et godt grundlag for at engagere borgere i drift af fx vejbede.

► Hvordan kan vi klæde borgerne på til at beslutte at de vil være med? Håndtering af regnvand på overfladen vil være nyt for de fleste borgere - og også professionelle, så I kan godt møde usikkerhed og skepsis, fx "hvordan ser det ud?" Det kan være godt at vise nogle 1:1 løsninger frem på en ekskursion til andre områder. Eller som tæppe-prints, der kan rulles ud eller plantekasser på hjul. Overskuelige regnskaber, der sammenligner prisen for overfladehåndtering og separatkloakering kan også være nyttige. Husk at sætte værdi på en smukkere og mere anvendelig vej og mere natur oven i!



En omdannelse af en almindelig parcelhusvej med både klimatilpasning og rekreative kvaliteter. (Foto: Orbicon)

## 7. Skal regnvandet håndteres i private haver?

Det kan være vigtigt for den samlede klimatilpasningsstrategi, at borgerne i nogle områder håndterer regnvand på deres egen grund. Det kan aflaste kloaknettet og være et godt alternativ til separatkloakering og bidrage til at modstå eventuelle oversvømmelser ved skybrudshændelser. Vandet vil ofte være en ressource i haverne. Borgerne ved dog sjældent, hvilke muligheder de har i forhold til løsninger, tilbagebetaling af tilslutningsbidrag, eller hvordan de kommer i gang med processen. Det er en vigtig opgave for professionelle at udvikle

en god proces til at mobilisere borgerne.

### Anledninger

► I klimatilpasningen af en kommune vil der ofte kunne udpeges særlige områder opstrøms, hvor det er særligt vigtigt at borgerne håndterer regnvand på egen grund for at tilbageholde eller forsinke regnvandet ved skybrudshændelser. Det vil ofte være et mål at størstedelen af haverne skal være med før det kan være et alternativ til separatkloakering. Det er en udfordring at borgerne

opstrøms skal mobiliseres for at hjælpe borgerne nedstrøms. Der er mange eksempler på at borgerne gerne vil hjælpe, når de bliver opmærksomme på problemer og muligheder.

► Lokal håndtering af hverdagsregnen kan gøre rensningsanlæg og kloaksystem mere effektive.

► Det vil ofte være meget billigere at håndtere regnvandet fra taget på de private matrikler frem for at lede regnvandet ud i fællessystemet.



Mange private grunde har en høj belægningsgrad, der skaber meget spildevand. (Foto: Lene Alsbjörn)

► Det er som regel billigere for den enkelte grundejer at håndtere regnvandet på egen grund frem for at skulle betale for en tilkobling, hvis forsyningen vælger at separatkloakere.

► Det kan også ses som en langsigtet proces, hvor det er et generelt mål at øge vandets naturlige kredsløb, og hvor hverdagsregnvand kan bidrage til forgrønning og oplevelser, eller til genbrug af vand lokalt.

► Mange store arealer i byområder er private. Ofte ejer boligforeninger og virksomheder større arealer, der kan benyttes til nedsivning, forsinkelse og andre former for lokal håndtering, hvis de bliver engagerede.

### Eksempler

► I Gentofte arbejder kommune og forsyning med en langsigtet strategi om, at borgerne frivilligt og hus for hus vælger at håndtere regnvand privat. Kommunen og forsyningen laver i samarbejde med grundejerforeninger løbende møder med borgerne i området. Her præsenteres forskellige løsninger som faskiner og regnbede. Læs casen ”Borgerinddragelse - er det nu så svært?”

► I Brøndby har kommunen og forsyningen brugt en del ressourcer på at udvikle og demonstrere udformning og indpasning af regnvandsanlæg i private haver og på parcelhusveje. De har skabt en række meget engagerede borgere, der viser deres have frem for mange besøgende, og har selv opnået erfaringer med myndighedsbehandling og borgerkommunikation.

► Haveselskabet har udviklet en værdibaseret metode, der støtter haveejere og kommuner i at komme i gang med at håndtere vand lokalt. Her lægges vægt på at regnvand er en ressource for haven, og at løsningerne fremmer netop de værdier, som den enkelte haveejers har. De har udgivet en håndbog, hvor metoden beskrives. Læs mere i casen om regnhaverne i Middelfart.

### Spørgsmål til diskussion

► Hvordan skal borgerne komme i gang? Ofte vil borgere savne viden om hvilke løsninger, der kan bruges lokalt og hvordan de skal vedligeholde deres eget system. Tænk i at tilrettelægge en proces, hvor borgerne kan få viden og støtte til at lægge om.

► Hvordan kan vi som professionelle starte en proces, hvor borgerne i et lokalområde får snakket sammen på tværs af haverne og evt. vejene om at lave en koordineret indsats?

► Hvordan kan vi mobilisere lokale kræfter? Tænk i, hvordan I kan støtte lokale kloakmestre og anlægsgartnere, så de kan hjælpe borgerne på en kvalificeret måde. Det er ofte de lokale entreprenører, der rådgiver borgerne og det er langt fra sikkert at de kender de nye overfladebaserede løsninger. I flere kommuner har man lavet kurser for de lokale virksomheder, så de kan bakke op om konkrete indsatser. Det styrker også lokal beskæftigelse.



## 8. Er der brug for klimasikring af private ejendomme?

Private boligejere har en stor del af ansvaret for at klimasikre egne bygninger og haver. Nogle områder er mere sårbare end andre og der kan være meget forskellige lokale problemer og dermed også forskellige løsninger, der skal sættes i værk. Også husene og deres stand er forskellige. Derfor vil lokalt baseret rådgivning fra kommune og forsyning og entreprenører være meget vigtig.

Klimasikring bidrager også til ejendommens vedligehold og værdi. Det er ikke kun til fordel for den enkelte familie men for samfundet at værdier er beskyttede. Det er en oplagt anledning for forsyning og kommune til at styrke relationerne til borgerne og sikre en robust og tryk udvikling lokalt.

### Anledninger

► Når forsyningen og kommunen arbejder med at klimasikre i de offentlige arealer fx med projekter som separatloakering, så kan det være relevant samtidig at lave en indsats for at hjælpe borgerne med at klimasikre egne huse. ”Vi sikrer, at der max er 10 cm vand i gaden, men du skal sikre, at det ikke kan løbe ind ad din lyskasse”.

► Selv om der har været meget i pressen om klimaforandringer og oversvømmelsesrisici, er der mange, der endnu ikke har sikret sig. Det kræver også, at borgerne ved, hvilke tiltag, der er relevante for den enkelte ejendom og på det givne sted, fx at ændre afløbsforhold på grunden, lave lavninger i haven, udbedre fundamenter og øge højden på lyskasser eller installere højt vandlukker.

► Har man først prøvet en oversvømmelse, vil der naturligvis være særlig opmærksomhed på at sikre sig. Og et stigende antal skybrudsvarsler fra DMI er en anledning til at tage fat i borgerne i et område med henblik på at støtte den enkelte husejer med at tage fat på at klimasikre sin bygning og dens omgivelser og ændre anvendelsen af kælderen.

► Vores anvendelse af have og kældre er på spil. Kældre bruges i dag ofte som en del af boligen og til værksteder og opmagasinering. Vores forventninger om at kældre skal være helt tørre må nok i nogen grad ændres. Borgere skal være opmærksomme på at inventar kan blive skadet og at ting bør sættes på reoler i en vis højde mv.

► Køb og salg af ejendomme kan lægge op til en revision af tilstanden og derpå følgende forbedringer. At klimasikre sin bygning og dens omgivelser kan bidrage til værdien og kvalitetene af ejendommen fx gennem bedre vedligehold og sikre kældre.

► Der er også nationale spillere som fx Naturstyrelsen og Forsikring og Pension samt Teknologisk Institut, der bidrager med fx kampagner og materiale om skybrudssikring af ejendomme. Tænk i at bygge videre og trække på disse og supplere med viden om lokale forhold og lokale nøglepersoner.

► Borgernes interesse for deres lokale værdier kan være en anledning til at skabe mere viden om klimatilpasning. Men vær opmærksom på at det nok ikke er nok at sende en pjece ud. Skriftlig information er vigtig, men sjældent nok til at skabe og kvalificere handling blandt borgere. Heller ikke selv om det er alvorlige emner som fx rygning og kræfttrisiko, hvor man har brugt voldsomme billeder og historier uden den store succes. Derimod viser rygestop kurser, der fx tilbydes på arbejdspladser et have en god effekt. Disse bygger på en kombination af flere input, herunder

sociale netværk. De tilbydes fx lokalt, så der er nem adgang og de rummer dialog med videnspersoner samt sociale netværk, der kan motivere og hjælpe med at holde gejsten. Denne form kan også bruges i lokale kampagner om klimatilpasning. Iværksæt en bredere buket af tiltag fx med information om lokale forhold, økonomiske argumenter, mulighed for lokal dialog og støtte gennem fx uddannelse af lokale håndværkere.

### Eksempler

► Naturstyrelsen har en landsækkende formidling af viden til borgere via hjemmesiden [www.klimatilpasning.dk](http://www.klimatilpasning.dk). De har også i 2013-14 kørt en kampagne om klimasikring af private ejendomme. Kampagnen involverer også de aktører, der skal bidrage med viden i en tæt dialog med den enkelte husejer og de konkrete løsninger. Fx er kloakmestrene blevet tilbudt uddannelse om klimatjek af ejendomme.

► Teknologisk Institut har i samarbejde med en række parter udarbejdet materiale om klimasikring af bygninger. Målgruppen er professionelle, der så kan vejlede private.

► I både Holland og England er der meget stor vægt på at klimasikre huse og også på at designe nye huse, der kan modstå oversvømmelse. Se fx [www.waterstudio.nl](http://www.waterstudio.nl) og [www.bre.co.uk](http://www.bre.co.uk). Læs mere i afsnittet om kystsikring.

### Spørgsmål til diskussion

- Hvilke områder skal vi begynde med?
- Hvordan kan vi bedst muligt informere om ansvar og løsninger, der tager højde for lokale forhold?
- Hvordan kan vi uddanne ambassadører, der motiverer andre borgere?

## 9. Skal I drifte grønne områder og anlæg?

Når regnvandet skal håndteres på overfladen frem for i rør under jorden, kræver de nye anlæg også nye former for drift. På privat grund er det borgerens eller boligforeningens ansvar, men forsyningen og kommunen kan hjælpe med at klæde borgerne på til at kunne varetage disse opgaver. De kan også involvere borgerne i drift af fælles systemer.

Vi har opbygget en tradition for at fælles opgaver primært løses af det offentlige, men presset på vores velfærdssamfund kræver, at vi udvikler nye samarbejdsformer

mellem private og offentlige aktører. Frivillighed diskuteres på en række forvaltningsområder. Fremover vil vi således se flere eksempler på, at borgene involveres i drift af fælles infrastruktur, og klimatilpasning vil være et oplagt felt. Der kan være stor synergi med opgaver fra andre forvaltninger som fx kultur, social- og sundhedsforvaltningerne.

### Anledninger

► Borgere og lokale foreninger kan stå for drift og vedligeholdelse af systemer på offentlige

arealer, fx varetage nogle af de opgaver som kommunen ikke har råd til eller som ikke ligger indenfor for forsyningens område. Hvis borgerne vil have løsninger med beplantninger, der kræver mere drift end standarden, så kan de bidrage til denne. Det kan også skabe større medansvar og nye sociale netværk.

► At mobilisere borgernes ressourcer til at bidrage til drift og vedligehold kan være afgørende for at realisere multifunktionelle løsninger og løsninger med merværdi.



Borgere driver den lokale byhave og stiller gerne op til en snak med forbipasserende. (Foto: Birgitte Hoffmann)

► Det er vigtigt at skabe et kontinuerligt robust og effektivt system, og derfor er det et mål at klæde borgerne godt på til at varetage drift og vedligeholdelse.

► Det er vigtigt at borgerne ved, hvordan de skal drifte og vedligeholde løsninger på egen grund som fx regnbede og render, hvis de skal bidrage til at aflede vandet lokalt. Lokale fælles driftsnetværk kan være vigtige for også at støtte viden og handling på private anlæg.

### Eksempler

► Private grundejere i Skæring ved Aarhus får ikke vedligeholdet en rist i et rørlagt vandløb, hvor risten stopper til og forårsager oversvømmelse af vejen. Borgerne skal være deres ansvar bevidst, vide hvad, hvordan og hvornår der skal vedligeholdes.

► I Trekroner ved Roskilde er det skrevet ind i lokalplanen, hvordan borgerne skal bidrage til driften af den lokale afledning af regnvand.

► Grundejerforeningerne omkring Vesterled Sø i Herlev har driften af søen på deres årlige generalforsamling. Sammen med Herlev og Furesø Kommuner aftaler de mål for driften af søens omgivelser. Når disse overskrider kommunernes driftsindsats, så står borgerne selv for at klippe søbredden. Kommunerne sikrer desuden kontinuiteten og kvaliteten i driften ved et årligt møde med foreningerne om søen.

► Der er mange eksempler på at borgere bidrager til at dyrke og

vedligeholde grønne områder. Fx har Københavns Kommune eksperimenteret med beboerhaver i byens parker, som beboerne selv plejer. En vigtig pointe er at beboerne gerne vil have sparring fra de professionelle gartnere. Se mere i publikationen fra Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter, *Dyrk din by*. Der er også lavet en pjece til borgere med titlen *Dyrk dit nabolag*, hvor man kan læse om at organisere driften.

► Der er mange eksempler på at organisere drift i foreninger eller laug, se fx kogræsserforeningerne i regi af Danmarks Naturfredningsforening.

► Vi har i Danmark en lang tradition for at organisere kystbeskyttelsen gennem lokale laug. Disse er et eksempel på, at drift og vedligehold og beredskab kan organiseres gennem borgerenes deltagelse, der kan bruges på andre områder. Læs mere i afsnittene om beredskab og kystbeskyttelse.

► I Portland i USA forsøger de sig med *Green Street Stewards*, hvor lokale kan adoptere den daglige drift af et vejtræ, et regnbed eller en hel vej. Kommunen har stadig det overordnede ansvar, så hvis nogen fx bakker ind i træet og knækker det, så tager kommunen over og reparerer eller genetablerer anlægget. Og hvis borgerne ikke ønsker at fortsætte driften overgår driften til kommunen til de finder nye adoptanter. Læs casen om Portlands grønne gader.

► I projektet ”Vand i Låsby” har forsyning, kommune, borgerforeningen, boldklubben og skatergruppen indgået aftaler om at

drifte forskellige dele af et nyt spændende område i byen. Læs mere på Skanderborg Forsynings hjemmeside.

### Spørgsmål til diskussion

► Hvordan kan vi lave aftaler om drift? Det kan i nogle tilfælde være en god idé at beskrive opgaven og ansvarsfordelingen meget klart. I andre tilfælde kan det være bedre at lægge vægt på processen, prøve sig frem, og lave aftalerne fx efter et eller to år. Det afhænger meget af opgaven, den lokale kultur og personer.

► Kan vi lave nye forretningsmodeller, hvor lokal drift og vedligehold indgår? Måske kan fx besparelser bidrage til aktiviteter?

► Hvilken viden og hvilke kompetencer har borgerne brug for, for at kunne bidrage til at drifte systemet?

► Hvad kan vi gøre for at støtte borgerne i at varetage opgaven? Det kan være en god ide at tænke i, hvordan borgerne kan organiseres, fx i en forening.

► Er der allerede borgere eller boligforeninger, der har henvendt sig med ideer eller ønsker til grønne områder eller LAR, som kan agere foregangspersoner?

► Hvordan kan vi tænke driften ind i de grøn-blå anlæg fra starten? Det kan fx være gennem valg af planter i anlæggene. Hvordan kan vi afstemme forventningerne med borgerne om anlægget?

## 10. Skal beredskabet styrkes?

Ved uventede krisesituationer eller ved varsler om farlige situationer som fx ved skybrud, stormflod, storm, forurening og smittefare og ekstrem hede, er det afgørende, at borgerne agerer hensigtsmæssigt. Det kræver en god forberedelse og kommunikation, så borgerne ved, hvad de skal gøre, når de bliver varslet eller oplever ekstreme situationer.

Der er store økonomiske værdier, sundhed, tryghed og miljø på spil.

Vi oplever i stigende grad at DMI varsler skybrud, men spørgsmålet er om borgerne er klædt godt nok på til at forberede sig på disse varsler. Og ved de, hvad de skal gøre, når de berøres? I de seneste år har vi ofte på tv set fortvivlede borgere, der prøver at begrænse vandets indtrængen i deres hjem, men ved borgerne fx hvordan de bedst kan bruge sandsække og hvor de skal få fat i dem? Der er også mange eksempler på, at borgerne ikke retter sig efter henstillinger om fx at blive indenfor i stormvejr? Det er afgørende, at styrke borgernes deltagelse i beredskabet, så de kan få en god rolle i et fremtidigt mere ekstremt klima.

Beredskab er naturligvis afhængig af det konkrete sted og den

konkrete situation. Det skal kunne organiseres både når det drejer sig om afgrænsede områder når fx en å i et lokalt område truer med at gå over sine bredder, eller om store områder som fx når en storm har presset vand ind i de danske farvande og mange kyster er truede.

### Anledninger

Borgerne kan spille en rolle både i forhold til deres egne familier og egen ejendom, og i forhold til at hjælpe naboer og fælles værdier i området:

► De stigende antal varsler om skybrud, storme og stormfloder er vigtige anledninger til at arbejde med at borgerne reagerer hensigtsmæssigt og effektivt på varsler.

► Det er også et vigtigt mål for beredskabet, at borgerne er forberedt til at beskytte deres ejendom eller fælles værdier med fx sandsække, skotter eller lignende.

► Borgernes indsats kan mindske både personskade og sundhedsfare samt skader på værdier og natur, og desuden gøre det nemmere at komme videre efter en skade. Det kan også spare mange ressourcer, hvis borgerne handler

hensigtsmæssigt, fx at borgere bringer sig i sikkerhed og undgår sundhedsrisici.

► Der er brug for diskussioner om risiko og ansvar. Vi har tidligere haft tradition for et aktivt beredskab ved fx Danmarks Vestkyst. Udviklingen af vores velfærdssamfund har sat fokus på de offentlige og professionelle systemer. Det har gjort det meget trygtere at være dansker, også i oversvømmelsestruede områder. Bagsiden af medajlen er måske, at vi har en forventning om at nogen sørger for, at vi altid er sikre. En række hændelser i den senere tid tyder på, at vi ikke kan sikres mod alt, og at det vil være en god ide at være bedre forberedte på risici, og udvikle mere aktive borgerroller på dette område. Vi har som samfund ikke råd til at lade være. Og vi har i høj grad en historie vi kan lære af. På længere sigt skal vi arbejde på at reetablere vores forståelse af landskabet og naturen og af risici og fx konstruere og bruge vores huse, så de kan håndtere det ændrede klima.

► En anledning til at arbejde med borgernes rolle er udviklingen og revisionen af den generelle beredskabsplan, der skal gennemføres i hver valgperiode. Det vil i mange områder være hensigtsmæssigt

at supplere med en beredskabsplan for oversvømmelse og inkludere diskussioner om borgernes rolle. Men også lokalsamfund som fx grundejerforeninger kan lave beredskabsplaner.

► Beredskab skal forberedes, og der er mange skridt i et godt beredskab:

► Borgerne skal vide, at de kan gøre noget, og at deres indsats betyder noget.

► Borgerne skal vide, hvor de kan få information om eventuelle varsler, hvad enten det er landsdækkende eller lokale medier eller andet.

► De skal vide, hvad de skal gøre i tilfælde af et varsel eller en uventet hændelse, og de skal på forhånd have anskaffet det nødvendige udstyr som fx højt vandlukker, skotter til lyskasser eller pumper.

► Det frivillige beredskab skal måske opbygges, så viden og udstyr kan formidles hurtigt og effektivt. Grupper af borgere spiller væsentlige roller heri.

► En række nye teknologier og sociale medier kan bruges til at udvikle beredskabet. Mange kommuner arbejder med smart city-tiltag og det vil være oplagt at inkludere beredskab i denne strategi.

► Viden om borgerne og deres praksis skal indgå i planerne, ligesom borgernes viden om lokalsamfundet kan bidrage. Ofte kan en proces, hvor man søger borgernes viden om lokalsamfundet, historier om oversvømmelser og erfaringer med beredskab mobilisere borgernes engagement

og viden. Denne viden kan både bidrage til planerne, og gennem processen kan aktive borgere mobiliseres til at deltage i planlægningen og beredskabet.

### Eksempler

► I 2011 havde man i København en hændelse, hvor drikkevandet var blevet forurenet af bakterier. I en periode frygtede daværende Københavns Energi, at det var gået ud over det meste af Københavns Kommune. Der blev derfor iværksat en nødkommunikation og sideløbende med de andre kanaler, forsøgte forsyningen sig for første gang med en sms-tjeneste. Alle borgere i forsyningens område fik en sms om at koge vandet og blev bedt om at formidle beskeden videre. Denne metode havde mange positive tilbagemeldinger.

► Jyllinge Nordmark er blevet oversvømmet flere gange indenfor de sidste år, når storme har presset vand ind i Roskilde Fjord. I januar 2015 organiserede forsyningen, kommunen og beredskabet i samarbejdet med beboerne en fælles indsats, der øgede sikringen af området. Borgerne hjalp bl.a. med at fylde sandsække og fik vejledning i at placere dem. Andre hjalp med kaffe og mad. Tidligere havde indsatsen været helt lokal, fx havde husejere søgt at beskytte døre med sandsække, og oplevet at vandet trængte ind i huset bagfra. Det er et godt eksempel på, at beredskab skal koordineres og at borgerne kan organiseres til dette.

► Aarhus har siden 2010 haft et operationelt varslingsystem, så

brugere af og beboere i områderne omkring Brabrand Sø og Årslev Eng sø kan følge med i vandstandsprognoserne tre døgn frem i tiden. Borgerne kan således foretage nødværgeforanstaltninger. Varslingssystemet kan udbygges, så det er muligt for borgerne at abonnere på varslinger via sms eller e-mail som også omfatter skybrud og højvandsvarslinger fra kysten. Varslingssystemet er online og med en simpel farvekategorisering af varslingsniveauet i grøn, gul og rød. Efter varslingsystemet er indført er henvendelser fra borgerne faldet, og der har ikke været indberettet skader fra oversvømmelser i de områder. Læs mere på [www.aarhus.dk/oversvømmelse](http://www.aarhus.dk/oversvømmelse).

► I Holland arbejdes med *flood resistant constructions*, særligt i de lavtliggende *polders* - et område beskyttet af diger. På dansk kog. Her er husene konstrueret, så den nederste etage kan tåle vand. Borgerne er klar til at sætte skotter op og flytte værdier op på anden sal, når varslet lyder. For at holde beredskabet klar laves der jævnligt øvelser, hvor der lukkes vand ind i kogene. Der arbejdes også med forskellige former for flydende huse.

► Beredskabsforbundet er en over 80 år gammel organisation, hvor borgere kan søge om at blive frivillige og bidrage til en række opgaver i statens og kommunernes beredskab i forbindelse med brand, oversvømmelse, forurening og andre uønskede hændelser. Det er både opgaver i forberedelsen som fx at tilse udstyr, indkvartering, evakuering og forplejning, samt oprydning efter katastrofer. Beredskabsforbundet tilbyder

kurser til alle under overskriften ”Robust Borger”, der sigter på at kvalificere borgere til at tage vare på sig selv og deres familier. Se mere på [www.beredskab.dk](http://www.beredskab.dk), hvor der også er et katalog med eksempler på frivillige borgere i beredskabet i danske kommuner.

► I Storbritannien er der lavet en vejledning til, hvordan borgere og lokale myndigheder kan organisere *flood action groups*. The National Flood Forum skriver bl.a. at ved organisering af dette ”græsrodsniveau, er lokalsamfund i stand til at:

► løse lokale problemer med dårligt fungerende løsninger.

► følge med i planerne for deres lokalsamfund og få en stemme i diskussionerne om den fremtidige risiko og indsatser i forhold til oversvømmelse.

► iværksætte ”amatøroversvømmelsesvogtere”.

► skabe opmærksomhed om oversvømmelsesrisikoen i det øvrige lokalsamfund.

► bidrage til at mindske konsekvenserne ved oversvømmelse.” (Vores oversættelse)

Se mere på [www.nationalfloodforum.org.uk](http://www.nationalfloodforum.org.uk). Her findes konkrete guides baseret på spørgsmål som ”Hvordan gør vi vores lokalsamfund interesseret?” og ”Hvordan holder vi det første møde?”

#### Spørgsmål til diskussion

► Hvordan kan beredskabsplanerne i højere grad arbejde med borgerne som ressourcer? Kommunerne skal lave lovpligtige beredskabsplaner for en række uønskede hændelser, som skal revideres i hver valgperiode. Er disse i tilstrækkelig grad rettet mod de nye typer af klimahændelser, vi står overfor? Kender borgerne disse planer og ved de hvad de skal gøre?

► Hvilke roller kan borgerne spille i de typer af beredskab, der er relevante i jeres områder?

► Hvordan får vi borgerne klædt på til at reagere hensigtsmæssigt? Hvilke råd kan vi give borgerne til at sikre deres værdier ved varsel? Fx at flytte værdier op fra kældre eller sætte skotter op. Se i øvrigt afsnittet om at klimasikre ejendomme.

► Hvad ved vi om borgerne? Hvordan kan fx antropologien eller design-tænkning informere og forbedre vores planer?

► Hvordan kan borgernes lokale viden og netværk forbedre planerne og beredskabet?

► Hvilke eksisterende netværk og nøglepersoner kan vi trække på - fx grundejerforeninger og digelaug?

► Hvordan kan vi være med til at borgerne får adgang til relevante hjælpemidler?

## 11. Vil I sætte fokus på kystsikring? Skal I udvikle havneområderne?

Flere steder i Danmark har oplevet store oversvømmelser som følge af stormfloder, uventede vindretninger mv. Stormfloder har altid ramt dele af Danmark, og vi har også længe kendt til risikoen for havvandsstigninger. Men problemerne synes aktualiseret gennem temperaturstigningernes påvirkning på havenes densitet, stormenes intensitet, afsmeltninger på polerne, ændrede vindforhold på kloden mm. Derfor ser det ud som disse udfordringer rammer os tidligere, end vi forventede for bare et par år siden.

Borgere er som private lodsejere helt centrale aktører i arbejdet med at beskytte kysterne og undgå skader. Kysterne har også mange interessenter i forhold til erhvervsmuligheder som turisme, fiskeri og landbrug. Derudover er kysternes miljømæssige, rekreative og kulturelle muligheder vigtige, så klimasikring har derfor betydning for en række offentlige styrelser og forvaltninger og private foreninger.

#### Anledninger

Der er flere anledninger til borgerdeltagelse i klimatilpasning og udvikling af de danske kyster, både i den formelle planlægning og i konkrete projekter:

► Kystsikring ved sommerhusområder, naturområder eller byområder. Kystdirektoratet har som følge af EU’s oversvømmelsesdirektiv udpeget 10 områder i Danmark, som har en særlig risiko for ekstreme oversvømmelser. De berørte kommuner skal på den baggrund færdiggøre en handleplan i 2015. Denne opgave skal i høj grad løses af lokale grundejere, der bor eller har sommerhus i området.

► Mange andre kystområder i Danmark har oplevet eller vil i de kommende år opleve oversvømmelser som følge af stormfloder eller udløb fra åer ved kraftige regnskyl. Sådanne hændelser sætter naturligvis fokus på forebyggelse og mange borgere og lodsejere vil være motiverede til at indgå i en planlægning af klimatilpasning.

► Byudvikling på havnearealer er i fokus i mange kommuner, og er en god anledning til at klimasikre og til at inddrage borgere og andre interessenter heri.

► Planlægning af udvikling i kystnærhedszonen er en oplagt anledning til at klimatilpasse i samarbejde med berørte interessenter, herunder borgere, brugere og lodsejere. Kysterne indgår

naturligvis også i en række andre planer. Se anvisning om klimatilpasning i forskellige planer.

► Konkrete projekter i området kan invitere interesserede borgere til at bidrage. Fx til beplantnings-events, registrering af naturværdier eller oprydning.

Ligesom klimatilpasning i byerne kan klimatilpasning af kyster skabe merværdi, så den udover sikring mod oversvømmelse også bidrager til udvikling af naturværdier, rekreative muligheder og erhvervsmuligheder. For at udnytte disse potentialer vil forskellige former for borgersamarbejde være vigtigt:

► Borgere og andre private aktører er naturligvis centrale aktører i forhold til at beskytte sig selv og egne værdier, og det er i høj grad de private lodsejere, der skal betale for etablering af kystsikring, beredskab, etablering af pumpe-laug og digelaug. Se desuden anvisningerne om klimatilpasning af private ejendomme og om beredskab.

► Der er risiko for at lokal kystsikring ét sted kan øge nabo-områdernes problemer. For at sikre at de mange ressourcer, der skal investeres, bliver brugt godt og

også gerne skaber merværdi skal kommunen kvalificere og koordinere private lodsejeres og lokale kystsikringslaugs projekter.

► Det er vigtigt at mobilisere borgerne og andre interessenter som ressourcer i både planlægningen og i den senere udmøntning af konkrete handlinger. Borgerne har lokal viden og herunder historisk viden om området og som ejere og/eller brugere kan det kan være vigtigt at mobilisere dem, så der skabes legitimitet og opbakning til planerne. Gennem deltagelsen får borgerne viden om kysten, om planlægningsprocesser og roller og ikke mindst om deres egen rolle og ansvar.

► Også i konkrete projekter er det vigtigt at skabe ejerskab til udviklingen og imødegå konflikter og modstand gennem at inddrage borgerne tidligt i planlægning af projekter, hvor der diskuteres lokale værdier og generelle principper for udviklingen. Se afsnittet om planlægning som anledning.

### Eksempler

► I Kalundborg blev der skabt opbakning til en tilpasningsstrategi gennem et stort borgertopmøde, som Teknologirådet bidrog til. Læs mere i afsnittet om strategi for klimatilpasning.

► I Skanderborg gav en stor borgerworkshop politikerne opbakning til en grøn strategi for en ny byudvikling. Læs mere i afsnittet om planlægning som anledning.

► I Gentofte, hvor man har opbygget et godt samarbejde med grundejerforeningerne om klimatilpasning, var oversvømmelse i december 2013 anledning til at indkalde til dialogmøde om kystsikring. Læs mere i casen ”Borgerinddragelse - er det nu så svært?”

► Organiseringen af digelaug, kystbeskyttelseslaug eller pumpe-laug har en lang historie i Danmark, men er i dag organiseret efter lov om kystbeskyttelse. Medlemmerne er alle ejendomme i det område, som diget beskytter, der alle betaler et bidrag og vælger en bestyrelse til at stå for arbejdet. Mange digelaug har store områder og benytter professionelle rådgivere og entreprenører. Kystdirektoratet har kun teknisk tilsyn med de store diger, som staten har etableret på Falster og Lolland og i Sønderjylland. Efter nedlæggelsen af amterne er det kommunerne, der skal føre både det tekniske og økonomiske tilsyn med de øvrige diger. Nogle diger og deres laug har eksisteret i mange år, men der bliver også etableret nye laug. Det er et vigtigt arbejde, som digelaugene udfører, og et godt samarbejde mellem kommunen og digelaugene er afgørende, for der er mange forskellige interesser, der skal spille sammen, som naturbeskyttelse, sikring af kysten mod oversvømmelse og tilbud til turister og lokale. Øget turisme kan være en udfordring for digerne, hvilket kommuner og virksomheder skal være opmærksomme på i deres turiststrategier. Digelaugene har også en rolle i beredskabet med fx at udpege de svage steder, der skal sikres ved ekstreme hændelser.

► I Holland er der tradition for at bygge huse, der kan tåle oversvømmelse i stueetagen, mens personer og værdier hurtigt kan flyttes ovenpå. Det kan også være større huse, hvor kælderen har funktioner som både p-kælder og bassin. I både Holland og i England, hvor mange områder trues af oversvømmelse fra især floder, arbejdes der med design af amfibie-huse, der under normale omstændigheder står på jorden, men som flyder ved oversvømmelse. Danske design-eksempler på at klimatilpasse huse og havne kan findes i Lemvig. Se [www.klimatilpasning.dk](http://www.klimatilpasning.dk). Med det store fokus på at omdanne mange danske havneområder, fx på Vestkysten, vil det være oplagt at arbejde meget mere med dette som afsæt for lokal udvikling. Designkonkurrencer om at bygge nyt eller sikre eksisterende bygninger i sårbare områder er oplagt, hvad enten det er for konkrete byggeplaner eller et explorativt projekt med en designskole. Det kan skabe opmærksomhed og profilering samt grønne jobs, hvis vi i Danmark kan øge vores viden og eksempler på dette område. Lokale jobs kan sikres ved at klæde lokale entreprenører og håndværkere på til at sikre huse mod oversvømmelse. Borgere og bygningsejere er vigtige som målgruppe for at efterspørge disse design og kan indgå som ressourcer i co-designprocesser, hvor lokale værdier, viden og ideer kan komme i spil sammen med professionelle fagkompetencer. Læs mere i afsnittet om innovation og grønne jobs.

### Spørgsmål til diskussion

► Hvilke lokale ressourcer kan vi trække på? Hvilke lokale aktører og netværk har viden om den lokale kyst og dens udvikling og beskyttelse, ikke mindst om de svage steder i den eksisterende beskyttelse?

► Hvordan kan vi undgå konflikter om løsninger? Kysten har mange interessenter og det kan være en god ide at engagere disse meget tidligt i et planlægnings- eller udviklingsforløb. Ofte er det nemmere at mødes omkring grundlæggende værdier, og det kan skabe gensidig forståelse og argumentation for valg af senere løsninger.

► Hvordan kan vi klæde lokale folk på til at vide noget om kystsikring? Uformelle dialoger på strandvandring eller andre konkrete events i et område som fx beplantnings-dage eller registrering af naturforhold kan være en indgang til at formidle viden om og engagere borgere i kystsikring. Det kan fx engagere børnefamilier, som ellers kan være svære at nå med traditionelle borgermøder.

► Hvordan kan vi facilitere at få borgerne til at arbejde sammen om kystsikring?

► Hvordan vil vi klæde borgere på til selv at håndtere opgaver?

► Hvordan kan vi få ressourcer til kystsikring ved at skabe værdier som fx rekreative værdier, naturværdier, øget sundhed og lokale grønne jobs?

## 12. Arbejder I med klimatilpasning i det åbne land?

Klimatilpasning i det åbne land sætter fokus både på værdierne og udviklingen i det åbne land samt på sammenhængen mellem by og land. Landbruget er også under pres fra klimaforandringerne med mere ekstreme tørre og våde perioder og områder, og klimatilpasningen kan være en løftestang for innovative planer for det åbne land og landbruget. Læs mere i bogens første del om regn som ressource.

### Anledninger

► For mange byer og byområder, der presses af vand fra skybrud og oversvømmelse af åer, vil en stærkere kobling til det åbne land være en oplagt strategi. For at realisere konkrete afbødninger opstrøms, der kan forhindre oversvømmelser i den tætte by, spiller landmænd og lodsejere på landet en vigtig rolle.

► Det er også lodsejerne, der skal stå for at ændre arealanvendelsen af områder, der ofte er vandlidende eller måske tørkelidende. Dette kan være en anledning til at eksperimentere med nye afgrøder og dyrkningsmetoder i samarbejde med lokale landmænd og lodsejere.

► Der kan være synergi i relation til vandplanerne med tilbageholdelse af vand og næringsstoffer i vådområder.

► Mange kommuner og områder arbejder med en såkaldt udkantsproblematik. Klimatilpasning kan være en løftestang til at skabe udvikling og innovative løsninger med natur, dyrkning og rekreative tilbud.

Generelt er lokale borgere naturligvis centrale ressourcer i konkrete projekter, hvor klimatilpasning bruges som afsæt for at skabe lokal udvikling:

► Det er et vigtigt mål for borger-samarbejde at få gavn af borgerne lokalkendskab i forbindelse med kortlægning af lokale værdier og arealer, der allerede nu lider af oversvømmelse, samt i forbindelse med beredskab. Ved at deltage i kortlægning vil borgerne få større opmærksomhed på lokale problemer og værdier og få viden om problemer og mulige løsninger på klimatilpasning.

► De skal medvirke til at etablere tiltag opstrøms for at sikre værdier nedstrøms i byen.

► Beboere i landsbyer, landmænd og private lodsejere kan indgå i at co-designe og gennemføre projekter, hvor klimatilpasning er løftestang for lokal udvikling. Derved bringes lokale ressourcer i spil og medejerskab styrkes.

► Sammenhæng mellem land og by kan styrkes gennem grønne korridorer, afsætning af lokale produkter eller stærkere relationer mellem interessenter og områder i en kommune.

### Eksempler

► ”Landmanden som vandforvalter” er et projekt om, hvordan vand kan forvaltes i landbruget for at afværge oversvømmelser særligt i byen, men også andre steder i det åbne land. En væsentlig pointe er, at landmanden skal tænke oversvømmelsesplanlægning som et nyt forretningsområde. Læs mere i casen om landmænd og klimatilpasning.

► Oddebæk Vandløbslaug har etableret en kollektiv naturplan for de 3000 ha som Oddebæk afvander, og har lavet et fælles græsningsselskab i ådalen på 180 ha.

► Det tidligere Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter har lavet en række publikationer og værktøjskasser om udvikling i landdistrikter, hvoraf flere sætter fokus på samarbejdet med borgerne og andre lokale. Søg på [www.byfornyelsesdatabasen.dk](http://www.byfornyelsesdatabasen.dk) og [www.livogland.dk](http://www.livogland.dk).

### Spørgsmål til diskussion

► Hvilke planer involverer det åbne land?

► Hvordan skal vi finansiere klimatilpasningen? Der er store økonomiske interesser på spil, og det vil være vigtigt at udvikle nye forretningsmodeller for brug af jord

til nye formål. Overvej at søge støtte til at eksperimentere.

► Hvordan kan klimatilpasningens ressourcer bruges som løftestang for områder på landet?



Køer fra det fælles græsningsselskab ved Oddebæk nær Vejle. (Foto: Vejle Kommune)

## 13. Er der fokus på recirkulering og genbrug af vand?

Regnvand kan genbruges til have-drift, toiletskyl og vask mv. Man kan også etablere genbrug af forbrugsvandet. I alle tilfælde er husholdningerne centrale for at vand som en ressource kan bidrage til at iværksætte og drifte løsninger.

### Anledninger

Planer for vandforsyning, spildevand og regnvand bør tænkes sammen, så vi fortsat sikrer både drikkevandet, naturen, sikkerhed, rekreative muligheder og grøn vækst.

- ▶ Mange virksomheder bruger meget vand og renses og genbruger derfor deres vand, før de leder det væk som spildevand. Der er også virksomheder, der kan bruge andre virksomheders spildevand. Dette princip, hvor *spild* for nogen bliver til ressourcer for andre er udviklet under overskriften *industriel symbiose* og et dansk eksempel findes i Kalundborg. Det nye begreb *cirkulær økonomi* sætter yderligere fokus på at arbejde med ressourcekredsløb.
- ▶ Der er ikke tradition for at genbruge vand i husholdninger i Danmark. Argumenterne er hygiejne og sundhedsmæssig sikkerhed. Men der er tegn på opblødning i lovgivning og praksis.

Således bruger mange husholdninger rengvand til at vande i haven, og der findes også eksempler på at regnvand og lokalt brakvand bruges til at skylle toiletter og som blødt vand til vaskemaskiner.

- ▶ Det kan være et mål, at borgere genbruger regnvand lokalt i haverne. For meget vand i nogle perioder og for lidt i andre kan være anledning til at tænke i hvordan vandets naturlige kredsløb kan støttes lokalt ved fx overfladebassiner og regnbede. Det kan styrke lokal natur og være en del af løsninger til at forsinke og tilbageholde vand i ekstrem-situationer.

- ▶ Når der etableres lokale bassiner fx i haver eller på offentlige områder kan borgerne medvirke med etablering og drift. Se afsnittet om at drifte grønne anlæg.

- ▶ Husholdningerne er helt centrale aktører i forhold til sikkerhed ved genbrug af vand. Hvis der etableres et regnvandssystem, skal husholdningerne kende de to vandkvaliteter og deres brugsområder.

- ▶ Skal vandet genbruges indenfor, skal der etableres et dobbelt vandssystem. Det vil særligt i eksisterende huse kræve mange ressourcer. Hvis formålet med

genbrug er sikring af den lokale grundvandsressource kan dette også ske gennem vandbesparelser og ved at beskytte mod forurening af grundvandet.

### Eksempler

- ▶ En undersøgelse viser, at borgerne i København gerne vil bruge såkaldt *sekundavand* i husholdningen, hvis dette bidrager til bæredygtighed. Nordhavnsgården og Bo-90 er boligforeninger, der allerede i dag bruger regnvand og lokalt grundvand, der ikke er drikkevandsgodkendt, til at skylle toiletter med. Erfaringer fra eksisterende projekter viser, at beboere har kompetencer til at håndtere flere vandkvaliteter og de muligheder og risici, der er forbundet herved. Se mere i Vand i Byers rapport om sekundavand i Nordhavn, der kan downloades fra Vand i Byers hjemmeside.

- ▶ I Stenløse Syd, der er en ny bydel med lavenergihuse og lokal håndtering af regnvand, håndterer husejere deres regnvand lokalt og en del husejere bruger regnvand til toiletskyl.

- ▶ Der er mange eksempler på at haveejere gerne vil beholde regnvandet i egne haver gennem

regntønder eller regnbede. Se mere om Haveselskabets projekt ”Dit regnvand” på deres hjemmeside. Der er også konkrete vejledninger til kommuner og forsyninger i at engagere borgerne.

- ▶ Tagtomat designer højbede og plantekasser til altaner, tage og andre former for byhaver, der opsamler og bruger regnvand, så bedene kan bruge vandet løbende. På hjemmesiden [www.tagtomat.dk](http://www.tagtomat.dk) er anvisninger til at lave disse selv.

### Spørgsmål til diskussion

- ▶ Hvordan håndteres lokale vandressourcer? Mange borgere er positive overfor at regnvand håndteres i haven eller i lokalområdet. Det forstås ofte som en værdi for området og dets rekreative muligheder. Der er dog også mange steder fokus på sikkerhed for små børn, hvilket har ført til hegn om vandhuller og søer.
- ▶ Er der borgere, der allerede genanvender vand i et eller andet omfang i deres haver og som kan være lokale ambassadører?

- ▶ Hvordan kan forsyningen hjælpe borgere, der har udvist ønske om genanvendelse af regnvand til fx toiletvask og tøjvask, til at muliggøre dette?

## 14. Vil I styrke innovation og grønne jobs?

Hvis vi skal realisere visionerne om at koble klimatilpasning med innovation og grøn vækst, kan borgerne spille afgørende roller. De skal fx efterspørge nye løsninger, teste og formidle viden om nye løsninger. De kan indgå med vigtig viden og innovative ideer, der kan bidrage til at kvalificere nye løsninger gennem forskellige former for co-design og samskabende innovation.

### Anledninger

Borgerne er vigtige ressourcer i innovationsprocesser på flere måder:

- ▶ Borgere bruges i stigende grad som videnskilde, når der skal udvikles nye produkter eller eksisterende tilbud skal fornyes. Gennem antropologiske metoder trækkes borgernes viden og praksis ind i innovationsprocessen. Eller borgerne indgår i et tættere samspil med professionelle i co-design eller andre former for samskabende processer.
- ▶ Men innovation er ikke kun udvikling af nye produkter og processer. Det handler i høj grad om at implementere de nye løsninger i praksis. Der er mange eksempler på gode teknologier og løsninger til fx at spare energi, der ikke

bliver implementeret på markedet i større skala. Her er lokale håndværkere og borgere virkelig centrale som de, der skal efterspørge de innovative løsninger. Det gælder både, når løsningerne er rettet mod private husstande, hvor borgerne skal investere i fx regnbæde, men det gælder også ved vedtagelsen og etableringen af større nye projekter eller innovative strategier, hvor embedsmænd og politikere skal have mod til at udvikle og beslutte disse. Opbakning blandt borgerne til at eksperimentere og også investere i nye løsninger er således afgørende for at legitimere og skubbe på for at vi kan vise større eksempler på klimatilpasning i Danmark.

- ▶ Mindre og lokale projekter kan støtte lokale virksomheder og medvirke til at Danmark kan opbygge og udstille viden på området.
- ▶ Der er mange eksempler på, at nye ideer og tiltag er initieret af borgere eller foreninger. Det er vigtigt at være lydhør overfor borgernes initiativer.

### Eksempler

▶ De aktive elever, forældre og lærere på klimaskolen i Roskilde har gennemført en omdannelse af den lokale skole til et demonstrations- og læringscenter for lokal håndtering af regnvand. Udviklingen af skolens mange løsninger har betydet, at en række virksomheder har fået en anledning til at udvikle og teste nye løsninger og således fået øjnene op for de nye teknologier, som de nu promoverer. Læs mere i casen om klimaskolen i Roskilde.

▶ I Middelfart har man klædt de lokale håndværkere på til at vejlede borgerne om energibesparelser. Denne strategi bruges igen, så lokale håndværkere kan støtte borgerne i at omlægge deres huse og haver til at håndtere regnvand på egen grund. På den måde bliver borgernes efterspørgsel til lokale jobs.

▶ Hos MindLab, der er et innovationsprojekt i samarbejde mellem tre ministerier, er borgernes viden og perspektiver helt centrale, når der skal udvikles nye services. De sætter værdi for borgerne i centrum for innovationsprocessen og guider embedsmænd til at skabe mere og bedre velfærd for

borgerne i en tid, hvor ressourcerne er under pres. Se mere på MindLabs hjemmeside.

▶ Det store vindmølle eventyr, som har sat Danmark på det internationale landkort som eksperter på området, og som skaber arbejdspladser og eksportindtægter til Danmark, bygger i høj grad på aktive borgere. Det var i første omgang enkeltpersoner og lokale foreninger som fx højskoler, der eksperimenterede med at udvikle teknologien. Senere var det lokale landmænd og borgere, der købte vindmøller eller andele af vindmøller, og på den måde bidrog til at finansiere udviklingen. Borgerne tog således medejerskab og var vigtige for at styrke udviklingen og implementeringen af møllerne. Vi kan faktisk se det omvendte i dag, hvor mange protesterer mod nye vindmøller. Der er ikke længere lokalt medejerskab til de kæmpestore møller, og borgerne får rollen som besværlige modstandere, når der skal placeres møller.

▶ Nye trends som byhaver og taglandbrug er i høj grad drevet frem af borgere. Borgere og foreninger er også centrale i den innovative byudvikling, der skaber byliv eller landsbyliv, og bidrager til at profilere kommunen og skabe lokale

grundværdier. Læs bl.a. afsnittet om den kreative by i bogens første del om regn som ressource.

### Spørgsmål til diskussion

▶ Hvordan kan vi bruge klimatilpasning til at profilere og skubbe vores lokalsamfund? Tænk stort! Måske kan et projekt gives ekstra ressourcer og vind i sejlene, hvis det bliver vinklet som et innovativt projekt, der kan profilere området og fx tiltrække turister og erhvervsturister? Det kan blive et projekt, der skaber opbakning blandt mange lokale interessenter og borgere.

▶ Hvordan kan de indsatser, som vi skal gøre alligevel, kobles til lokale grøn jobs, og hvordan skal borgerne støttes til at efterspørge løsninger?

▶ Hvordan klæder vi lokale virksomheder på til at lave klimatilpasning?



Erfaringer med innovativ klimatilpasning  
med borgere - cases

03.



## Indhold

Erfaringer med innovativ klimatilpasning med borgere - cases.....	82
Case 1: Klimatilpasning, byrum og borgerinddragelse .....	84
Case 2: Klimarigtig villavej og lokale fællesskaber .....	88
Case 3: Spildevandsplanen som værktøj til borgerdialog .....	91
Case 4: Beboerne sikrer forankring af klimatilpasning i boligselskab.....	94
Case 5: Borgerinddragelse - er det nu så svært? .....	97
Case 6: Et pilotprojekt set med en borgers øjne .....	100
Case 7: Klimaskolen i Roskilde - hvad kan man bruge et lokalt klimacenter til?.....	103
Case 8: Landmænd vil gerne inddrages - også når vi taler klimatilpasning .....	107
Case 9: KlimaByen i Middelfart.....	110
Case 10: Den kompetente borger og regnhaverne i Middelfart.....	114
Case 11: Væk med asfalten! - Depave bidrager til byens grønne infrastruktur .....	118
Case 12: Adopter et grønt anlæg - Portlands Green Street Steward program .....	120
Case 13: Når fællesskabet styrkes - Dagbog fra projekt Bangsbo Plads i Vanløse.....	122
Case 14: Vejle vil skabe en robust by .....	125

## Erfaringer med innovativ klimatilpasning med borgere - cases

Denne tredje del af bogen består af 14 cases af og med konkrete personer, der arbejder med innovativ klimatilpasning. Casene har forskellige forfattere og beskriver mange forskellige vinkler på klimatilpasning og på problemer og motiver i arbejdet.

Flere af casene tager afsæt i borgernes oplevelser, og fortæller interessante historier om deres perspektiver på at arbejde med klimatilpasning og ikke mindst på samarbejdet med de professionelle. Det er en spændende inspiration til at se bredere på klimatilpasning og på borgerne som ressourcer.

Casene rummer sammenhængende og komplekse forløb, og går dermed på tværs af de anledninger og opgaver, der er præsenteret i de øvrige dele af bogen, ikke mindst i idékataloget i del 2.

Ofte fremstår færdige projekter som indlysende, og når et projekt er færdigt, glider udfordringerne fra undervejs i forløbet hurtigt i glemmebogen. Men al innovation rummer forskellige former for modstand og udfordringer, og vi har derfor bedt forfatterne om også at berøre de problemer og kontroverser, de har oplevet. Så kan vi i fællesskab diskutere dem og lære af hinanden.

Udover at inspirere er det nemlig også et mål med casene at sætte fokus på udvikling af innovativ klimatilpasning som et fagområde med særlige problematikker og kompetencer. Det er et meget komplekst og udfordrende felt, der kobler innovation, vandhåndtering, byudvikling og samarbejde på tværs og med borgere. Det kræver nye tilgange og nye kompetencer. Det at fortælle historier fra praksis er et stærkt værktøj til vidensdeling, læring og kompetenceudvikling.

Den amerikanske professor i planlægning John Forester er en stærk fortæller for at historier fra praksis bruges som afsæt for vidensdeling og læring blandt professionelle. Historier handler om konkrete oplevelser og formidler et personligt og følelsesmæssigt indhold. At fortælle historier er et kraftfuldt kommunikationsredskab, fordi det kan formidle komplekse problemstillinger på en enkel måde. Det er også et naturligt og demokratisk redskab, for alle kan fortælle historier - vi gør det hele tiden. Når vi lytter til historier skaber de ofte resonans, dvs. de vækker følelser og genkendelighed, og giver dermed mulighed for en tættere dialog.

Historierne skaber ikke nødvendigvis succes, hvis de læses ud fra en afsøgning af best practices, men de kan lære os en masse. De handler om både succesfulde og mindre succesfulde praksisser og lægger op til fælles refleksion og læreprocesser. (Forester 1999)

Forester, J. (1999): *The Deliberative Practitioner: encouraging participatory planning processes.* Cambridge, Mass: MIT Press.

Så velkommen til 14 interessante historier om

- ▶ områdeløftet, der blev til klimakvarteret
- ▶ borgerne, der mødtes på villavejen og drømte om nye og grønne fællesskaber
- ▶ spildevandsplanen, der kan blive et værktøj til dialog
- ▶ dialoggruppen, der forankrede de tekniske visioner
- ▶ planlæggeren, der spørger hvorfor det mon er så svært?
- ▶ borgeren, der har gode råd til de professionelle om processen
- ▶ klimaskolen, der kan blive et klimacenter
- ▶ landmænd, der gerne vil inddrages
- ▶ KlimaByen og arkitektkonkurrencen, der inddrager borgernes input
- ▶ borgerne, der er kompetente til at håndtere regn
- ▶ Depave, der organiserer frivillige til at skabe grønne strukturer
- ▶ kommunen, der tilbyder borgere at adoptere et vejbed
- ▶ grundejerforeningen, der fik nyt liv via klimatilpasning.

## Case 1: Klimatilpasning, byrum og borgerinddragelse

Af Mads Uldall, Kødbyen  
(Tidligere Klimakvarter)

I Skt. Kjelds kvarter kommer initiativet til klimatilpasning ikke fra forsyningen. Det er det sociale områdeløft, der har set mulighederne i at arbejde med vand og klimatilpasning i kvarteret. Vand og natur danner tilsammen en god løftestang for at udvikle identitet og engagement i området, og klimatilpasningen giver også økonomiske ressourcer til området. Men hvad betyder dette afsæt for tilgangen til klimatilpasning? Hvilke muligheder giver den tætte kobling til byfornyelsen? Det får vi nogle bud på i denne case.

Skt. Kjelds Kvarter er udpeget som et udstillingsområde for klimatilpasning i København. Målet er at afkoble 30 % af nedbøren fra kloak samtidig med at der etableres skybrudsveje. Skybrudsveje kan i tilfælde af ekstermregn lede regnvand fra kvarteret via en skybrudsledning under Østerbrogade til Øresund. Der er flere grunde til at Skt. Kjelds Kvarter blev udpeget som Klimakvarter:

- ▶ Kvarteret oplevet oversvømmelser ved skybruddele i 2010, 2011 og 2014.
- ▶ Kvarteret ligner andre kvarterer i København, hvorfor erfaringerne fra Skt. Kjelds Kvarter kan bruges i andre dele af København.
- ▶ Kvarteret ligger i nærheden af Øresund, hvorfor det er muligt at skybrudssikre Skt. Kjelds Kvarter uden at belaste andre dele af København.

Og sidst, men ikke mindst er der et potentiale i at samtænke *overordnede planer og strategier* for håndtering af den stigende og mere intensive nedbør med *borgernes konkrete ønsker* til indretning af deres fælles gårde, byrum og veje.

I denne artikel vil jeg diskutere tre spørgsmål.

1. Hvorfor er det interessant at arbejde med klimatilpasning i forhold til byfornyelse.
2. Hvorfor er det relevant at inddrage borgerne i dette arbejde og hvordan gør man det?
3. Hvilke udfordringer er der ved at inddrage borgerne i klimatilpasning?

### 1. Grøn klimatilpasning = nye rekreative byrum

Områdefornyelsen i Skt. Kjelds Kvarter har et særligt fokus på at skabe mødesteder i kvarteret. Mødesteder hvor beboerne kan mødes på tværs af livsformer, blive klogere på hinanden, formulere fælles ønsker til kvarterets udvikling og finde ud af, hvordan de i fællesskab kan udvikle kvarteret.

Byrum og gader var meget nedslidte i Skt. Kjelds Kvarter, og der var få steder, hvor det var naturligt at mødes med en ven eller en nabo. Meget sigende var kvarterets største byrum, Tåsinge Plads, indrettet med 1/3 vej, 1/3 ubrugt asfaltareal, 1/3 hundetoilet og ingen bænke eller andre muligheder for at tage ophold. Beboerne havde et stærkt ønske om at byrummene blev forbedret i Skt. Kjelds Kvarter, og at kvarteret blev grønnere.

Københavns Kommune har besluttet at klimatilpasning i København i videst muligt omfang skal ske

ved at etablere grønne og rekreative løsninger på overfladen frem for at udbygge kloaksystemet.

Der er således et sammenfald mellem beboernes ønsker om grønne gader og byrum og Københavns Kommunes klimatilpasningsplan.

Udpegningen af Skt. Kjelds Kvarter som udstillingsområde for klimatilpasning i København betød at områdefornyelsens midler til etablering af attraktive byrum blev suppleret af kommunale midler til grønne byrum og midler fra HOFOR til klimatilpasning, således at der kunne skabes en række gode eksempler på klimatilpasning i København.

Konkret betød det, at de 8 mio. kr. som områdefornyelsen havde afsat til forskønnelse af Tåsinge Plads blev suppleret med 4 mio. kr. fra Københavns Kommune og 4 mio. kr. fra HOFOR. Således er Tåsinge Plads i dag 2/3 grønt, rekreativt areal, 1/6 plads og 1/6 vej, samtidig med at pladsen fungerer som forsinkelses- og nedsivningsareal for det vand, der falder på pladsen og de omkringliggende bygningers tagareal. Der er desuden etableret vejbede, som forsinker det vand, der falder på de omkringliggende gader.



Omlægningen af Tåsinge plads har skabt nye muligheder for at opleve byen. Man kan pumpe vand op fra de underjordiske tanker eller blot se på. (Foto: Birgitte Hoffmann)

### 2. Borgerinddragelse - hvorfor og hvordan?

En områdefornyelse har særligt fokus på borgerinddragelse. Der er overordnet to grunde til at inddrage borgerne. Borgerne er en ressource i forhold til at gennemføre projekterne, idet borgerne har viden om, hvordan projekterne skaber mest værdi for kvarteret. Samtidig kan inddragelsen af borgerne styrke sammenhængskraften i kvarteret og gøre borgerne bedre rustet til at løse kvarterets problemer med fx nedslidte byrum fremover.

Borgerinddragelse kan ske på mange måder. I Københavns Kommune er der en tradition for, at der i hvert områdefornyelsesprojekt etableres et lokalt sekretariat, der danner rammen for de kommunale planlæggeres samarbejde med beboerne, og at der etableres en styregruppe med repræsentanter for beboerne, foreninger og institutioner i området.

I Skt. Kjelds Kvarter har vi desuden valgt at etablere en række projektgrupper med repræsentanter fra styregruppen, de centrale interessenter fx beboerne omkring et byrum, som skal fornyes og repræsentanter fra relevante afdelinger i Københavns Kommune med viden om fx trafikale forhold.

Projektgrupperne er ansvarlige for at der sker en grundig inddragelse af beboerne fx ved afholdelse af workshops, borgermøder, midlertidige afprøvninger af forskellige løsningsforslag o.l.

Endelig er der meget fokus på at informere borgerne om projekterne via hjemmeside, nyhedsbreve, opslag i ejendomme mv. og en stor åbenhed overfor at beboerne kan komme forbi kontoret med spørgsmål og forslag til projekterne.

I 2013 gennemførte områdefornyelsen fx 166 forskellige borgerrettede aktiviteter med i alt 9.155 deltagere. I dag er der, foruden en aktiv facebook-side, omkring 1000 modtagere af vores nyhedsbrev og i gennemsnit 355 daglige besøg på vores hjemmeside [www.klimakvarter.dk](http://www.klimakvarter.dk).

I vores kommunikation har vi fokus på at engagere borgerne til at involvere sig i de klimatilpasningsprojekter, vi laver i samarbejde med HOFOR og inspirere borgerne til at gøre Skt. Kjelds Kvarter til Københavns grønneste brokvarter.

Vi vil gerne involvere borgerne, fordi borgerne har ressourcer (tid, penge, ejerskab til gader og gårde) og viden om hvor der har været problemer med oversvømmelser og hvordan vi bedst indretter byrum, gader og gårde, således at de bliver en god ramme for hverdagslivets aktiviteter.

I forhold til udviklingen af Tåsinge Plads har vi:

► Lavet aktiviteter på pladsen for at vise, at pladsen kan bruges til andet end hundeluftning. Vi har fx lavet et lille midlertidigt kulturhus på pladsen, hvor beboerne kunne mødes.

► Afholdt en række møder med de omkringliggende boligforeninger for at drøfte deres ønsker til fornyelse af pladsen, deres medfinansiering af projektet samt deres ansvar i forhold til at skabe liv på pladsen efterfølgende.

► Lavet en 1:1 afprøvning af den nye plads ved en midlertidig omlægning af trafikken og indretning af grønne byrum.

Den ny Tåsinge Plads blev indviet i december 2014 og skal nu tages i brug som en grøn oase i Klimakvarter, der også håndterer regnvand. Den tilbyder kvarterets beboere et mødested, hvor naturen og bylivet forenes. Her kan man slikke sol i græsset, nyde en kop kaffe på torvet, lege på Bølgen og Dråberne eller gå på opdagelse i den danske regnskov.

Vi vil gerne inspirere borgerne, fordi de med simple løsninger kan være med til at gøre kvarteret grønnere og mere interessant. Vi støtter med viden og medfinansiering en række små grønne projekter og uddanner særligt interesserede borgere til at være ambassadører og fødselshjælpere i forhold til små grønne projekter.

I forhold til de små grønne projekter har vi:

► Afsat en pulje med 500.000 kr. til små grønne projekter, som beboernes selv kan udføre og lavet en række workshops om opsætning af regnvandstønder, etablering af grønne tage, nyttehaver osv. for at vise, hvordan beboerne kan være med til at klimatilpasse kvarteret.

► Lavet en uddannelse i bynatur for kvarterets beboere, hvor 20 beboere gennem 12 kursusgange lærer om alt fra byøkologi til klimatilpasning og bliver ambassadører for Klimakvarter og fødselshjælpere ift. små grønne projekter.

► Støttet etablering af et mikrolandbrug i kvarteret (ØsterGRO) for at skabe et godt eksempel på hvordan byens overskudsarealer kan bruges på en intelligent måde.

Skt. Kjelds Kvarter på Ydre Østerbro er i gang med en områdefornyelse. Fra 2011 til 2016 gennemføres en række fysiske, sociale og kulturelle projekter, der har til formål at udvikle området og gøre kvarteret attraktivt for private investeringer i boligfornyelse, forskønnelse af byrum, byomdannelse mv.

Se mere på: [www.klimakvarter.dk](http://www.klimakvarter.dk)

Inddragelsen af borgerne i arbejdet med klimatilpasning og begrønning af Skt. Kjelds Kvarter betyder, at vi kan gennemføre flere projekter og at borgerne tillægger disse projekter en større værdi, fordi de har haft indflydelse på, og dermed også et større ejerskab af, projekterne.

### 3. Udfordringer i forhold til inddragelse af borgere i klimatilpasning

Klimatilpasning er svært for de kommunale planlæggere, forsyningsselskaber og myndigheder. Vi vil lægge et nyt grønt og blåt lag på byen. En vej skal ikke "kun" afvikle trafik, men også forsinke og lede regnvand i tilfælde af skybrud. Et gårdanlæg skal ikke "kun" være et sted hvor børnene leger og de voksne kan mødes, men også forsinke og nedsive regnvand osv. Projekterne bliver mere komplicerede, når der skal indtænkes klimatilpasning.

Og når eksperterne har svært ved at finde de rigtige løsninger og svært ved at finde ud af hvordan løsningerne skal finansieres og driftes, er det vanskeligt at få borgerne med. Der er rigtig mange regler, som skal nytolkes i forhold til arbejdet med klimatilpasning og rigtig mange nye samarbejdsformer som skal udvikles for at borgerne for alvor kan komme på banen som medspillere i forhold til klimatilpasning af vores byer.

Der er stor forskel på borgernes lyst til at blive inddraget i arbejdet med at tilpasse Skt. Kjelds Kvarter til klimaforandringerne. Nogle er meget engagerede og vidende og har tid og lyst til at deltage i projektgrupper. Andre borgere har mere lyst til at deltage i konkrete aktiviteter fx at lægge et grønt tag, etablere en regntønde e.l., hvor det sociale måske spiller en lige så stor rolle som det, at kvarteret bliver mere robust i forhold til klimaforandringer. Og så er der alle dem mellem disse yderpunkter samt den store gruppe borgere, som ikke har lyst eller ressourcer til at engagere sig i deres kvarter.

Udfordringen i forhold til klimatilpasning er at gøre det let for borgerne at deltage på en måde, der giver mening for den enkelte borger, således at borgernes viden og ressourcer aktiveres bedst muligt.

Borgerne skal også have tillid til, at det nytter noget at involvere sig. Det er lettere når det handler om små grønne projekter, hvor borgerne umiddelbart kan se resultaterne af deres indsats, men svære når det drejer sig om store komplicerede anlægsprojekter, hvor borgernes ønsker til projektet skal afvejes i forhold til andre borgeres, kommunens og forsyningsselskabets.

Det er afgørende, at der er en tæt og ligeværdig dialog mellem kommune, forsyningsselskab og borgere, og at der er den rette balance mellem at tage sig tid til at finde frem til det rette projekt og anlægge dette. Borgerne kan blive frustrerede hvis de føler at arbejdet går for hurtigt, men også frustrerede hvis arbejdet går for langsomt.

Det er derfor vigtigt at arbejde med mange forskellige klimatilpasningsinitiativer, som understøtter hinanden. Ikke kun for at skabe robuste systemer, men også for at sikre en forståelse for og opbakning af arbejdet med klimatilpasning blandt borgerne.

Forudsætningen for at dette kan lykkes er, at der er en tillid mellem borgere, kommune og forsyningsselskab. Uden tillid vil det være meget vanskeligt at koble den top down tilgang, som analyser af vandoplande, kloakkapacitet osv. er udtryk for med en bottom up tilgang med udgangspunkt i, hvordan borgerne gerne vil have, at deres kvarter skal udvikle sig.

Kontakt: René Sommer Lindsay, Klimakvarter, [zt2j@tmf.kk.dk](mailto:zt2j@tmf.kk.dk)

Se mere på: [www.klimakvarter.dk](http://www.klimakvarter.dk)

## Case 2: Klimarigtig villavej og lokale fællesskaber



Af Ellen Højgaard Jensen,  
Medlem af klimagruppen  
under GF Øresund

Borgerne på en lokal fællesvej tog et påbud om reno-  
vering af vejen som en anledning til at tænke innovativt  
om en klimarobust vej med grønne opholdsmuligheder.  
Casen fortæller om borgernes oplevelse af den både  
spændende og krævende proces. Især etableringen af  
nye samarbejdsflader til kommune og forsyning er en  
stor udfordring for de lokale borgere.

### Påbud til vejlauget

I Københavns Kommune er omkring halvdelen af  
vejene private fællesveje. Det betyder, at man som  
grundejer er ansvarlig for vedligehold, snerydning  
mv. Kommunen holder tilsyn og giver påbud, hvis  
asfalten og kantstenene er i for dårlig stand. Og  
det var netop, hvad der skete for den grundejerfor-  
ening og det vejlaug, som jeg er medlem af. Det be-  
står af to små legeveje på Amager med fortrinsvis  
dobbelthuse.

Faktisk var det de første legeveje, der blev etableret i  
Københavns Kommune, så vi har en vis tradition for  
at være pionerer. Status er, at der er bump og steler  
på vejen og legefelter med borde og stole og en pe-  
tanquebane. Der leges af og til på vejene, men det er  
ikke trygt for de små børn at færdes uden opsyn, da  
vi ikke er fri for gennemkørende trafik. Antallet af  
p-pladser blev i sin tid defineret af behovet og varie-  
rer for de to veje. Et stærkt karakteristika er brede ra-  
batter og vejtræer.

### Klimatopmøde og klimagruppe

Grundejerforeningen nedsatte i forbindelse med kli-  
matopmødet i 2009 en klimagruppe, der arbejdede  
med kollektive løsninger på tværs af de enkelte hus-  
stande. Fx fik vi foretaget 23 energisyn og indkaldt  
til fælles håndværkertræf, vi gik på havevandring  
og så på høns og kompost, og vi fik etableret en de-  
lebilsordning. Så der var grobund for at tænke i fore-  
byggelse på klimatilpasningsområdet. Vi producere-  
de en lille film om hele den proces, og den blev vist  
på det alternative klimatopmøde og kan ses på vores  
hjemmeside.

### Fra sort til grøn vej

I 2010 fik vi så et påbud af Københavns kommune  
om at oprette kantsten, etablere nye bump og lægge  
ny asfalt. Det var incitamentet til at begynde at tale  
om nedsivning. For os virkede det logisk at investe-  
re de penge, der alligevel skulle lægges på vejen, i en  
grønnere og mere blå løsning. Vi var også blevet in-  
spireret af nogle landskabsarkitektstuderende, der  
havde lavet projekt om vores veje. Derfor gik vi vi-  
dere med den ide. Efter en del overtalelse og et par  
møder gik Københavns Kommune med til at udsky-  
de påbuddet, hvis vi bare vedligeholdte vejene og lap-  
pede de værste huller, mens forberedelsesarbejdet

til en hel ny løsning gik i gang. Vi fik en bevilling fra  
Miljøpunkt Amager til at hyre en konsulent til at ud-  
arbejde et første skitseprojekt og i 2013 fik vi den  
første kontakt til HOFOR, der ønskede mere detalje-  
rede skitser samt prøvetagning og hydrauliske bereg-  
ninger. Prøvetagningerne viste, at det var ok at ned-  
sive i vores område, og skitserne viste, at der nemt  
kunne skabes kapacitet nok. Den helt store øvelse  
var at få økonomien til at gå op. Og vi er ikke i mål  
endnu. Vi har søgt supplerende midler gennem fon-  
de men desværre uden det store held så lige nu er  
øvelsen at skære til og at skære ned.

### Mange metoder til dialog om udviklingen

Alle beboere har været inddraget i drøftelserne om  
omdannelse af vejene. Der har været afholdt et in-  
formerende møde på selve vejene, hvor vi diskute-  
rede "faldgruber" og "guldgruber". Her deltog en  
landskabsarkitekt og en proceskonsulent udefra. Vi  
har finansieret disse gennem dels en forsøgsbevil-  
ling fra Københavns Kommune dels en bevilling fra  
Miljøministeriets ildsjælepulje. De typiske faldgruber  
handlede om parkering, hundeluftning, drift og be-  
kymring for vejtræer, kældre og fundamenter, mens  
de typiske guldgruber var legemuligheder, mødeste-  
der, grønne planter og synligt vand.

Der blev derefter holdt et opsamlende kreativt  
møde, hvor vi byggede med modellervoks og lege-  
tøjsfigurerer. Endelig har vi været på to fælles ture  
til Augustenborg i Sverige og til en afkoblet villa-  
have i et andet villakvarter på Amager. Disse pro-  
cesser skulle lægge op til en beslutning på den ordi-  
nære generalforsamling, men desværre nåede  
vi ikke helt i hus, så der måtte justeres i projek-  
tet efterfølgende for at få økonomien til at gå op.  
Generalforsamlingen gav klimagruppe og vejlaug  
mandat til dette. Med de justeringer er der nu blevet  
afsendt en ansøgning til forsyningssekretariatet, og vi  
venter spændt på en tilbagemelding.

Det har først og fremmest været svært at skaffe fi-  
nansiering til de indledende faser af projektet, hvor  
vi slet ikke vidste om det var muligt at nedsive fra  
vores arealer og om HOFOR kunne se en model i  
det. Vi har været heldige at få fondsmidler og tilskud,  
men det kan være svært for andre at afsætte midler-  
ne, når det er usikkert, om det overhovedet kan lade  
sig gøre. Det er også stadig usikkert om vi kan få den  
endelige økonomi til at hænge fornuftigt sammen.  
Den løsning, vi nu har, er en absolut minimumsløs-  
ning. Det er stadig dyrt at tænke miljørigtigt.



Projektet samler vejens beboere til spændende diskussioner. (Foto: GF Øresund)

Som pionerer har vi skulle afklare nye grænser mellem myndighederne og holde mange bolde i luften. Det har været for meget for os, og vi har haft en ekstern proceskonsulent til at hjælpe os. Det har været guld værd, men det er en løsning, der nok ikke kan lade sig gøre alle steder. Derfor skal myndighederne være mere parate og gerne proaktivt opsøgende. En anden ting, som har vist sig vanskeligt, er at arbejde på tværs af de matrikelskel, der adskiller de private haver og vejen.

Vi havde fra start af en vision om at se projektet som en helhed - både hydraulisk og visuelt - og enkelte legede med tanken om helt at nedlægge hæk eller stakit. Men rent budgetmæssigt har det vist sig umuligt at tænke det sammen. Det har også været svært, at vores vejlaug kun dækker en del af vejen, og at vi skal finde modeller for samarbejdet med et par store etageejendomme, der ligger for enderne af vejene. Men samtidig er det en mulighed for et udvidet fællesskab.

#### Hvad har vi lært og hvad kan vi anbefale til andre?

Vi har lært, at der skal god tid til at modne ideer om at ændre billedet om, hvad en vej er og hvad den skal kunne. Fx har vi erfaret, at vi slet ikke behøver fortove på en legevej - og det skaber helt nye muligheder. Vi har også lært, at når der først lukkes op for drømmene så frigives der en masse energi - og ideerne blomstrer. På idémødet blev der foreslået loungehjørner med bogbytte, naturlegeplads, vandlegeplads, hængekøjer, bordtennisbord og meget mere. Det har

været sjovt at se vejene som et potentiale for fælles møder på kryds og tværs. Jeg håber virkelig, at vi kommer i mål med nogle sjove demonstrationsprojekter på vores små veje. Desværre har vi også lært, at de regler som forsyningsselskaberne er underlagt ikke rigtig matcher en lille grundejerforenings økonomi. Det er en barriere, at anlægget er vores og at der samtidig er et krav om at det skal etableres i en samlet plan. Det betyder at vi skal lægge mange penge ud og påtage os et stort ansvar for et anlæg, der skal holde de næste 30 år. Det har skabt bekymring, og vi arbejder nu på en model med et mindre anlæg og flere etaper, hvor vi selv kan bygge med.

Vi har haft mange møder og været pionerer. Det har taget tid og har slidt på vores tålmodighed i klimagruppen. Men det har skabt tid til at ideerne kunne modnes lokalt. Derfor kan vi anbefale at man tager sig god tid til processen. Vi har også lært at man kan bruge mange kræfter på at forestille sig ting, der ikke kan lade sig gøre - og at det derfor er vigtigt at få kontakt til forsyningsselskabet meget tidligt i processen for at få bekræftet eller aflivet ideerne. En anbefaling, som Miljøpunkt Amager har taget op i deres vejledning, der bla. tager udgangspunkt i vores projekt.

Se vores tre små film og find vejledningen på [www.gforesund.dk](http://www.gforesund.dk)

Kontakt: Ellen Højgaard Jensen, [ehj@byplanlab.dk](mailto:ehj@byplanlab.dk)

## Case 3: Spildevandsplanen som værktøj til borgerdialog - Hvis ikke borgerne kan læse spildevandsplanen



Af Rasmus Kierudsen,  
Miljøogsagsbehandler i Egedal  
Kommune

Spildevandsplanen fastsætter vigtige mål og prioriteringer. Denne case handler om at bruge spildevandsplanen som et vigtigt redskab til et øget samarbejde med borgerne og på tværs af forskellige fag.

Planprocessen skal inddrage relevante aktører, herunder borgerne, og hvis ikke borgerne kan læse og forstå spildevandsplanen, så nytter det ikke!

Min langsigtede vision er at Egedal Kommune skal have Danmarks bedst formidlede spildevandsplan. Jeg vil derfor eftertænk mine erfaringer med spildevandsplanerne ud fra denne vision. Da jeg overvejende har arbejdet med spildevand og spildevandsplaner, vil jeg tage udgangspunkt i dette felt. Det er dog min overbevisning, at man nemt kan udskifte spildevandsplan med klimatilpasningsplan i den efterfølgende tekst.

#### Den formidlingsmæssige udfordring

En af de første opgaver som nyansat var, at være medforfatter til en ny spildevandsplan. Vi gjorde noget så utraditionelt, som at skrive den selv. Da jeg ikke var uddannet inden for afløbsfaget, startede jeg med at søge inspiration i andre spildevandsplaner. Jeg måtte dog erkende, at min ringe indsigt i spildevandsområdet gjorde det svært for mig at omsætte indholdet fra andre spildevandsplaner til vores egen. Jeg valgte derfor at kaste mig over det, som jeg kendte til - natur og miljøforhold. Jeg søgte efter alle tænkelige snitflader mellem spildevand og natur- og miljøforhold, og jeg reciterede flittigt fra overordnede offentlige planer og nyeste viden. Det blev omfangsrigt og godt præget af faglig viden.

#### Spildevandsplanen er et vigtigt planværktøj

Jeg er uddannet Skov- og Landskabsingeniør, og som nyuddannet havde jeg stort set ingen indsigt i spildevandsområdet, eller klimatilpasning for den sags skyld. Alligevel blev jeg, just udklækket fra Skovskolen, tilbudt en stilling som kommunal spildevandssagsbehandler. Det eneste, jeg kendte til området, var fra et todages kursus om minirensplanlægning og regnvandsbassiner.

Lad mig sige med det samme: som nybegynder på spildevands- og klimatilpasningsområdet må jeg sige, at materialet (kommunale sektorplaner) ikke er formidlet til det brede segment. De er typisk meget teknisk omfattende, hvilket er rigtigt godt for kommunale sagsbehandlere og folk i forsyningsselskaberne. Men hvem er det egentligt planerne henvender sig til?

Min pointe er, at planen ikke kun er et teknisk og juridisk værktøj for en snæver kreds af fagfolk. Den er faktisk også et planværktøj, der handler om de overordnede mål og tilgange og de konkrete prioriteringer af hvad der skal ske hvor borgerne bor og lever.

Mig bekendt, er der ikke nogen, der har læst de afsnit, jeg skrev dengang. Jeg tænker, at der kan være to årsager: det er enten kedeligt eller ikke relevant for læseren. Jeg mener dog, at alt det der bliver beskrevet i spildevandsplanerne er relevant. Men nok kun for teknikere. Det må jo så betyde, at de er kedelige! Og ja, det er kedelig læsning. Både for borgere og for andre fagfolk, hvis fag kan være relevante. Mange spildevandsplaner ligger omkring de 100 sider, nogle op til 380 sider! Alle disse sider er tæt pakket med tørre fakta, fagudtryk og et udpræget tungt sprog.

### Den følelsesladede dialog

Der er kommet utroligt få høringssvar på de spildevandsplaner, jeg har været med til at sende i høring. Høringsperioden for vores sidste spildevandsplan indbragte ét høringssvar - fra forsyningen. Man kan nok ikke konkludere, at den derfor var god. Jeg tror snarere, at der ikke var nogen, der gad læse den. Eller vidste, at den var relevant.

De henvendelser, vi får, kommer først, når vi effektuerer spildevandsplanens indhold via påbud. Dialogen emmer typisk af mistillid til det offentlige, der endnu en gang tromler hen over borgerne og med "tvangskloakering" fravrister sagesløse pensionister de sidste penge de har. Dialogen bliver ikke bedre af at oplyse den påvirkede borger om, at det faktisk er for sent at klage, da spildevandsplanen er endeligt godkendt af kommunalbestyrelsen. Faktisk kan borgeren forvente en politianmeldelse, hvis påbuddet ikke efterkommes. Det er slet ikke kimen til en god dialog.

Af kolleger, der har flere års erfaring som sagsbehandlere, har jeg fået at vide, at man lærer at takle følelsesladede borgere med tiden. Du bliver hårdhudet (kynisk?). Vi overbeviser os selv om, at vi har vores på det tørre, da det er en borgerpligt at sætte sig ind i offentliggjorte kommunale planer.

Men lad os prøve at sammenstille indsigtperioden. Ansatte i kommuner, forsyningselskaber og rådgivningsvirksomheder har typisk en længere videregående uddannelse. Her specialiserer vi os inden for et fagområde, fx afløbssystemer. Ude på arbejdsmarkedet får vi til opgave at udarbejde en spildevandsplan, hvilket vi gerne bruger op til et år på. **Så giver vi**

**borgerne 8 uger!** Og det er bare én af de mange offentlige planer, der sendes i høring. Ikke underligt, at der ikke kommer flere høringssvar.

Personligt synes jeg, det kunne gøre min hverdag sjovere, hvis jeg kunne blive udfordret på det faglige frem for det personlige.

### Den tværfaglige diskussion

Jeg blev ansat som koordinator for min karrieres spildevandsplan nummer to i Egedal Kommune, hvor man var ved at udvikle visioner om lokal håndtering af regnvand ud fra en natur- og kredsløbsstankegang. Det var før det blev kendt som "klimatilpasning", og hvor det derfor var lidt sværere at argumentere for.

Som koordinator inviterede jeg relevante fagområder til dialog om planen. Jeg skal love for, at jeg blev både personligt og fagligt udfordret! For der var mange og meget forskellige perspektiver og også noget modstand på tværs. Der er noget på spil, når vi arbejder med vand. Fx om miljøet i de lokale vandløb. Også her er kommunikation et nøgleord. Gennem mange diskussioner, hvor jeg brugte inspiration fra både tekster og fælles ekskursioner, lykkedes det at etablere et fælles sprog i gruppen af fagfolk. Og hvad har det lange seje træk med borgere at gøre? Jo, at udvikle et fælles fagligt fundament er afgørende for at lave en ambitiøs spildevandsplan med lokal håndtering af regnvand, der involverer borgerne aktivt.

### Hvad skal der ske på Lærkevej 4?

Jeg skal nu i gang med min tredje spildevandsplan, og søger stadig inspiration i andre planer. Én af de ting jeg har taget mig selv i, når jeg kigger i andres spildevandsplaner er at finde oplysninger på Lærkevej 4. Ikke fordi jeg har noget specielt forhold til Lærkevej 4, men fordi jeg har en ide om, at næsten alle kommuner har en ejendom med adressen Lærkevej 4.

Grunden hertil er, at alle de henvendelser vi får på spildevandskontoret handler om ejendomssager. Jeg har endnu ikke snakket med en borger, der har sat spørgsmålstegn ved kommunens/forsyningens overordnede planer/visioner. Borgerhenvendelser handler altid om indsatser for deres egen ejendom.

Generelt er det svært, at finde oplysninger på den enkelte ejendom. Der er dog nogle kommuner, der er begyndt med en GIS-baseret søgefunktion, hvor grundejer kan se, hvilket kloakopland ejendommen er beliggende i. Dette er et rigtig godt skridt på vejen til en bedre borgerformidling.

### Udfordringen

Hvordan når vi frem til den gode oplysende kommunale plan? Min tilgang til vores nye spildevandsplan er:

- ▶ Del den i to. Skriv om planerne og brug ikke fagudtryk til dette. Folk, der gerne vil vide noget om lovgivning, plangrundlag, forsyningselskabernes økonomi, investeringsplaner, recipienters tilstand, renseanlæg mm., skal nok finde de oplysninger - sidst i planen.
- ▶ Det, jeg (som borger) især gerne vil vide er, hvad skal der ske på min ejendom. Og ikke mindst, hvorfor.
- ▶ Glem eventuel faglig stolthed af det færdige resultat. Det er muligt at kolleger, og tidligere undervisere, vil nikke anerkendende til en flot teknisk rapport. Det vil de tusinder af læsere, der bør læse den, ikke.
- ▶ Den/de der skal forfatte spildevandsplanen bør, som udgangspunkt, ikke kende til faget.
- ▶ Når du er færdig med et udkast, bør du tage planen med hjem og præsentere den for familie eller venner og bekendte. Det skal selvfølgelig være personer der ikke har indsigt i området. Aflæs deres reaktion. Lægger de den på bordet allerede efter side 2, med udsagn som "den er flot" eller "interessant", bør du nok overveje et nyt udkast. Prøv eventuelt at bede dem finde oplysninger om Lærkevej 4.

Og ambitionerne med fremtidige spildevandsplaner? De skal integreres med en række andre planer, så vi arbejder med hele vandkredsløbet. Målet er kommunale vandhandleplaner, der ikke afgrænses af kommunegrænser, men dækker hele hovedvandløbsoplande. Der vil altså ikke være noget, der hedder spildevandsplaner, klimatilpasningsplaner, vandløbsregulativer, planer for grundvandsbeskyttelse mv.

Det hele skal samles i én plan. Det tror vi er et stærkere værktøj, særligt på klimatilpasningsområdet. Det skal nok rumme spændende faglige diskussioner med både fagfolk og borgere og brugere.

Vi præsenterer i slutningen af i år en spildevandsplan, der foruden et kommunikativt ansigtsløft, også bliver et bud på en *grundpakke* til den fremtidige tværkommunale vandhandleplan. Andre kommuner må gerne kopiere planen, og være med til at udvikle på konceptet.

Kontakt: Rasmus Kierudsen, Egedal Kommune, [rasmus.kierudsen@egekom.dk](mailto:rasmus.kierudsen@egekom.dk)



## Case 4: Beboerne sikrer forankring af klimatilpasning i boligselskab

Af Jacob Dahl-Hansen, Orbicon og tidligere Aalborg Universitet, og Birgitte Hoffmann, Aalborg Universitet

Lyngby Boligselskab er i gang med at klimatilpasse et boligområde. Denne case sætter fokus på, hvordan en lille gruppe interesserede beboere har stået for den lokale forankring gennem et langt forløb med kompliceret sagsbehandling og mange forskellige parter.

”Vi vil virkelig gerne det her,” lyder det fra en beboer i afdelingen Fortunen under Lyngby Boligselskab om projektet om lokal afledning af regnvand (LAR). Der er også opbakning til projektet i kommunen og forsyningen. Men projektet, som blev skudt i gang i 2012 og forventes etableret i slutningen af 2015, understreger, hvor krævende det er at involvere og holde gejsten oppe hos beboerne i et langt og kompliceret forløb. De administrative arbejdsgange er ikke gearret til borgersamarbejde. I starten skulle det gå hurtigt med at beslutte en løsning og derefter har det taget lang tid at konkretisere. En lille gruppe interesserede og tålmodige beboere har alligevel bidraget til lokalt medejerskab.

### Pilotprojekt med mange parter

Projektet er et pilotprojekt, der skal give kommune, forsyning og boligselskab erfaringer med lokal håndtering af regnvand og beboerinddragelse. Det blev sat i gang som et samarbejde i Vand i Byer mellem Lyngby-Taarbæk Kommune og Lyngby-Taarbæk Forsyning samt Orbicon og Aalborg Universitet om innovativ klimatilpasning med borgere. Samarbejdet med beboerne blev indledt af to specialestuderende, som gerne ville afprøve borgerdeltagelse om LAR.

Lyngby-Taarbæk Kommune og -Forsyning har en vision om at genåbne fæstningskanalen. Kanalen skal

fungere som regnvandskanal og mindske risikoen for oversvømmelser i det klimaudsatte Kgs. Lyngby. Agervang blev valgt som pilotområde, idet Agervang består af ca. 100 rækkehusboliger på en mindre skråning med udsigt over Ermelundskilen og med Fæstningskanalen nedenfor.

Lyngby Boligselskab står over for udfordringer med et nedslidt og utidssvarende kloaksystem, der ikke kan håndtere den øgede regnvandsmængde. Boligselskabet og beboerne i Agervang havde derfor vedtaget et budget til at istandsætte kloaksystemet.

Denne artikel har fokus på beboernes deltagelse, der kan opdeles i tre overordnede dele. I den første del blev beboerne inviteret ind i projektet og blev interesserede for LAR. Anden del handlede om at koble beboerne sammen med projektets andre parter i en meget presset proces. Og tredje del handlede om at fastholde interessen og sikre forankringen af den komplicerede planlægning.

### Invitationen - om at skabe interesse for LAR

Projektet blev sat i gang med udgangspunkt i beboerne og deres oplevelser af boligområdet. Det gav samtidig de professionelle viden om områdets potentialer og værdier samt lokale udfordringer. Beboerne blev inviteret til en opstartstutorial i januar 2013, hvor de blev præsenteret for udfordringer og muligheder med klimatilpasning. Her kortlagde de desuden områdets værdier og udfordringer, og det kom blandt andet frem, at beboerne ønskede bedre trafikal forhold og opholdssteder i området.

For at øge opmærksomheden og komme bredere ud blandt beboerne blev der afprøvet forskellige

aktiviteter. De studerende lavede blandt andet en klimabod ved legepladsen en lørdag formiddag, så især børnefamilier fik mulighed for at komme forbi og høre om projektet og give deres inputs til kortlægningen af værdier og potentialer.

Opstartsprocessen blev i april 2013 rundet af med en ekskursion til Augustenborg i Sverige, for at se lokal håndtering af regnvand, grønne tage og andre tiltag, der havde løst boligområdet. Entreprenørerne, der stod for inspektion af kloakken, arrangerede denne bustur for at inspirere til alternative metoder til at håndtere regnvand. Omkring 20 beboere deltog sammen med omkring 10 professionelle fra boligselskabet, kommunen og forsyningen. På trods af sent forår og dårligt vejr gav besøget deltagerne konkrete billeder på lokal håndtering af regnvand og skabte stor opbakning til at gå videre. Ekskursionen var desuden en uformel arena, hvor deltagerne på tværs af formelle roller kunne diskutere deres oplevelser og perspektiver.

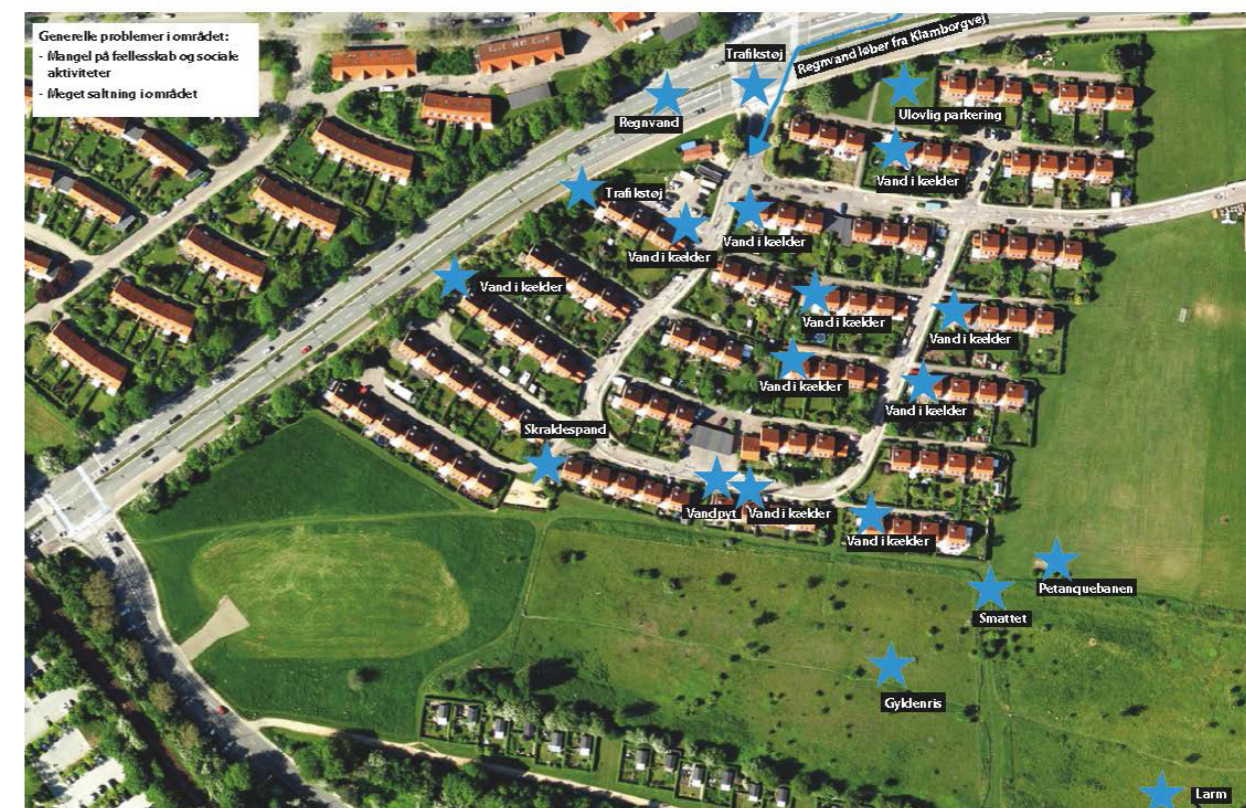
Resultatet af opstartsprocessen var desuden en bred kortlægning af området og nedsættelse af en LAR-gruppe med interesserede beboere.

### Dialogforum - kobling mellem mange aktører

Fem beboere blev interesserede i at gå mere ind i processen og LAR-gruppen blev formaliseret på det årlige afdelingsmøde. Gruppen består af både mænd og kvinder, og af yngre og ældre og af forskellige fag som fx en ingeniørstuderende og en gymnasielektor. Gruppens deltagere har forskellige interesser fra det organisatoriske over det tekniske aspekt til æstetik. De har løbende fået et bredere kendskab til problemstillingerne og løsningsmulighederne under efterfølgende møder med projektteamet.

Det andet skridt i processen var således at styrke koordinering blandt de mange forskellige parter i kommunen, forsyningen og boligselskabet, og sikre, at beboerne og deres perspektiver blev bragt ind i projektets udvikling. Gennem samarbejdet i Vand i Byer blev der etableret et dialogforum, der bragte aktørerne sammen og løbende udviklede en fælles forståelse for hinandens viden og behov. Gennem deltagelsen heri fik beboerne indsigt i de organisatoriske rammer og udfordringer, og de bidrog som ankerpersoner med viden om området og beboernes ønsker til udviklingen. De professionelle fik gode erfaringer med at etablere en tættere dialog med beboerne.

## PROBLEMER I OMRÅDET



Beboernes kortlægning af problemer i Agervang 2013. (Illustration: Jacob Dahl-Hansen og Naja Olesen)

### Formelt tidspres - dialogen sat på hold

Dialog og koordinering blev imidlertid sat på hold i en periode pga. administrative krav. Sideløbende med opstartsprocessen forberedte forsyningen en ansøgning til Forsyningssekretariatet om at få lov til at medfinansiere projektet i Agervang. Dette arbejde var under tidspres, da ansøgningsfristen blev rykket frem. Ifølge medfinansieringsloven skal forsyningen præsentere projektets økonomi og tekniske løsninger så detaljeret, at Forsyningssekretariatet kan tage stilling til om projektet kan godkendes i forhold til økonomien i en traditionel løsning. Dette står i en stærk modsætning til at gennemføre klimatilpasning som en innovativ proces med bred deltagelse. Det resulterede i, at der skulle træffes nogle beslutninger på kort tid, så det ikke var muligt at tilpasse beslutningerne til beboerprocessen. Boligselskabet skulle i samme måned stemme om projektet og om de afsatte midler til kloakreoveringen måtte bruges til klimatilpasningsløsningen. Også denne procedure krævede en detaljeret projektbeskrivelse.

Således fik projektet karakter af et færdigt skitseprojekt, hvor pladsen til forandring og involvering var lille. Input fra beboernes analyser og krav om yderligere inddragelse i den endelige projektering blev skrevet ind i projektet, men sammenblandingen af forsyningens ansøgning og boligselskabets beslutningsstruktur betød at arbejdsprocessen med udvikling af en innovativ løsning sammen med beboerne blev tilsidesat.

### Tålmodighed - Hold gryden i kog

Efter godkendelsen på afdelingsmødet og frem til udbuddet af projektet, har der været flere projektlejere tilknyttet projektet i både boligselskabet og i forsyningen. LAR-gruppen med beboerne har været en gennemgående aktør i den efterfølgende proces. De har sikret den lokale forankring i projektet og bragt beboernes visioner og ideer videre til de nye parter. I den efterfølgende udbudsfasen har LAR-gruppen sikret, at udbuddet blev sat sammen, så den imødekom visionerne og ideerne.



Beboermøde om skitseprojekt 2014. Foto: Jacob Dahl-Hansen

Det har været en udfordring at holde beboernes interesse gennem en proces, som har været præget af lange godkendelsesprocedurer hos myndighederne og boligselskabet. Der gik omkring et år fra godkendelsen af projektet i 2013, til boligselskabet fandt et vinderteam. Dette projektteam med Henrik Larsen Ingeniører og 1:1 Landskab har i vinteren 2014/15 projekteret løsningerne og efterfølgende fundet en entreprenør.

Projektet viser, at LAR-gruppen formåede at holde gejsten oppe i den komplicerede myndighedsfase, hvor mange processuelle beslutninger skulle på plads, ikke mindst da projektet var det første af sin art i kommunen. Gruppen kom med inputs til udbudsmaterialet og var med til at udvælge vinderteamet, som efterfølgende har varetaget skitseeringen og projekteringen. I denne fase har udfordringen været, at koordineringsmøderne med LAR-gruppen afholdes i dagtimerne, hvor en del af beboerne arbejder. Derfor tilgodeser denne form for inddragelse kun dem, som har et fleksibelt arbejde eller er arbejdssøgende.

### Det næste skridt

Efter planen er projektet gennemført i slutningen af 2015. LAR-gruppen er tilknyttet projektteamet i hele forløbet og er med til at arrangere aktiviteter for de resterende beboere.

Kontakt: Kaj Eliassen, formand for Lyngby Boligselskab, [ke@egedalgym.dk](mailto:ke@egedalgym.dk)

## Case 5: Borgerinddragelse - er det nu så svært?



Af Marie-Louise Sune Andersen, Frederiksberg Kommune. (Tidligere Gentofte Kommune)

“Da jeg først kom i gang gik det jo godt. Her vil jeg derfor gerne reflektere over mine erfaringer: Hvorfor oplever vi ofte at det er svært at invitere borgerne med til udvikling og planlægning af løsninger til klimatilpasning?”

godt samarbejde med kommunens grundejerforeninger om pleje af grønne områder og private veje, og grundejerforeningerne har vist stor interesse. Det var derfor oplagt for mig at tage kontakt til dem.

### Behov for samarbejde om skybrud

I Gentofte Kommune har der været flere tilfælde af oversvømmelse efter skybrud og vi kunne godt se, at det blev dyrt at løse problemerne uden borgernes deltagelse. I Gentofte Kommunes klimatilpasningsplan står der, at 30% af overfladevandet skal afkobles fra kloakken for at give plads til skybrud. Dette vil kommunen og vandselskabet Nordvand gerne gøre i samarbejde med borgerne, så vandet fra borgernes tage og haver i en skybrudssituation forsinkes eller fjernes. For Gentofte Kommune er det vigtigt at det gøres frivilligt og Nordvand betaler tilslutningsbidraget tilbage for at have en god incitamentsordning.

### Fra information til dialog

Hvordan kommer man så videre sammen? Først prøvede vi på den mere traditionelle måde med at skrive informationer på borgernes vandregning, men det gav ingenting. Så gik vi i tænkeboksen igen og måtte indse, at den eneste måde vi kunne overbevise vores borgere om at lokal afledning af regnvand (LAR) var en god ide, var at mødes med dem. Park og Vejafdelingen har igennem mange år haft et

Lidt angst greb jeg røret og ringede til grundejerforeningerne for at høre, om de ville arrangere en informationsaften om LAR sammen med mig. Aftenmøder passer de fleste borgere godt, da de kan nå hjem fra arbejde og nå lidt at spise, inden de kommer til vores møder.

Det ville de rigtig gerne, og de var meget glade for ideen: Endelig var der nogen som ville tage oversvømmelsesproblematikken op. Der blev skrevet i deres medlemsblad og på hjemmesider, og sendt personlige invitationer ud gennem deres medlemskortetek eller med post.

Det blev til nogle fantastisk gode aftenmøder med masser af spørgsmål og energi. Efterfølgende er der holdt lignende møder med andelsboligforeninger.

### Vis forståelse for deres problemer

På møderne oplever jeg, at mange borgere er frustrerede over at være oversvømmet. Møderne hjælper dem med at blive mere afklarede, fordi de får en forklaring på, hvorfor det sker. Det hjælper også, at vi demonstrerer, at vi er klar over, at de har et problem. Disse møder skaber en fælles forståelse for, at vi sammen nok skal få løst problemerne, måske ikke lige i dag, men så i fremtiden. Jeg har på nogle møder oplevet, at der er udviklet projektideer, som senere også er blevet gennemført.

Det er vigtigt at give sig tid til at have en dialog med borgerne, ikke kun informere, for så føler de sig ikke hørt og taget alvorligt. Det er meget svært, at få borgerne til at lave LAR, når de ikke forstår, hvorfor oversvømmelserne sker.

### Vores komfortzone udfordres

Jeg har efterfølgende reflekteret over processen og tænkt en del over, hvorfor jeg synes, det er så svært at lave borgerinddragelse:

- ▶ Er jeg bange for at få et nej?
- ▶ Kræver borgerne for meget af mig?
- ▶ Eller er jeg bare usikker på mig selv?

Vi har alle en komfortzone, hvor vi føler os sikre, og som fx kommunale ansatte er vi eksperter på vores fagområder og sidder godt beskyttet bag rådhusets tykke vægge uden direkte kontakt med borgerne.

Her er vi konger og dronninger og kan komme med vores faglige afgørelser uden at have nogen form for kontakt til dem, som afgørelsen berører. For det er jo lettere at klare problemerne uden borgerne. Denne form for kultur har været praktiseret igennem mange år rundt omkring i landets kommuner.

Nu er der så kommet en ny udfordring, *klimatilpasning*, som ikke bare kan klares fra skrivebordet, men som kræver at der sker aktiv handlig, nytænkning og et samarbejde mellem flere parter (Borger, afdelinger, forsyninger, rådgivere, nabokommuner mv.).

Da regnvand jo ikke kender kommunegrænser eller matrikelskel, skal vi lære at være meget mere udadvendte. Så ikke mere navlepilleri, vi skal ud af kontoret og møde borgerne. Det er her, vi kommer ud af vores komfortzone, når vi ikke længere er beskyttet

af rådhusets mure. Vi bliver usikre på os selv og er bange for at blive udfordret på vores faglighed.

### Er borgerne så farlige?

Men er de nu også så farlige de der borgere, og udfordrer de os på vores faglighed? Jeg er af den holdning, at vi skal have borgerne meget mere på banen, så de kan tage et medansvar. Det vil de faktisk gerne, hvis vi tager os tid til at oplyse og inddrage dem i processen.

Borgerne viser sig at være yderst kompetente, og borgerinddragelse er en nødvendig proces, hvis vi skal lykkes med at klimatilpasse. Jo før vi tager dem med på råd, jo nemmere bliver processen. Men mange er af den opfattelse, at borgerne ikke vil være med, så bliver vi usikre med hensyn til arrangementet, fremmøde mv. Man kan faktisk godt blive overrasket over, hvor mange borgere der egentlig interesserer sig og gerne vil involveres i klimatilpasning, når man tager kontakt til dem.

### En ny kompetence: Borgerinddragelse

Inddragelse af borgerne stiller også krav til os som medarbejdere, som udover vores fagligheder også skal have rolle som eventmager. Vi skal være kreative og åbne i vores dialog. Dette falder ikke lige nemt for alle. Hvor finder man det lidt ekstra, og hvordan laver man god borgerinddragelse? Findes der kurser i det?

For mig blev projektet KLIKOVAND et vendepunkt. KLIKOVAND står for ”Klima, Kommuner og Vand”, og er et samarbejde mellem kommuner og forsyningsselskaber i Region Hovedstaden med det mål at skabe fælles løsninger, der forebygger konsekvenser efter voldsomme regnskyl.

Projektet har givet mig mulighed for at deltage på workshops om borgerinddragelse og tale sammen med andre i samme situation. Vi kan diskutere, hvad der er svært, og hvad vi mangler for at blive bedre til at inddrage borgerne. Det har givet indblik i, at der faktisk er mange forskellige værktøjer, der kan kombineres på forskellig vis, og at man ikke skal lade sig begrænse. Man kan fx kombinere værktøjerne i en række workshops for borgerne for at sikre, at så mange som muligt får mulighed for at deltage og bidrage i processen.

### Det skal nok lykkes

Når man hører andres erfaringer og selv kaster sig ud i borgerinddragelse, så har jeg fundet modet, og en tro på, at jo mere jeg øver mig, jo bedre lykkes det. Det er også ok, at der ikke kommer hele flokke af borgere hver gang. Husk også på, at det kan være meget spændende at høre, hvad ikke-fagfolk har af ønsker og ideer til klimatilpasning.

Inddragelse af borger kan også medføre mange gode ting, fx at borgerne danner borgergrupper, der fx kan vedligeholde parker og regnbede, hvis vi som kommune og forsyning tør give slip på kontrollen. Der er allerede i dag mange, som deltager under Danmarks Naturfredningsforening (DN) i at vedligeholde fredede grønne arealer, så potentialet er derude. Endvidere får man også lokal viden, og borgernes innovationskraft kommer i spil. Jeg synes personligt, at dette kan være en gave til et projekt.

Når vi snakker borgerinddragelse, møder jeg ofte den holdning, at der skal være et færdigt projekt at vise frem for borgerne. Men er det ikke ødelæggende for innovationen og den kreative proces? Selvfølgelig skal der være nogle rammer, men ellers synes jeg, man bør begynde med et blankt stykke papir, første gang man møder borgerne, og give sig tid til at høre, hvad de har at sige.

### Et par gode råd

Dog er der nogle ting man bør tænke over før man kaster sig ud i borgerinddragelse:

- ▶ Hvem er de forskelle interessenter?
- ▶ Hvad er formålet med inddragelsen?
- ▶ Hvornår er det rigtige tidspunkt for inddragelse?

Et godt råd er også, at man altid skal møde borgerne i øjenhøjde, og det gøres bedst ved at tale om det, der har værdi for dem.

På den måde tror jeg, at vi som kommuner og forsyninger får skabt flere helhedsorienterede byrum og klimatilpasningsløsninger, som også borgerne vil være glade og tilfredse med. Vi skal bare blive bedre til at kommunikere, turde møde borgerne og så udnytte de sociale medier bedre.

I dag er jeg ikke angst for at komme ud og møde borgerne, og ser det som en gave at få inspiration. Jeg bruger meget tid på at reflektere over de spørgsmål, der stilles. For det er dem, som gør os bedre til at finde ud af, hvordan vi bliver bedre til borgerinddragelse.

Kontakt: Marie-Louise Sune Andersen, Frederiksberg Kommune, [maan20@frederiksberg.dk](mailto:maan20@frederiksberg.dk)

## Case 6: Et pilotprojekt set med en borgers øjne



Interview med Klaus Langberg. Af Jacob Dahl-Hansen, Orbicon. Tidligere Aalborg Universitet.

Klaus Langberg er som borger blevet involveret i et pilotprojekt i det område i Gladsaxe, hvor han bor. Nordvand afprøver her en ambitiøs samarbejdsproces med borgerne om klimatilpasning med regnvand på overfladen. Interviewet handler om Klaus' oplevelse af forløbet og viser, at man kan lære meget af at tale med borgerne om processen. Interviewet peger på en række gode pointer om at tilrettelægge og facilitere processen og om borgernes og de professionelles roller.

### Hvorfor valgte du at gå aktivt ind i projektet?

”Jeg kunne se nogle muligheder i at lave et kvarterløft. Det kaldte på noget kollektivt og socialt ansvar i mig. Det vil jeg gerne stille op til. Jeg øjnede en unik mulighed, som nok aldrig ville komme igen. Jeg kunne se perspektiverne i projektet, og troede på den gode intention. Projektet i sig selv var meget helhedsorienteret. Det er det, alle skriger på. Det plejer at være sådan, at så kommer nogen og graver i vejen, og året efter kommer nogen andre. Det er så irriterende for os alle. I det her projekt, tænker man hele vejen rundt. Det synes jeg var meget sympatisk. Jeg ved også, at det er vigtigt for projektet at have nogen ambassadører, som er tættere på nærmiljøet for at mindske afstanden mellem forvaltningen og borgerne.”

### Hvad mener du med, at det er et sympatisk projekt?

”Det er fordi, man kommer hele vejen rundt, og fordi man laver denne borgerinddragelse. Det er helt vildt og meget modigt. Det er modigt af kommunen (Nordvand) at lave denne borgerinddragelse.

Kommunen kunne jo have startet her på mandag med at grave uden at spørge os. Så kunne de have lavet en grå løsning uden, at vejen ville komme til at se anderledes ud. Derfor synes jeg, det er ekstremt sympatisk at gøre det her smart.”

### Hvad mener du, er det vigtigste for at inddrage borgere?

”Det essentielle ved at inddrage folk er spørgsmålet ”what's in it for me?” Hvad får jeg ud af det? Hvis man vil noget med borgerinvolvement, så kræver det, at man møder borgerne på deres præmisser. Der er nogen, som gerne vil tale meget om det, og der er nogen, som vil have noget fakta. Det handler om at gøre rammerne for indhold og involvering tydelige.

Det kræver, at der bruges noget mere krudt på det. Der skal tales om rammerne for deltagelse, de skal ikke bare nævnes. Der skal igangsættes en dialog om graden af deltagelse. Det er ligesom, at vi er gået i gang med at spille en fodboldkamp. Der er nogen symptomer, der tyder på, at mange ikke har forstået spillereglerne. De har været usikre på konteksten og på spillereglerne.

Der er ikke én rigtig løsning på inddragelse. Der er mange overvejelser og diskussioner om tilvalg og fravalg. Hvis du skal involvere nogen, så skal du kunne kommunikere bredt. Man skal tænke kommunikationen, som en disciplin for sig og klæde de folk, som har kommunikationsroller, på med kompetencer og redskaber.”

### Hvordan oplevede du dialogmøderne?

”Under de første to [dialog]møder er der meget støv, der hvirvles op, og som senere lægger sig igen de rigtige steder. Diskussionen flytter sig i løbet af processen. På tredje møde snakkede vi slet ikke om vand. Temaet var parkering. Det der med vandet havde vi løst på de første møder.

Det, der også skete var, at perspektivet flyttede sig. Udgangspunktet var, at myndighederne bare kunne komme og sætte skovlen i jorden. De behøver ikke at spørge. Nu spørger de borgerne. Men borgerne glemmer nogle gange udgangspunktet, og vi manglede at få repeteret denne bassale præmis. Vi skal have løst det med vandet. Så er det med bedene noget add on. Lige pludselig bliver de det vigtigste. Man glemmer præmissen. Det sker, at man bliver lidt barnlig og bliver modstander af enkelte elementer, men man glemmer, hvad udgangspunktet var. Det oplevede jeg et par gange under møderne.”

### Hvordan kan man styrke dialogen på møderne?

”Når vi står [til dialogmødet], så er det kun 10 %, der siger noget. Der sker rigtig meget oppe mellem ørene hos de andre. Når der står en bulderbasse og siger en masse ting, så tør Fru Hansen ikke sige noget. Det er i grupperne, at tingene kommer frem, når det bliver lidt mere intimt.

Det gælder også om at klæde deltagerne på, så de forstår processen og kan komme med inputs til den. Første gang er alt åbent, næste gang har vi kognitiverne ned og tredje gang er vi meget konkrete. Vi bliver nød til at lægge låg på nogle af diskussionerne, når disse er blevet diskuteret.”

### Hvad mener du med at lægge låg på diskussionerne?

”Til det første møde kommer vi et stykke. På andet møde kommer vi kun lidt videre, da mange af

diskussionerne fra første gang skal bringes op igen. Vi skal hele vejen rundt, hver gang. Eksempelvis har vi ensretning af vejen. Vi talte om på første møde, at det var en mulighed, men at det fordobler trafikintensiteten, og derfor blev det ret hurtigt forkastet. Anden gang kom ensretning op igen og tredje gang igen. Vi rykker os ikke så meget, da vi skal gentage nogle diskussioner igen. Alle har ikke mellemregninger med, så derfor stiller de spørgsmål igen.

Man kan ikke afmontere folk fra processen, da det er en præmis i demokratiet. Men man kommer til at gentage en masse historier.

Der skal være struktur på diskussionerne. De, som faciliterer grupperne, skal klædes på med kompetencer, og kende de mekanismer, der er i diskussionerne. Alle har et godt fagligt niveau, men hvordan faciliterer de processen, når vi går i workshopmode? Det kræver forskellige kompetencer igennem de forskellige faser. Vi går fra visionsfasen, hvor ”sky is the limit” til at stå med nogle konkrete skitser, som vi skal tage stilling til. Det kræver en gennemgående facilitering.”

### Hvordan tænker du, at det kan gøres bedre?

”Fortæl hvad processen går ud på, og hvordan faserne er skuet sammen. Gør det tydeligt, hvad forskellen mellem graden af beboerinvolvement og graden af konkretisering er. De er modsatrettet.

I starten er alt åbent, men jo længere vi kommer ind i processen, jo mere lukker den, og konkretiseringen tager over. Det handler om at have fokus på at veje kompromiserne op mod hinanden. Borgerne skal forstå, at det handler om at indgå kompromiser. Der er nogen begrænsninger. Det kunne godt have været tydeligere forklaret.”

### Hvordan har den følgegruppe, du har deltaget i fungeret?

”Følgegruppen har fungeret godt. Vi har været ude og se nogen ting (projekter med lokal afledning af regnvand) og tegnet på vejen. Man kommer til at tale med mennesker, som man aldrig har talt med før - både på dialogmøderne og i følgegruppen. Projektet har været med til at samle folk og udbrede

muligheden for at lære andre mennesker at kende. Vi skal ikke mere end tre huse væk, så ved jeg ikke hvem, der bor der. Borgerne omkring os kender jeg godt og taler dagligt med.

En anden ting som jeg har tænkt over er, at vi i følgegruppen har taget projektet til os. Man tager ejerskabet på sig. Vi kunne godt have taget nogle flere diskussioner i lokalmiljøet. Der er mange lokale be-  
kyrninger, som kan håndteres lokalt. Følgegrupperne kan nemmere opfange signaler og fortælle dem videre. Man kunne godt have tydeliggjort, hvem der er i følgegruppen. Jeg vil ikke have noget imod at blive stoppet på gaden og svare på spørgsmål. Det er ikke følgegruppens ansvar, men vi er bare bedre orienteret om processen. Følgegrupperne kunne måske bruges som ambassadører.”

#### Det er jo et pilotprojekt. Hvordan oplever du, at Nordvand heller ikke kendte resultatet på forhånd?

”Der er en bundklang af mistillid og en indbygget mistro mellem det offentlige og borgerne. Spørgsmålet om der er en skjult dagsorden, kommer hurtigt op. Jeg havde en tanke fra start. Nu kommer I her fra det offentlige og siger, at nu skal vi i gang med noget, som vi ikke har prøvet før. Det tror jeg ikke på. Men lad mig nu lige høre.

Jeg har kunnet se modet hele tiden. Det er et atypisk projekt. Nordvand er på lige så bar bund som os borgere. De ved ikke, hvor projektet ender. Nordvand kunne have sagt tydeligere, at de nu er i gang med at gøde jorden, men ikke har alle svar endnu. At de har viljen til at finde løsningerne sammen med os borgere. De kan ligeså godt være ærlige om at de er lidt på tynd is. At de ikke er den faste klippe, der har alle svar, så der vil være spørgsmål, som de ikke kan svare på endnu. De kunne med fordel fortælle os, at det her er uopdyrket land, som vi bevæger os ind i sammen.”

Kontakt: Klaus Langberg, [langberg@hotmail.com](mailto:langberg@hotmail.com)

Klaus Langberg bor i pilotområdet og har været med til alle tre dialogmøder og deltaget aktivt i følgegruppen for hans lokale område. Artiklen består af uddrag af interview med Klaus Langberg i november efter det tredje dialogmøde.

Nordvand A/S har igangsat et pilotprojekt om at klimatilpasse et stort område i Gladsaxe på omkring 20 ha med mere end 310 parcelhuse og rækkehuse. Der er både private fællesveje, kommunale veje, institutioner og boligforeninger. Projektet sigter på at afkoble vejvandet fra kloakken og lede det til grønne grøfter, permeable belægninger og regnbede.

Målet med borgerdeltagelsen er at udvikle løsninger til vejene sammen med de lokale borgere og styrke ejerskabet af løsningerne i den fremtidige drift. Derudover ønsker Nordvand, at en del af borgerne vil håndtere regnvand på deres egen grund, og at processen med vejene vil inspirere grundejere til dette. Målet med pilotprojektet er at afprøve forskellige metoder og at få erfaringer med at samarbejde med borgerne, som kan bruges i fremtidige projekter.

Processen startede i august 2014 med det første dialogmøde om visioner og værdikortlægning samt læring om klimatilpasning. Det andet dialogmøde en måned senere præsenterede de første overordnede skitseforslag med input fra borgerne fra det første møde. På det tredje dialogmøde i skitseringsfasen blev de endelige skitser lagt frem og diskuteret.

Sideløbende med dialogmøderne har følgegrupper for hvert delområde diskuteret forslagene, været på ekskursioner og på vejene tegnet løsninger i 1:1.

Deltagerantallet steg fra 97 på det første dialogmøde til 164 på det tredje. De tre følgegrupper har mellem

## Case 7: Klimaskolen i Roskilde - hvad kan man bruge et lokalt klimacenter til?

Af Morten Elle og Birgitte Hoffmann, Aalborg Universitet og Hanne Kjær Jørgensen, Teknologisk Institut

Lokal håndtering af regnvand er nyt for de fleste borgere. De er derfor ofte usikre på, hvilke teknologier man kan bruge i haven eller på vejen, og hvordan de virker. Der er brug for lokale steder, hvor man kan se løsningerne i praksis og høre om erfaringerne. En klimaskole kan være en god måde at nå ud til borgerne og skabe lokal viden om håndtering af regnvand.

#### Et koncept for klimaskoler

Lindebjergskolen i Roskilde og naboen Gundsøllehallen har udviklet et koncept for klimaskoler, som kan udbredes til andre folkeskoler i Danmark. Visionen er at håndtere al regnvand på egen grund, og skolen ønsker at teste og demonstrere nye løsninger til at håndtere regnvandet samt at bruge regnvandet til leg og læring.

Der er tre centrale dimensioner i Klimaskolen:

- ▶ Klimaskolen som teknisk demonstrationsanlæg.
- ▶ Klimaskolen som udgangspunkt for undervisning om klima i skolen.
- ▶ Klimaskolen som klimacenter med aktiviteter rettet mod borgerne.

Før vi går videre med potentialerne i Klimaskolen, vil vi imidlertid først kort beskrive, hvordan Klimaskolen kom i gang og hvilke teknologier, der er i spil. Derefter tager vi fat på at diskutere, hvordan skolen kan udvikles som klimacenter. Her trækker vi på erfaringer fra tidligere projekter med skolen som omdrejningspunkt for lokal bæredygtig udvikling.

#### Hvordan startede Klimaskolen?

Lindebjergskolen er en skole med en meget aktiv skolebestyrelse, og da én af forældrene arbejdede professionelt med klimatilpasning, fremsatte skolebestyrelsen forslag om, at skolen skulle være klimaskole. Bestyrelsen ønskede, at skolen skulle være en foregangsskole, og klima blev en overskrift, som hurtigt fik opbakning hos skolens ledelse, alle lærerne og de øvrige ansatte. Samtidigt fandt de ansatte i Gundsøllehallen, der ligger 50 meter fra skolen, initiativet interessant, bl.a. fordi hallen stod foran en omfattende renovering og udbygning, hvor klimatiltag kunne indtænkes.

Klimaskolen har visioner og mål inden for flere temaer som vand, energi (el og varme), mad, transport og klima-undervisning, men i denne sammenhæng er det klimatilpasning og lokal håndtering af regnvand, vi tager fat i.

Skolebestyrelsen henvendte sig til embedsmænd i Roskilde Kommune, og efter et stykke tid nåede diskussionerne det politiske niveau, hvor der også var stor interesse. I oktober 2011 blev der holdt opstartsmøde - et borgermøde med næsten 500 deltagere. Borgmester i Roskilde Kommune, Joy Mogensen, bød velkommen, og det kunne herefter slås fast, at Lindebjergskolen officielt var blevet klimaskole.

Konceptudviklingen fik vind i sejlene som et innovationsprojekt under Vand i Byer fra 2012-2014. Der blev efterfølgende bevilget to demonstrationsprojekter fra Miljøstyrelsen, og en række private virksomheder, flere kommuner og vidensinstitutioner deltager i udviklingen af demonstrationsprojekterne. Roskilde Kommune har bidraget økonomisk via

Klimarådet samt Kom-ud-og-leg-puljen, og desuden har Roskilde Forsyning bidraget økonomisk til det første demo-projekt.

#### Hvilke teknologier er i spil?

Der er etableret en række forskellige løsninger på skolens grund til at håndtere regnvandet lokalt og samtidig synliggøre det til leg og læring:

- ▶ Grønt tag over cykelstativerne er etableret maj 2012 (finansieret af Roskilde Kommune)
- ▶ Vandrender, ACO-rende, regnbed, faskine med vandpumpe, grøft samt permeable belægninger er udført juni 2013 (bevilget af Miljøstyrelsen)
- ▶ Multirum med skybrudssikring gennemføres i 2015 (bevilget af Miljøstyrelsen, Lokale og Anlægsfonden samt Roskilde Kommunes Kom-ud-og-leg-pulje)
- ▶ Soppebassin, der forestiller Roskilde Fjord er udført juni 2013 (bevilget af Miljøstyrelsen samt Roskilde Kommunes Kom-ud-og-leg-pulje).
- ▶ Klimaruter på skolen gennemføres i 2015 (finansieret af Roskilde Kommunes Klimaråd).

Da projekterne involverer nye teknologiske løsninger bliver de grundigt overvåget: der bliver udført målinger af nedbør og vandstand. Man kan derfor få dokumenteret, hvordan de forskellige teknologier virker i praksis. Desuden har DHI opstillet modeller, der viser, hvor der kan forekomme oversvømmelser på skolens område, både før og efter etableringen af regnvandsanlægget. En række af teknologierne er relevante også i forhold til lokal håndtering af regnvand ved boliger. De har således ikke kun demonstrationsværdi i forhold til andre skolebyggerier, men kan bruges bredere.

#### Hvordan kommer eleverne og undervisningen i spil i klimaskolen?

For at involvere eleverne i klimaskoleprojektet, har både skolens ledelse, lærerne samt skolebestyrelsen initieret en lang række aktiviteter, som omfatter mange forskellige fag og klassetrin.

Som eksempel kan nævnes eleverne i 3. klasse,

som sammen med Amphi Consult har gennemført ”Ekspedition Beplantning af Regnbed”. Her hentede eleverne planter, der var hjemmehørende i Roskilde, på lokaliteter med varierende vandstand, hvorfor planterne vil have gode betingelser for at blive flyttet til skolens nye regnbed. De involverede 3. klasser stod samme dag for at udplante de hentede planter i regnbedet. Ekspeditionen gav ejerskab til regnbedet, kendskab til planter og en god historie på skolen. De forskellige anlæg til at håndtere regnvandet rummer også en række nye legemuligheder på skolen med både leg og læring. Eleverne har stor glæde ved at kunne lege med regnvandet, specielt i soppebassinet og ved pumperne. Soppebassinet er udformet som et landkort over Roskilde Fjord, hvor eleverne dels kan se, hvordan vandet opstøver i forbindelse med regn, og hvor eleverne kan hoppe fra fx Holbæk til Orø, når der står vand i bassinet.

Der er uddannet en række elever fra skolens 6.-7. klasser som klimaambassadører. Uddannelsen varetages af klimaambassaden og CONCITO og har som formål at lave klimaformidling fra ung til ung.

Friluftsrådet har gennem mange år udviklet konceptet ”Grøn Skole - Grønt Flag”, der har slået internationalt igennem som et koncept, hvor eleverne i samarbejde med skolens professionelle personale arbejder med miljøtiltag på skolerne. Disse tiltag indgår desuden i undervisningen. Eleverne får således autentiske erfaringer med at gennemføre miljøledelse på skolen med analyser, mål og handleplaner, der skal følges op på. Der indgår formidling til lokalsamfundet som et af de krav, som skolen skal opfylde for at få det grønne flag. Lindebjergskolen fik det første grønne flag i 2012, hvor hele indskolingens arbejdede med temaet vand.

Überlyd og Chapper, der er kendt fra DR's B&U afdeling, har sammen med skolens 5. klasser skrevet og komponeret en klimaskole-rap. Skolens tekniske serviceleder forestod efterfølgende, at klimaskole-rappen blev til en musikvideo, der kan ses på Youtube.

Der er udformet skilte med QR-koder om klimatilpasningstiltagene, som fx det grønne tag og vandrenderne, og Klimarådet i Roskilde Kommune har bevilget penge til, at der udformes en decideret klimarute på skolens areal. Ruten leder elever, forældre og interesserede borgere rundt til de forskellige



Et bassin bygget som et kort over Roskilde Fjord er både et legeelement og viser vandhøjder i fjorden, når det regner. (Foto: Thomas Wilhelm)

klimatilpasningstiltag, og QR-koder undervejs linker til små film, der er udarbejdet af eleverne.

Endelig har Skolebestyrelsen nedsat et klimaudvalg på skolen, der er et underudvalg til skolebestyrelsen. Udvalget igangsætter, varetager og koordinerer undervisning samt formidler om vand, natur og klima.

Det har fx igangsat et forløb om vindmøller, hvor eleverne skal undersøge, om der er basis for at opstille vindmøller på skolens område - en opgave der både omhandler geometri, viden om samfundet og borgerinddragelse. Desuden er der indført en årlig klimauge for udskoling.

De mange tiltag og samarbejder om udviklingen af skolen har tiltrukket en ny skoleleder samt nye lærere til skolen, som eksplicit nævner klimaskolen som noget, de gerne vil bidrage til.

#### Hvordan kan klimaskole bidrage til klimatilpasning af lokalsamfundet?

Aktiviteterne på skolen bidrager til, at både børn, deres forældre og borgerne i lokalsamfundet øger deres viden om klimatilpasning samt styrker deres handlekompetencer.

Det har fra starten af været intentionen, at forældrene til eleverne skulle inddrages aktivt. I april 2013

blev der taget initiativ til en borgergruppe af forældre. Eleverne konkurrerede om at finde et godt navn til gruppen, og på en café-aften i september 2013 fik gruppen officielt navnet Klimaraterne. Skolebestyrelsen udviklede et koncept for borgermøder og tog sammen med Klimaraterne initiativ til gennemførelse af en Klima-Bazar i april 2014, hvor omkring 250 deltog. Konceptet hed ”klima og familiepizza”, og blev afholdt en hverdagsaften i tidsrummet fra 17-19, hvor alle borgerne blev inviteret til gratis pizza, og hvor de samtidig havde mulighed for at blive introduceret til klimatiltagene på skolen og få information om en række andre klima-relevante emner. Forældrene fik lejlighed til at besøge de forskellige stande om klima, herunder den udstillede elbil fra Tesla, og klimaambassadørerne (eleverne i 6. og 7. klasse) viste forældre og borgere rundt på skolen og fortalte om de etablerede klimatilpasningstiltag.

Klimaraterne benytter facebook-gruppen ”Klimaskole” til at dele nyheder og erfaringer om de forskellige aktiviteter, der gennemføres på skolen. En mindre gruppe af forældre har ressourcer til at drive diskussionerne, og der er stor interesse blandt de øvrige.

Skolen har sammen med elever og forældre medvirket til, at klima og klimatilpasning er kommet på dagsordenen i skolens lokalsamfund.

#### Hvordan kan skolen blive et lokalt videnscenter?

Skolerne kan være centrale omdrejningspunkter for en bæredygtig omstilling af vores samfund. Der er i mange byer et behov for, at borgerne får større viden om klimaforandringerne, hvordan de kan forebygges, og hvordan vi kan udvikle mere robuste samfund. Vi kan se, at mange kommuner og forsyninger oplever det som en stor udfordring at involvere private husejere, grundejerforeninger og boligforeninger i at håndtere regnvandet lokalt. Erfaringer fra fx de grønne guider viser, at muligheden for at se demonstrationsanlæg lokalt og høre konkrete erfaringer er vigtige for at udbrede nye tiltag og teknologier på miljøområdet. Der er et stort behov for at fremvise de nye klimatilpasningsprojekter, der bliver etableret i Danmark, på en måde, der både inspirerer borgerne og professionelle (lokale) aktører, og styrker deres handlekompetencer.

Det vurderes, at klimaskolen i Roskilde har et stort potentiale som demonstrationscenter for teknologier og løsninger i lokalområdet såvel som i resten af kommunen og regionen. På Klimaskolen har man nogle af de teknologier, som borgerne kan bruge for at kunne håndtere deres regnvand på lokale fællesveje og på egen grund. Her kan borgere se de konkrete teknologier i praksis og høre erfaringer om, hvordan de virker og skal vedligeholdes. Et demonstrationsanlæg kan også afvise mange myter om teknologierne og deres drift. Også ejendomsfunktioner og lokale kloakmestre og anlægsgartnere, der har stor betydning for at gennemføre klimatilpasning i praksis, kan få mulighed for at se de konkrete teknologier implementeret og dermed blive tilskyndet til at arbejde med de nye løsninger. På skolen i Roskilde kan de professionelle aktører også se, hvordan LAR-elementerne kan kombineres som perler på en snor, hvor fx vandrender har overløb til soppebassin, som har overløb til regnbed osv.

Det lokale erhvervsliv har også fået gavn af klimaskolen. Den lokale entreprenør, der har etableret det første demo-projekt, har fx fået erfaring med etablering af de forskellige teknologier og har efterfølgende etableret større arealer med permeable belæggninger i andre kommuner.

Hvis skolen skal udvikles som demonstrationscenter kræver det en organisering af videnspersoner og

et samarbejde med forsyning og kommune. Der er mange erfaringer med grønne guider eller miljøcentre som Det Grønne Hus i Køge, Agenda Center Albertlund eller Miljøpunkterne i København, der tilbyder en borgernær dialog om at vælge grønne løsninger. Muligheden for at snakke face to face om problemer og løsninger har betydning for at give sig i kast med nye løsninger. Disse centre er organiseret som en del af kommunen eller som lokale foreninger.

Klimaskolen har rigtig gode muligheder for at udvikle denne dialog med afsæt i de konkrete løsninger. Det kan være frivillige borgere, der står for at opsamle erfaringer og vise rundt, mens et samarbejde med kommune og forsyning kan sikre kobling til de lokale vilkår og strategier og styrke videndeling. Det kan også være forsyningen eller kommunen, der står for videnscentret, der fx kan holde åbent hus en dag om måneden på skolen, hvor man kan komme forbi og få inspiration til klimatilpasning. Kommune og forsyning får samtidig gennem dialogen viden om borgernes oplevelser og udfordringer. Sådanne mere uformelle møder kan bidrage til at udvikle nye relationer mellem borgerne, myndigheder og forsyning.

Kontakt: Hanne Kjær Jørgensen, Teknologisk Institut, [hajk@teknologisk.dk](mailto:hajk@teknologisk.dk)



3. klasse engageret i at lave et regnbed. (Foto: Thomas Wilhelm)

## Case 8: Landmænd vil gerne inddrages – også når vi taler klimatilpasning

Af Projektchef Irene Wiborg,  
Videncenteret for Landbrug



### Landmænd har noget på spil, når det gælder for lidt og for meget vand

Håndtering af for lidt og for meget vand i det åbne land er - og har vel altid været - en udfordring for landmænd. I deres daglige arbejde er de meget afhængige af de rette mængder nedbør til den rette tid - og når der opstår ekstremhændelser, kan det være store dele af deres planteavl og dermed indtjeningsgrundlag, der står på spil.

Ofte oplever landmænd, at oversvømmelser i det åbne land opstår u hensigtsmæssige steder - dvs. steder, hvor der er værdifulde afgrøder. Det er de naturligvis ikke særligt glade for - og derfor har vi da også i netværksprojektet Landmanden som Vandforvalter mødt en vis skepsis blandt landmænd omkring tanker om, at endnu mere vand måske skulle håndteres i det åbne land. Hvad var det egentlig, vi havde gang i? Mange landmænd oplevede rigeligt med oversvømmelser - og skulle de nu frivilligt til at tåle endnu flere af slagsen? Og kunne det da virkelig være rigtigt, at man skulle til at løse byernes problemer?

Der kan være mange gode grunde til at holde vandet på landet for at forhindre oversvømmelser i byen. Men vi har også værdifulde interesser på landet. Denne case sætter derfor fokus på, hvordan klimatilpasning kan bidrage til landmandens forretning.

Projektet går ud på at undersøge, om man i samspil kan finde frem til konkrete strategier for klimatilpasning, som matcher de lokale forhold. Der er i projektet lagt op til, at det skal gøres i et samspil mellem kommuner, landbruget og eksperter, hvor man bringer de forskellige aktørers viden i spil med henblik på at finde løsninger, der giver win-win situationer for alle involverede. I projektet har vi arbejdet i tre områder, dels i Storåens opland, i en del af Gudenåens opland og endelig i Bygholm Å og Store og Lille Hansted Å.

Se mere om projektet på [www.vandforvalter.dk](http://www.vandforvalter.dk)

Ja, der var og er mange spørgsmål og mange problemstillinger om alt det, der kan gå galt, hvis man som landbrug engagerer sig i et sådant projekt.

### Myndighed, vidensinstitutioner og landmænd spiller sammen

I projektets tre pilotområder har vi søgt at bringe lokale interessenter og eksperter sammen. Ud over kommuner har såvel vidensinstitutioner som lokale landbrugskonsulenter og landmænd været aktive deltagere i alle tre grupper.

Vi oplevede, at det var vigtigt, at vi fra starten drøftede perspektiverne, mulighederne og

begrænsningerne i at tænke håndtering af oversvømmelser i det åbne land - og vi oplevede, at iderigdommen faktisk var ganske stor omkring, hvordan man kunne gribe tingene an, når blot rammen for samarbejdet først var sat.

#### Gør vi det for vores blå øjnes skyld?

En af de vigtige præmisser var, at vi fik drøftet, hvad der kunne være af potentialer for at gå ind i et samspil om at finde løsninger på klimaudfordringerne. Ikke mange gør noget, hvis der ikke på en eller anden måde er et perspektiv for dem - derfor drøftede vi fra starten, hvad der potentielt var af perspektiver i samarbejdet for de forskellige aktører.

For kommunerne og forsyningsselskaberne var motivationen primært at få håndteret udfordringen med periodevist for meget vand - og særligt, når det medførte oversvømmelser af byerne.

For landmændene var motivationsfaktorerne forskelligartede:

► Kunne man finde løsninger, der samtidig bidrog til, at særligt værdifulde landbrugsarealer også blev fri af oversvømmelser, var det interessant.

► Kunne man på den ene eller anden måde finde økonomi i at håndtere vand for andre, fx ved at aftale en betalingsmodel for at tilbageholde mere vand end man allerede gør, kunne det blive et nyt og interessant forretningsområde for nogle landmænd.

► Kunne man finde helt nye måder at tænke dyrkningssystemer på, der kunne skabe en økonomi, så kunne det også være interessant (se nedenstående eksempel).

► Endelig var mange af landmændene i netværket optaget af at vise, at det faktisk er muligt at finde løsninger i samspillet med landmænd. Som en af landmændene på et tidspunkt sagde: ”Vi er også borgere i det her område, og vi er også interesserede i, at der findes løsninger på udfordringerne.”

#### Viden og en fælles forståelsesramme

Det har vist sig vigtigt, at aktørerne har opnået en nogenlunde ensartet fælles forståelse for udfordringerne med klimaforandringer i det konkrete område.

Det har vi i netværket søgt at opnå ved at præsentere udfordringerne samlet for aktørerne i fællesskabet, hvortil de så selv har kunnet supplere med beskrivelser af de udfordringer, som de oplever.

Herunder har det været essentielt at drøfte årsager til udfordringer - skyldes fx oversvømmelser af Holstebro by mon alene, at der med års mellemrum kommer store ekstremnedbørshændelser? Eller er der andre årsager - fx at der ikke er fri passage for åen, hvorfor vandet står op i byen? Hvad giver bedst mening for samfundet, for byen, for landbruget? At øge passagen af vand eller at tilbageholde vand i det bagvedliggende opland, osv.

I denne proces har det været rigtig godt at komme ud og se på tingene sammen - fx tog vi på en heldagsudflugt, hvor landbrugskonsulenter, kommuner og vidensinstitutioner sammen så på udfordringer og muligheder i oplandet. Vi har oplevet, at sådanne ture skaber god forståelse for hinandens mål og udfordringer.

Herefter har det været vigtigt at drøfte målene med klimatilpasning. Er det at sikre, at byerne ikke oversvømmes? Hvad med det åbne land? Er der udfordringer, man også ønsker løst der? Kan man helt eller delvist forene disse mål?

Når man har fået styr på denne ramme, har drøftelser af mulige løsninger været anderledes lette at arbejde med - og med viljen til at finde løsninger og tilliden til hinandens intentioner intakt, kan mange gode løsninger findes.

#### Skab win-win:

- Forstå hinandens udgangspunkter
- Forstå hinandens mål
- Måske dele målene og dermed skabe win-win løsninger?

#### Et eksempel på en mulig win-win

Dette eksempel illustrerer, at hvis man tænker flere perspektiver sammen, kan man måske finde løsninger, der gavner flere aktører.

Holstebro by bliver med års mellemrum ramt af

oversvømmelser. Det er der flere årsager til - og givet også flere løsninger på.

I forbindelse med netværket har mange potentielle løsninger der kunne bidrage til at håndtere Holstebro bys udfordring med oversvømmelser været drøftet. Herunder løsninger, hvor arealer i oplandet bringes i spil. En af de mulige løsninger, som en landmand tidligt i processen forestillede sig, illustrerer fint en mulig win-win. Han funderede over følgende: Kunne det være en mulighed, at de lavereliggende arealer, der ligger før byen, bringes i anvendelse som oversvømmelses-reservoirer? Afhængig af hvor ofte der kommer oversvømmelser, kan landmænd så formentlig ikke dyrke almindelige kornafgrøder med en tilstrækkelig stor sikkerhed, så landmændene i området vil skulle tænke i andre måder at udnytte arealerne på. Eksempelvis kunne de dyrke græs eller andre mindre sårbare afgrøder. Disse afgrøder kunne så potentielt sælges til det nærværende biogasanlæg, hvorved der produceres mere grøn energi. Samtidig kunne landmændene modtage en betaling

”fra byen” for at håndtere oversvømmelserne. Andre mulige synergier kunne være, at området kommer til at virke som kvælstoffilter, hvorved udvaskningen af næringsstof fra oplandet reduceres og endelig kunne området måske også få en større rekreativ værdi for Holstebro?

Ovenstående eksempel er ikke realiseret og der er mange ting, der skal gå op i en større helhed, før det evt. vil ske. Men eksemplet viser, at der er muligheder for at tænke løsninger, der gavner flere formål, og at man ved at sammentænke flere mulige løsninger, vil kunne finde en model, der tilsammen giver en økonomisk attraktiv løsning for aktørerne ud fra betragtningen ”mange bække små, gør en stor å”.

Endelig viser eksemplet, at landmænd ofte er kreative og løsningsorienterede - så glem ikke at involvere landmændene, når der skal tænkes i klimatilpasning i områder, der kan påvirke det åbne land.

Kontakt: Irene Wiborg, SEGES, [iaw@seges.dk](mailto:iaw@seges.dk)



Det åbne land har også udfordringer med vand. Her et eksempel fra Hallundbækvej/Hodsager ved Storåen. (Foto: Holstebro Kommune/Herning Kommune)



Området ved Storebro i Holstebro er særligt udfordret af klimaforandringerne. (Foto: Holstebro Kommune)



## Case 9: KlimaByen i Middelfart - værdibaseret inddragelse, der kobler klimatilpasning og byudvikling

Af Anja Wejs og Birgitte Hoffmann,  
Aalborg Universitet

I Middelfart kom borgerne med tidligt i planprocessen af klimatilpasningen af midtbyen. Der er ambitiøse mål om at koble klimatilpasning til byudvikling, og borgerne er derfor centrale aktører. Der er en udfordring i at involvere borgerne i at diskutere innovative løsninger og udvikling af bydelen og samtidig skabe rammer for projektet, så borgerne føler sig trygge og kan bidrage konstruktivt. Denne case diskuterer, hvordan en langvarig konkurrenceproces kan tilrettelægges med henblik på at invitere borgerne til at bidrage allerede tidligt i processen.

### Middelfart vil udvikle nye praksis

Foreløbige undersøgelser viser, at de problemer Middelfart by allerede nu oplever med oversvømmelser, vil blive værre de næste 50 år. Klimatilpasning er altså nødvendig. Middelfart Spildevand har da også gennem de seneste år investeret mange millioner kroner i at øge kapaciteten i kloaksystemet i store dele af byen. Men nu har forsyningen sammen med kommunen besluttet at ændre strategi og i højere grad håndtere regnvandet på overfladen og skabe synergi med udviklingen af byrum og bykvalitet.

### Projektområdet KlimaByen

Kommunen og forsyningen er derfor gået sammen om projektet "KlimaByen", der er støttet af Realdania. KlimaByen omfatter et område på omkring 45 ha fra villakvartererne i byens vestlige del, gennem den centrale by og til den gamle bydel ved havnen. Det er et komplekst område med mange forskellige områdetyper som parcelhuskvarterer, villakvarterer, rekreative områder, en kirkegård, en historisk allé, et ældrecenter, lejeboliger samt byens historiske bykerne. Der er en højdeforskel på 38 meter

fra kote 40 i et højtliggende parcelhuskvarter til kote 2 ved Havnegade.

Projektområdet er fælleskloakkeret, og fremover skal regnvandet ud af kloakken og medvirke til at udvikle bydelen. Ved kraftige regnhændelser skal veje og lokale områder håndtere regnvandet, så det skaber mindst mulig skade.

Lokal håndtering af regnvand på privat grund skal bruge hverdagsregnen og forsinke regnvandet ved mere ekstreme hændelser. Det er frivilligt for borgerne at afkoble regnvandet fra kloakken, men det er meget vigtigt at borgerne bliver inspireret til dette, for mindst 10 procent af husstandene (30-40 haver) skal afkoble for at projektet samlet kan tilbageholde nok regnvand. Skønt KlimaBy-projektet omhandler klimasikring af offentlige veje har processen tillige fokus både på de offentlige arealer og på borgernes private grunde.

**Optakt:** Forundersøgelser  
Dec. 2011 - juni 2013

**Fase 1:** Projektets opstart  
Juli 2013 - maj 2014

**Fase 2:** Arkitektkonkurrence i to faser  
Juni 2014 - marts 2015

**Fase 3:** Projektudvikling  
Marts 2015 - oktober 2015

**Fase 4:** Anlægsfasen og projektafslutning

så omfattende borgerinddragelse, så det er også en læreproces. Som projektlederen siger, "så er det lidt som at bygge flyvemaskinen, mens den flyver, hvor ting prøves af og justeres undervejs".

Borgerdeltagelse blev diskuteret meget tidligt i forløbet blandt de professionelle. Hvad vil vi egentlig med borgerdeltagelsen? Og hvilke erfaringer har vi på forhånd? Disse centrale spørgsmål diskuterede professionelle fra kommunen og forsyningen på en tværfaglig workshop i samarbejde med Vand i Byer forud for projektet. Her blev målene for borgernes deltagelse diskuteret blandt forskellige faggrupper. Det viste sig også, at man tilsammen havde en række gode erfaringer at trække på. Herunder blev det konkluderet at borgerne er forskellige, og der er mange forskellige motiver for at deltage aktivt omkring vand, som man må være opmærksomme på. Endelig blev det foreslået at lave en dialoggruppe, som de professionelle kunne sparre med undervejs.

**Hvordan kan man introducere klimatilpasning?**  
Som et officielt startskud og for at få lokale borgers perspektiver med helt fra de indledende faser, indkaldte kommunen og forsyningen borgerne til en workshop i november 2012 på den lokale skole. Workshopen brugte en værdibaseret tilgang, der sigtede på at inddrage borgernes eksisterende viden om området, og skabe grundlag for at diskutere visioner.

Efter en kort introduktion til problemerne med regnvand og mulighederne for at lave et projekt i bydelen, arbejdede borgerne med at analysere området for at bidrage til forundersøgelserne. Borgerne diskuterede i grupper de værdier og udfordringer, de oplevede i lokalområdet. De fortalte fx konkrete historier, og tegnede på kort, hvor de holdt af at færdes og hvor de oplever problemer med fx vand eller trafik.

For at åbne diskussionerne om en fremtidig byudvikling, blev borgerne præsenteret for fire temaer: "Den blå by", "Naturbyen", "Byen i bevægelse" og "Kultur og fælleskaber".



Fire inspirerende temaer i klimatilpasning. (Tekst: Birgitte Hoffmann, Foto: Birgitte Hoffmann og Jeppe Dela Hoffmann)

Disse temaer gav en mulighed for at diskutere, hvilke værdier der skulle præge udviklingen. Det er et godt alternativ til at fremlægge konkrete løsninger på et tidligt tidspunkt, som det ellers kan være vanskeligt for borgerne at forholde sig til. Disse temaer var inspiration til et gruppearbejde om udviklingen af bydelen, og deltagerne på mødet var helt med på at følge temaerne ud i forhold til deres bydel. Temaerne var således både med til at kvalificere og inspirere borgerne i diskussionen om udviklingen.

For de, som ikke kunne deltage i workshoppen blev der den efterfølgende lørdag formiddag afholdt en gåtur med forskellige stop i byen. En walk and talk hvor borgere og professionelle kunne mødes og på en uformel måde diskutere byen.

Gennem disse og lignende aktiviteter blev de faglige, tekniske og landskabsmæssige analyser suppleret med borgernes perspektiver på deres bydel. Materialet indgik sammen med en række andre input fra borgerne som bilag til konkurrenceprogrammet for den arkitektkonkurrence, som det blev vedtaget at gennemføre for projektet.

#### Børnene ser deres byområde i børnehøjde

Børn er jo centrale brugere af et lokalområde. Måske endda i højere grad end de voksne. Mange af Vestre Skoles elever bor i området, og de bruger det alle sammen. Skolen bruger også nogle af de arealer, som er vigtige i håndteringen af ekstrem regn, som eksempelvis træningsbanen ved stadion i den øvre del af området. I samarbejde med skolens ledelse blev to sjette klasser udvalgt til at deltage i en workshop med det formål at bringe børnenes input ind i processen og sætte fokus på den kommende byudvikling. Skolen og eleverne kan være vigtige for at introducere og styrke en lokal debat. Eleverne blev introduceret til de grundlæggende principper for lokal håndtering af regnvand og til ideen med at bruge regnvand til at skabe rekreative muligheder. I grupper lavede eleverne deres egne bevægelsesruter fra skolen til Middelfart Stadion og kom med forslag til fremtidige anvendelser. De var kreative med blandt andet forslag om hængebroer og svingtræer. De pegede også på områder i byen, som de brugte meget, og på områder som de fandt kedelige eller utrygge. Deres deltagelse blev integreret i undervisning om klimaforandringer, og hvordan globale problematikker

bliver konkrete i det lokale bymiljø. Børnenes input blev også integreret i konkurrenceprogrammet for arkitektkonkurrencen.

#### Usikkerhed optager borgerne

Når et stort projekt sættes i gang skaber det naturligvis usikkerhed blandt borgerne, og den usikkerhed skal håndteres. På det første møde i 2012 blev borgerne inviteret til at skrive postkort til kommunen og forsyningen med spørgsmål eller bekymringer, som de måtte have og som man måtte forholde sig til i det videre forløb.

En bekymring, der blev tydelig i processen, handlede om økonomien i den del af projektet, der involverede borgernes egen ejendom. ”Hvilken betydning har det for os?”

Der ligger ikke krav om afkobling i spildevandsplanen og projektet skal derfor skabe opbakning blandt borgerne af frivillighedens vej. Det er vigtigt at få de økonomiske betingelser på plads, så borgeren føler sig tryk. Men som en borger også udtrykte det på et møde: ”Hør nu her, det her handler om noget helt andet, det handler om vores børn og børnebørn, vi kan ikke være andet bekendt.” Et statement som i Middelfart fik vendt diskussionen, og som havde en



Gruppediskussioner om værdier i byudviklingen.  
(Foto: Aalborg Universitet)

helt anden effekt, end hvis det havde været en fra projektgruppen, der havde sagt det.

Nogle borgere har givet udtryk for at de gerne vil se vinderprojektet af de offentlige arealer før de tilkender, om de vil lave tiltag i deres egne haver og frakobles kloakken. Det handler om at opnå tryghed for, hvad der skal ske i deres område: ”Jeg ved ikke hvordan det kommer til at se ud der, hvor jeg bor, og hvordan det vil hænge sammen med min have.” Der er således tilrettelagt en langsigtet proces for at mobilisere borgerne. Læs mere om demonstrationshaverne i Middelfart i casen om regnhavnerne.

#### At bruge borgerne til kvalitetssikring

Allerede på det første møde havde interesserede borgere mulighed for at melde sig til en dialoggruppe, der skulle medvirke til at kvalificere og skabe tryghed om processen. Repræsentanter for grundejerforeninger og lignende blev desuden inviteret. Kommunen og forsyningen bruger dialoggruppen til at sparre med. Om materialet til grundejerne pegede dialoggruppen fx på, at der skulle gøres meget mere ud af at kommunikere om baggrunden for projektet. Som en af de professionelle siger: ”det er jo det, der sker når man arbejder med noget, så ved man jo hvad det handler om.” Så materialet blev suppleret og rettet til så fokus passede til borgernes behov.

#### Arkitektkonkurrence med plads til borgerinput

Arkitektkonkurrencen er foregået i to faser henover 2014 og 2015, hvor henholdsvis seks og tre hold har lavet oplæg til en klimatilpasning med udvikling af byens kvaliteter. Det har selvfølgelig trukket processen ud, men det har også åbnet for borgernes deltagelse på flere måder.

Som det er beskrevet ovenfor har borgerne bidraget til de indledende analyser af området og udviklet tidlige ideer, som er indgået i materialet til konkurrencen.

Konkurrencens to faser har frembragt konkrete og forskellige bud på mulighederne i at klimatilpasse og udvikle byens rum. De offentlige udstillinger af forslagene har været en god mulighed for at kvalificere borgerne - og de professionelle - og har skabt et godt grundlag for den fortsatte diskussion. Her har

borgerne også haft mulighed for at tale med arkitekterne og ingeniørerne og hinanden om forslagene og diskutere deres kvaliteter.

Borgerne er blevet bedt om at kommentere de forskellige forslag på selve udstillingerne og på internettet, og de kunne stemme på det, de synes bedst om. Borgernes kommentarer fra den første fase indgik i materialet til den anden fase, hvor borgerne igen havde mulighed for at kommentere forslagene.

Endelig er det blevet skrevet ind i konkurrencematerialet, at vinderne skal redegøre for, hvordan de vil involvere borgerne i processen med at konkretisere og gennemføre projektforslaget. Vinderne af arkitektkonkurrencen blev udpeget i foråret 2015, og frem til slutningen af 2017 skal borgerne altså engageres yderligere i processen med at konkretisere forslagene rundt om i bydelen. Der er i de indledende faser skabt et godt fundament, og det bliver spændende at følge med.

Kontakt: Helle Baker Norden, Middelfart Spildevand, [hbn@middelfartspildevand.dk](mailto:hbn@middelfartspildevand.dk)  
Se mere på [www.klimabyen.dk](http://www.klimabyen.dk)

## Case 10: Den kompetente borger og regnhaverne i Middelfart



Af Dan Gabriel Jensen,  
COWI (tidligere  
Haveselskabet)

Haveselskabet har udviklet en værdibaseret metode til at engagere haveejere i at håndtere regnvand i egen have. Vandet ses som en ressource, der kan spille ind i forhold til den enkelte haveejers værdier og ønsker. Med afsæt i denne tilgang, har Haveselskabet udviklet en række meget forskellige demohaver i Middelfart, der alle håndterer regnvandet lokalt. Processen var en del af et større projekt om Intelligent brug af regnvand, hvor der er udviklet flere værktøjer og guides til professionelle, der skal planlægge og gennemføre projekter med håndtering af regnvand i private haver.

Vi har i Danmark god tradition for at involvere borgerne i offentlige planer. Planer sendes i høring, og borgerne får mulighed for at lufte bemærkninger og gøre indsigelse. Det klassiske borgermøde er et velegnet høringsformat til orientering, men en sal fuld af borgere, der hører et fagpanel præsentere Løsningen, er ikke en helhjertet opfordring til debat og ansvarsdeling. Det er også vanskeligt at trække et repræsentativt udsnit af befolkningen til forsamlingshuset en hverdagsaften. Derfor tænker mange kommuner i andre baner, når planer skal debatteres. Det er som myndighed udfordrende og mere tidskrævende at møde sine borgere tidligt i processen. Til gengæld møder man i denne fase den nysgerrige, engagerede og kompetente borger, når rammen for mødet er inviterende.

Den kompetente borger er en ressource, der kan kvalificere den viden, som forvaltning og rådgivere allerede har. Hvis den kompetente borger først bliver hørt på borgermødet i slutningen af en lang sagsbehandling, så møder kommunen ofte borgeren som en kritiker, der ikke forstår, hvorfor der ikke er taget højde for helt afgørende faktorer.

### Projektet *Intelligent brug af regnvand*

Haveselskabets "Intelligent brug af regnvand" er et 4 årigt udviklingsprojekt som støttes af Villumfonden med 9,8 mio. kr. Projektet udvikles i tæt samarbejde med rådgivningsvirksomheden NIRAS, og den værdibaserede borgerproces skal sikre stærkt ejerskab hos alle involverede, også opstrømsborgeren. Projektet har desuden til formål at sætte landskampagner med bl.a. TV-programmer, guides, klimaværktøjer og handleplaner til professionelle og det offentlige.

Den værdibaserede borgerinddragelse blev udviklet og testet i 2012-2013 i Middelfart i et ældre parcelhuskvarter med typiske muremestervillaer fra ca. 1920-1940.



Regnhaverne i Middelfart er et eksempel på, hvordan man kan afkoble privat regnvand fra kloakken samt koble privat og offentlig regnvandshåndtering i robuste overfladeløsninger til de intense nedbørssituationer. (Foto: Ida Wang/Haveselskabet)

Et eksempel fra Middelfartprojektet er haveejeren, der under en workshop fortalte, at han støder på gamle markdræn når han graver i haven. Og andre fortalte om fugtpletter på kældervæggen under kraftig regn, dér hvor de gamle drænrør var kappet over, for at give plads til husene. Det fremgik ikke af det omfattende videngrundlag som projektet ellers havde til rådighed og det havde afgørende betydning for løsningsvalg.

Men hvordan laver man det inviterende møde, så man får den kompetente borger i tale? Haveselskabets projekt "Intelligent brug af regnvand" med etableringen af private demonstrationshaver på Egevej/Langedamsvej i Middelfart er et godt eksempel på en proces med kompetente borgere.

### Det inviterende møde

Det er centralt, at man politisk og organisatorisk er enige om, hvad rammen for at involvere borgerne er - hvad er fastlagt og hvad er frivilligt? Hvad kan borgerne få indflydelse på? Borgerne bliver frustrerede og vrede, hvis de på den ene side får at vide at de bliver inddraget og på den anden side fornemmer at planerne er støbt i beton og løbet egentlig er kørt. Men det er også problematisk med helt åbne processer uden mål og vilkår. Projektgruppens afdækning af tekniske succeskriterier og mål med borgerprocessen er en væsentlig del af rammen for borgerinddragelse. Før det er afklaret giver det næppe mening at invitere borgerne.

Vi ser en del borgermøder der går skævt, og selve formatet for mødet kan være et stort benspænd. Det klassiske borgermøde med professionelle fremlæggelser og en spørgerunde er énvejskommunikation. Banen defineres alene af vores faglige ekspertise. Vi ejer det sprog og de begreber der spilles med, og det eneste reelle spørgsmål, som vi har med til borgerne er: "Har I forstået hvad VI mener?" Brug det klassiske borgermøde til information og orientering, men overvej andre formater til inddragelsesprocesser. I projektet så vi et behov for at skabe et møde med en anderledes rollefordeling, på borgernes hjemmebane. Og det blev til værdispillet, som er en konkret måde at tale med borgerne om regnvand, med udgangspunkt i deres haveværdier og lokalkendskab.

### Den værdibaserede proces

Processen startede med, at kommunen, forsyningen og rådgivere vurderede det eksisterende videngrundlag som ramme for inddragelsen og derefter blev haveejerne i projektområdet inviteret til to workshops.

Den første workshop havde til formål at informere om projektets formål, og bringe borgernes værdier i spil, samt at få deres oplevede erfaringer med regnvand og oversvømmelser i lokalområdet.

Her blev der informeret om klimaudfordringen på lokalsamfundsniveau, og der blev vist konkrete eksempler på mulige regnhave-løsninger og på samspil mellem private og offentlige parter.

Herefter skiftede vi format fra informerende stormøde til små kaffemøder omkring ottemands-borde.

Kommune og forsyning havde rollen som faciliterende bordformænd, dvs. som katalysator for samtalen borgerne imellem, frem for ekspert og dommer. Værdispillet som Haveselskabet og NIRAS har udviklet sætter borgerne i stand til at udpege personlige haveværdier og afdække barrierer for privat brug af regnvand. På den måde fik vi skabt en samtale, som handler om "hjemme hos dig". Ved at tale om haven fik vi borgeren på hjemmebane og til at "gå på besøg" hos hinanden. Det er en central videndelingsproces, som styrker naboskabet omkring det grænseløse vand, og som giver kommune og forsyning et uvurderligt supplement til de tekniske modeller og analyser. Hvor er det, at modeller og kortgrundlag afviger fra den oplevede virkelighed? Og hvilke værdier er centrale for borgerne i området?

Det er forandringsprocesser og i forandringsprocesser spiller tryghed en afgørende rolle. Vi lader os som teknokrater ofte forblænde af faglige rationaler. Det er godt at de enorme investeringer i klimatilpasning også kan skabe merværdi i byrummet. Men hvor det er den vigtigste fortælletråd på det tekniske niveau, så er det med klar afstand sekundært for borgeren. Når haveejeren hører, at hun måske skal investere 40-50.000 kr. på egen grund, så opleves den begejstrede planlægger, der taler om "gratis" merværdi på fællesarealerne, som en gøgler, der taler uden om det væsentlige. I Middelfart startede vi med det nære, og først da den private indsats var afmystificeret, gik vi ind i mulighederne på de offentlige arealer.

### Fra holdning til handling

Den husejer, som står i vand til knæene, er naturligt motiveret for at handle, men ofte ligger de bedste og billigste handlemuligheder opstrøms i områder, der ikke har opstuvnings- og oversvømmelsesproblemer. For den tørskoede opstrømsborger er skridtet fra holdning til handling meget langt. Information og viden om andres udfordringer kan skabe en holdningsændring - men der skal mere til at skabe handling. Der skal ejerskab og engagement. Vi motiveres meget forskelligt, men den bedste driver af handling er at det har en personlig værdi.

Til stormøder går bølgerne nogle gange meget højt. Alene den fysiske afstand fra 2. til 16. stolerække kan legitimerer store bogstaver og aggressiv kropssprog, og tosserne i ekspertpanelet er ikke individer, men repræsentanter for et system. Vi oplever borgermøder der fuldstændig skifter karakter når formatet går fra indledende stormøde til efterfølgende bordsamtaler. Myndigheden vælger nogle gange at undgå de værste spændinger ved at invitere modstridende interesser til separate møder. Vi mener man skal gøre en dyd ud af at sætte modsætningerne sammen, men være opmærksom på det fysiske formats store betydning.

Regnvand er bogstavelig talt grænseoverskridende. Det krydser alle skel, både fysiske, juridiske og organisatoriske. Det betyder, at klimatilpasningsprojekter skal operere i krydsfeltet mellem mange og ofte modsatte interesser. Den teknisk bedste løsning kan være politisk eller juridisk umulig. Det stiller krav om en robust og fleksibel projektorganisering for at undgå, at der sidder for mange eller for få omkring bordet. Hvor klimaudfordringerne måske er nemme at få øje på, så er de gode helhedsløsninger noget der skal udvikles. Vi skal turde bruge vores stærke faglighed undersøgende og nysgerrigt i tværfaglige og ikke-faglige samarbejder.

### Udvælgelsen af 7 demonstrationshaver

Værdispillet giver både haveejeren og projektgruppen væsentlig information om oplevede erfaringer, værdier og ejerskab. Det var interessant for projektet at få forskellige typer af familier, grunde og haver og dermed løsninger, der var tilpasset de enkelte familiers behov og værdier. Der blev etableret syv demonstrationshaver med koblede offentlig og privat regnvandshåndtering i skala 1:1. Demonstrationshaverne er i dag lige så forskellige som deres ejere, fx "den umulige regnhave", "den nemme regnhave" og "den skjulte regnhave". Haverne blev lavet økonomisk bæredygtige uden støtte af projektmidler. De blev alene finansieret af tilbagebetaling af tilslutningsbidrag på ca. kr. 23.000 og et ejerbidrag til planter og særlige ønsker på mellem kr. 10.000-15.000.

### Hen over hækken

Første workshop fokuserede på det nære og på at skabe tryghed. Den anden workshop løftede blikket hen over hækken. Workshopen havde fokus på rekreative muligheder i regnvandshåndtering på overfladen. I gruppesamtaler blev nuværende brug og fremtidige ønsker for områdets offentlige arealer afdækket. Metoden fik kortlagt skjulte værdier og potentialer på veje, stier, fælles arealer og rekreative nærmiljøer, som kunne indgå i overfladehåndteringen af regnvand.

Det lyder dyrt at slippe borgernes ønsker løs på de offentlige arealer, men det kan faktisk være en besparende øvelse. Der afdækkes nemlig eksisterende private initiativer og engagement. En hjemmegjort gyngende i et godt klatretræ eller planker over en spændende grøft bag ved bebyggelsen, kan trække væsentlig mere i børnene end den dyrt anlagte traditionelle legeplads midt i bebyggelsen som stort set aldrig bruges. Ved at tænke regnvandshåndtering sammen med eksisterende brug og initiativ, kan det offentlige løse udfordringer, og uden store anlægsomkostninger give et rekreativt puf til en borgergyngende, der allerede svinger. Vær forsigtig med at "kommunalisere" alt rekreativt. Det kan udløse et hav af myndighedskrav og trække ejerskabet ud af private hænder. De færreste ildsjæle brænder for det administrative bøvvl, så overvej hvor den offentlige indsats kan smidiggøre fx myndighedsbehandlingen. Det kan have større effekt og længere holdbarhed.

### Skal borgerne altid involveres?

Nej, absolut ikke. Det kommer an på, hvad rammen for projektet er. Har man ikke mandat til at bruge det input man får fra borgerne, så skal man absolut ikke ind i en skindialog. Så hellere lægge et informerende stormøde og så forvente at borgerne nok møder frem med fakler og høtyve.

Tilsvarende er der grader af involvering i forskellige projekter. Står man med et opstrømsområde uden udfordringer, hvor adskillelse af regnvand og sort spildevand er centralt for et nedstrømsområde, så er beslutningen en del af rammevilkåret og ikke til afstemning. Det er tvang via påbudsmuligheden, men derfor kan løsninger stadig findes i involverende processer.

Kontakt: Dan Gabriel Jensen, [dang@cowi.dk](mailto:dang@cowi.dk)

Se mere på: [www.haveselskabet.dk](http://www.haveselskabet.dk)



## Case 11: Væk med asfalten! - Depave bidrager til byens grønne infrastruktur

Af Jeppe Dela Hoffmann, Lene Alsbjörn, tidligere Aalborg Universitet, og Birgitte Hoffmann, Aalborg Universitet

Organisationen Depave skaber grønne byrum, der håndterer regnvandet udenom kloakkerne og styrker en grøn, sund og social by. Casen fortæller om etableringen af den frivillige organisation, og hvordan de organiserer og kvalificerer deres projekter, der mobiliserer mange frivillige borgere. Kommunen samarbejder med Depave, som de ser som en vigtig ressource til at realisere byens politikker.

### ”Alt det asfalterede rum kan bruges bedre”

En asfalteret hjørnegrund i byens nordlige del havde længe ligget ubrugt hen, så da ”The International Towards Carfree Cities Conference” skulle finde sted i Portland i juni 2008 blev det for en gruppe aktivister en anledning til at søge penge til at fjerne asfalten, og anlægge en have.

Som en af initiativtagerne til Depave, Kasandra Griffin, beskriver det: ”Portland har haft succes med at få folk til at cykle mere - og når vi cykler mere, kører vi mindre bil, hvilket betyder at der er mindre brug for plads til biler. Alt det asfalterede rum kan bruges bedre.”

Så da de frivillige ankom til hjørnet af Fargo St og Williams Ave gik de i gang med at fjerne asfalt. Den blev sendt til genbrug, og tilbage var en tom grund som i løbet af et det næste år blev til Fargo Forest Garden med frugttræer, masser af grøntsager og blomster. Siden dette første event har Depave fjernet belægninger fra et større antal arealer rundt omkring i Portland, ofte private grunde omkring skoler eller kirker.

### De grønne arealer styrker det naturlige vandkredsløb

Det var oprindeligt startet i et par private haver. To venner lejede et trykluftsbør og hjalp hinanden med at fjerne gamle betonfundamenter og asfalterede p-pladser i deres egne haver for at anlægge køkkenhaver og plante frugttræer og blomster. De blev grebet af det og besluttede at gå videre med at fjerne asfalt. Og aktiviteterne ved Fargo St blev grundlaget for organisationen Depave.

Ifølge Ted Labbe, som sidder i bestyrelsen for Depave, var organisationens motivation oprindeligt at få flere grønne områder, hvor regnvandet kan nedrive lokalt, men i takt med at de har lavet flere og flere projekter er projekterne blevet mangesidede. I dag handler det lige så meget om at styrke biodiversiteten og skabe nye steder for folk at være i byen. På John James grundskolen omlagde Depave fx skolegården til en grøn legeplads, og i samarbejde med den lokale fodboldklubs fanklub har de skabt en ny fodboldbane på en tidligere parkeringsplads.

### Projekterne bliver nøje planlagt

Et projekt tager typisk 1-2 år og kræver mange faglige kompetencer med fx at søge tilladelser, modellere lokal håndtering af regnvand, designe området, vælge beplantning og organisere arbejdet med de mange frivillige. Depave får mange ansøgninger fra fx skoler og lokale, der gerne vil have hjælp til at omdanne et område. Organisationens kan gennemføre fire til fem projekter om året, og bestyrelsen vælger derfor nøje, hvilke projekter de vil påtage sig. Det er afgørende, at der er lokale fx forældre til skolebørn, der vil medvirke aktivt. Projekterne bliver ledet af en kerne af frivillige Crew Leaders, som er uddannet på seminarer afholdt af Depave. Et projekt består således af

et langvarigt planlægnings- og koordineringsarbejde i en mindre gruppe, og så af en række større events, typisk af en weekends varighed, hvor rigtig mange frivillige deltager. I den første weekend skal asfalten fjernes. Så er der inspirations- og designworkshops. Så er der en weekend, hvor der skal graves og flyttes jord. Og endelig skal der plantes og bygges. Til disse events er det typisk lokale forældre og andre lokale, som er motiveret af at forskønne deres lokalmiljø. Størstedelen af de frivillige ved et event er således nye fra gang til gang og det stiller store krav til organiseringen af fx sikkerhed og miljø. Men der er også en stor gruppe af frivillige, som holder øje med Depaves events og ofte dukker op for at deltage. Det er næsten som en fest, fortæller et par stykker af dem, som hver gang møder både bekendte og nye mennesker.

Sidenhen får hvert projekt tilknyttet en lokal *Project Steward*, som står for at koordinere vedligeholdelsen af det færdige projekt, og samle tilbagemeldinger for at bidrage til Depaves viden og erfaringer til brug for fremtidige projekter.

### Samarbejdet med Kommunen

Kommunen opfatter Depave og andre frivillige organisationer som meget væsentlige aktører for at fremme kommunens indsatser med grønne infrastrukturer. De bakker op om Depaves projekter



Frivillige borgere fra organisationen Depave har fjernet asfalt og planter en have i en skolegård. (Foto: Lene Alsbjörn)

ved fx at fremskynde godkendelsen af ansøgninger. Borgmesteren og andre folkevalgte har også deltaget i Depaves events for at sende et stærkt signal til vælgerne om kommunens politikker.

Dette samarbejde er også nyttigt i et bredere perspektiv, fordi Depave er opmærksomme på at lave projekter i mindrebemidlede kvarterer, hvor lokalsamfundet ikke altid har råd til at etablere legepladser og grønne områder på skolerne. I det liberalistiske amerikanske samfund er denne form for lokalsamfundsaktivisme bærende for at udligne de store uligheder i samfundet. Dette betyder også, at Depave har fået legater fra den amerikanske miljøstyrelse, EPA, fordi deres projekter bliver karakteriseret som *environmental justice* - miljømæssig retfærdighed.

Organisationen er blevet inviteret af frivillige i andre byer i USA og Canada for at fortælle om deres arbejde, og de er ved at udvikle et undervisningsforløb, der kan støtte andre i at omdanne byernes mange asfalterede overflader til grønne grupper og infrastrukturer.

Se mere på [www.depave.org](http://www.depave.org)

Artiklen er skrevet med afsæt i materiale fra Depave og interviews med Kasandra Griffin og Ted Labbe og andre frivillige fra Depave samt Emily Hauth, Ann Nielson og Kaitlin Lowell fra City of Portland, gennemført i 2012 og 2013 af Lene Alsbjörn og Birgitte Hoffmann.

## Case 12: Adopter et grønt anlæg - Portlands Green Street Steward Program

Af Birgitte Hoffmann, Aalborg Universitet og Lene Alsbjörn,  
tidligere Aalborg Universitet

Portland har i 2015 etableret mere end 1200 grønne gader og villaveje (Green Streets), som er en del af den grønne infrastruktur, der håndterer regnvand uden om kloakkerne og forgrønner byen. Forvaltningen har udviklet et Green Street Steward-program, og mere end 200 anlæg er i dag adopteret af frivillige, der varetager en del af driften.

### Et partnerskab mellem borgere og kommunen

”Hvis du bor, arbejder eller har en virksomhed i Portland kan du blive en del af holdet, der passer og vedligeholder Portlands grønne gader.” (City of Portland, vores oversættelse)

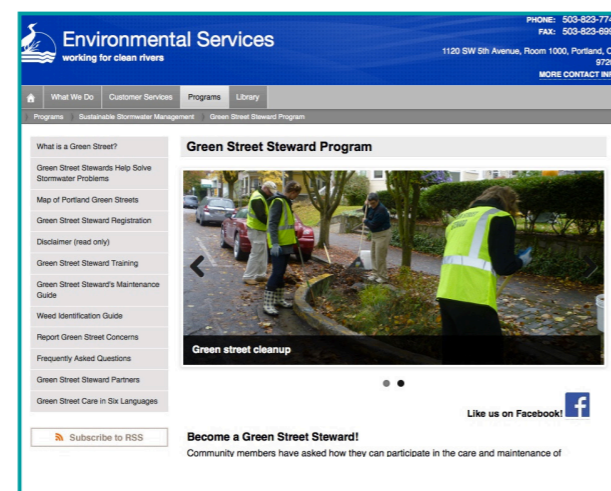
Emily Hauth fra byens miljøforvaltning, der er kontaktperson for programmet, fortæller, at ligesom med kloakrorene under jorden, har forvaltningen ansvaret for at vedligeholde de grønne infrastrukturer. De er typisk ude og kigge til anlæggene 1-4 gange om året. Når borgerne bidrager med simple aktiviteter som at samle affald op, fjerner blade og sten fra indløbet og fra tid til anden luger og vander kan forvaltningen reducere deres antal af besøg. De ser derfor borgernes arbejde som en slags partnerskab med kommunen om den grønne løsning.

### ”Hvordan kan vi være med?”

Emily Haut fortæller: ”Vi startede dette program, fordi borgerne spurgte, hvordan de kunne være med, og på det tidspunkt havde vi ikke nogen muligheder for at deltage i programmet. Vi samlede noget materiale og lavede en præsentation for at invitere folk til at hjælpe med at passe og vedligeholde Portlands Grønne Gader.”

Programmet blev startet som et forsøg i 2010, og det bliver løbende evalueret og udviklet. I dag er det i høj grad systematiseret og programmet har sin egen side på forvaltningen hjemmeside. Her kan borgerne finde små videoer med eksempler, kort over grønne gader, guides til at passe anlæggene og til at identificere ukrudt og endelig en online tilmelding.

Når man melder sig, vælger man samtidig det eller de ledige grønne anlæg, man vil passe. Hver af disse får deres egen side, som man får et log-in til, hvor det fremgår hvilken pasning netop dette anlæg har brug for. Det vil typisk være at rense indløbet og fjerne ukrudt og affald. Man kan nemt registrere ens drift med dato, et eller flere hak og tidsforbrug. Endelig kan man melde, hvis der er problemer i anlægget som hvis fx et træ er knækket. Så tager kommunen ansvar for at bygge anlægget op igen. Ønsker man ikke længere at stå for anlægget, tager kommunen over igen.



Programmet har sin egen hjemmeside, hvor borgerne kan få information om Green Street Steward-programmet og tilmelde sig. (Foto: [www.portlandoregon.gov](http://www.portlandoregon.gov))

Kommunen skelner mellem anlæg i etablering og i driftsfasen. I etableringen er anlæggene mere sårbare indtil planterne har fået fat. I den periode skal man være opmærksom på at vande og man må ikke luge. I driftsfasen skal planterne skæres ned fra tid til anden. I begge faser skal man fjerne affald og evt. sediment fra indløbet.

### Opsøgende metoder

Forvaltningen har arbejdet opsøgende gennem nogle år for at skabe opmærksom om programmet.

En metode er at stille op ved lokale cafeer og events i de områder, hvor de gerne vil have driftet anlæg. De samarbejder også med de eksisterende netværk eller virksomheder, for at nå bredere ud, og gennem train the trainers-programmer kan de tilbyde kurser om de grønne anlæg og deres drift. Man skal ikke have deltaget i et sådant, men det er et tilbud, som mange vælger.

Virksomheder og foreninger er således vigtige partnere, fx har grupper af forretningsdrivende adopteret flere grønne gader. De mødes typisk en gang om måneden for at passe anlæggene og spise frokost og snakke. Der er også en forening af surfere i Portland, som er optaget af vandmiljø. De tager forskellige initiativer i deres netværk til at oplyse om miljø, og de går også ud og passer de grønne gader.

Hvis et af kommunens driftshold finder ud af, at der er problemer med et anlæg, fx at folk har plantet roser eller grøntsager i et regnbed, så tager de fat i de lokale beboere med det samme. Hvis der ikke er nogen hjemme, kontakter de forvaltningen, som følger op. ”Så banker vi på folks døre, fordi det hjælper virkelig at få sat et ansigt på det, vi laver, og dialogen giver folk en meget bedre forståelse.” (Emily Hault) Det handler om at formidle funktionen af de grønne infrastrukturer, og hvad de betyder for naturen i og omkring byen. Disse henvendelser får også en del til at ville passe de grønne anlæg. Der er mange i Portland, der ikke taler engelsk, og de har derfor lavet materiale om de grønne anlæg på forskellige sprog.

### Hvad kan man få ud af det?

De forventer ikke, at alle anlæg bliver adopteret, men det frivillige arbejde er blevet en vigtig del af driften af anlæggene. Og de penge, de sparer på drift, giver mulighed for at bygge flere anlæg.

Den frivillige drift styrker desuden borgernes viden om den grønne infrastruktur og miljøet. Således er de frivillige, der i dag deltager i at passe de grønne anlæg, vigtige for at formidle og skabe ejerskab til infrastrukturen.

Om borgernes motiver, fortæller Emily Hauth, at mange af de første, der meldte sig, i forvejen var aktive i andre initiativer. De var typisk optaget af at styrke lokalsamfundet eller miljøet. Andre gange er det folk, der bor ved et anlæg, og som gerne vil have at det ser pænt ud. Kommunen kan desuden se, at de grønne anlæg styrker naboskabet i de grønne gader. Forvaltningen har flere eksempler på, at naboer og nabo-virksomheder, der ikke kendte hinanden tilfældigt har mødtes til en introducerende kursus. Flere steder vælger naboer at melde sig i fællesskab.

Artiklen er skrevet med afsæt i materiale fra City of Portland og interviews med Emily Hauth og Svetlana Pell, Ann Nielson, Tims Kurts og Kaitlin Lowell fra City of Portland, gennemført i 2012 og 2013 af Lene Alsbjörn og Birgitte Hoffmann.

Se mere på [www.portlandoregon.gov/bes/52501](http://www.portlandoregon.gov/bes/52501)

## Case 13: Når fællesskabet styrkes - Dagbog fra projekt Bangsbo Plads i Vanløse



Af Erik Honore,  
Grundejerforeningen  
Katrinedal og Vanløse  
Grundejersammenslutning

Denne case viser, hvordan en grundejerforening spiller en vigtig rolle i klimatilpasningen, og at fællesskab og naboskab opstår, når man tester og udvikler løsninger sammen.

### Skybrudsundersøgelse - Foråret 2012

I samarbejde med VLUs arbejdsgruppe for Natur og Miljø blev der den 25. oktober 2011 afholdt et borgermøde med ca. 150 interesserede grundejere, som var en kombination af en workshop og en paneldebat med deltagelse af kloakmester, biolog, arkitekt, miljøingeniør, bank- og forsikringsfolk samt repræsentanter fra Teknologisk Institut, Københavns Kommune og det daværende Københavns Energi.

### Vand i Vanløse - Eftersommeren 2011

Efter det store skybrud over København den 2. juli 2011 blev bolig- og grundejerforenings bestyrelser kontaktet af de ulykkelige husejere, hvis kældre blev overløbsbassiner for kloakkerne med store materielle skader og mange ærgrelser til følge. Kommentarer og spørgsmål til bestyrelserne gik hovedsageligt på, om ikke det ikke var kommunens opgave at sikre borgerne i sådanne situationer, og om bolig- og grundejerforenings bestyrelserne tænkte i eventuelle løsninger.

Vanløse Grundejersammenslutning (VGS) satte skybrudsproblematikken på dagsordenen i Vanløse Lokaludvalg (VLU) der er bindeleddet mellem bydelens borgere og Københavns Rådhus. I VLU besluttedes det at arbejde for fælles løsninger med lokal afledning af regnvand (LAR), hvilket blev indarbejdet i bydelens lokalplanforslag til Københavns Kommune.



Resultatet af et spørgeskema til bydelens husejere.  
(Billede: Vanløse Lokaludvalg)

På baggrund af mødet og de mange spørgsmål udarbejdedes et spørgeskema til bydelens husejere, som skulle oplyse om omfanget af skybruddet og dets konsekvenser samt kortlægge de særligt udsatte områder. 4.500 grundejere modtog i maj-juni 2012 spørgeskemaet med specifikke spørgsmål om vandindtrængen, hvor, hvordan og hvor længe, de materielle skader, og om man selv overvejede at klimasikre sig. Oplysningerne var fortrolige, og man kunne kommentere eller stille spørgsmål til lokaludvalgets arbejdsgruppe, hvor også boligejerne sammen med fagfolk er repræsenteret.

1.008 husejere, repræsenterende knap 3.000 husejere spredt i alle bydelens kvarterer, returnerede spørgeskemaet. Resultatet, som VLU publicerede i efteråret 2012, gav et godt indtryk af omfanget, et præcist fingerpeg om, hvor i bydelen der var særlige problemer og et godt grundlag for det videre lokale LAR-arbejde.

Et gennemgående spørgsmål fra de mange respondenter i skybrudsundersøgelsen var, om det overhovedet var muligt at foretage regnvandsnedsvivning på egen grund i vore meget lerede jorder, og om der overhovedet var nogen erfaringer med regnvandsnedsvivning i specielt villahaver?

### Borgerinddragelse - Forår 2012

Grundejerforeningen Katrinedal opfordrede på sin generalforsamling i februar 2012 sine 218 medlemmer til at overveje en regnvandsløsning. Også her ville man gerne vide noget om nedsvivningseffekten og ikke mindst om prisen for at sikre sig. Derfor inviteredes 40 husejere omkring Bangsbo Plads til at medvirke i et projekt med henblik på fælles løsninger, fulgt op af en personlig henvendelse fra grundejerforeningsformanden, der i en weekend stemte dørklokker og uddelte informationsmateriale.

Enkelte husejere af den ældre generation orkede ikke tanken og mente, at det måtte være en opgave for den næste generation. Men 33 husejere viste interesse for projektet, hvorefter de i foråret blev inviteret til møde i hovedsædet hos Arbejdernes Landsbank, der i 2010 havde medvirket i en møderække med Københavns grundejerforeninger under overskriften ”Vandveje og vildveje”.

Vi vidste på forhånd, at møderne omkring sådanne fælles projekter også skal indeholde tid til det almindelige sociale samvær, idet mange af husejerne i samme kvarter hilser på og møder hinanden for første gang og skal rystes lidt sammen for at styrke fællesskabet og dermed ejerskabet til LAR-projektet.

### Flere emner på menuen og en vedtagelse - Sommer 2012

Projektet gled da også lettere ned, når det, der blev til en møderække om LAR-løsninger, også fik løst problemet med nabohjælp. Et møde med politiets Kriminalpræventive Afdeling fik set på hvordan man undgår ulykker i hjemmet, og hvordan man handler, når ulykken er sket med hjælp fra beredskabsforbundet og PRIMO-Danmark. Endvidere fik den dårligt gående fru Larsen en aftale med sine nye unge naboer om hjælp til indkøb, og to naboer, som lå i strid, er nu på talefod med hinanden igen.

På det sidste møde inden sommeren 2012 vedtog husejerne på Bangsbo Plads at igangsætte nogle forundersøgelser, som kunne lede frem til et projektforslag.

Med støtte fra VLU og Grundejeren.dk (Fællesforeningen af grundejerforeninger i København) iværksatte den hidkaldte entusiastiske lokale civilingeniør Kåre Press Kristensen (Ecocon) i efteråret 2012 en række jordbundsundersøgelser og grundvandspejlinger.

### Hold gryden i kog - Efterår 2012

Da projektet var i gang under lokalpressens bevågenhed, skabtes der en interesse i flere af Vanløses grundejerforeninger. Og efter foredrag i nogle få foreninger besluttede VGS og VLU at afholde endnu et borgermøde for Vanløses husejere i samarbejde med Københavns Kommune. De ca. 100 fremmødte husejere vidnede da også om, at interessen for LAR-løsninger var stor.

Selv om enkelte grundejere var gået i gang i egen have, ventede mange på resultaterne fra de undersøgelser, som var i gang. I grundejerforeningen Katrinedal besluttede man at udvide boreprøverne til at omfatte hele foreningen, ud over Bangsbo Plads.

### Testfaskiner - Sommer 2013

Efter undersøgelserne på Bangsbo Plads blev det besluttet at etablere en skybrudssikker testfaskine på en villagrund med støtte fra VLU. Ønsket fra husejerne var en faskine, som kunne rumme tagregnvandet fra et skybrud svarende til det, der faldt den 2. juli 2011. Der blev rettet henvendelse til Københavns Kommunes Vandteam med en opfordring til at medvirke i forsøget, og resultatet blev, at kommunen gav støtte til yderligere tre faskiner, der, ud over at måle på nedsivningseffekten, også skulle måle på udledningen af tungmetaller og tjærestoffer fra bl.a. zinktagrender og betænelige tagbelægninger.

Kommunens beslutning øgede naturligvis interessen hos grundejerne, og 8 husejere tilbød at lægge grund til. Københavns Kommune og Teknologisk Institut udvalgte 3 huse med de ønskede tagrender og tagbelægninger samt et enkelt problemfrit hus til referencemålinger.



Kvarterets borgere til faskinetræf i efterårsferien.  
(Foto: Erik Honore)

### Faskinetræf i efterårsferien - Efterår 2013

Med hjælp fra entreprenørfirmaerne Zacho-Lind og Norrecco blev der i starten af oktober 2013 gravet ud til de 4 testfaskiner, hvorefter beboerne i efterårsferien - under kyndig ledelse - selv skulle etablere faskinerne og få et indblik i systemets virkemåde og opbygning.

Allerede nu kan forsøgene betegnes som en succes, idet nedsivning i vore lerede jorde går bedre, end vi havde turdet håbe på. Flere af de husejere, der bor på små grunde, som ikke kan leve op til de afstandskrav der er til faskineetablering, planlægger nu fællesfaskiner, mens andre på de store grunde er i gang. Projektledelsen har af Miljøstyrelsen fået midler til offentliggørelsen af undersøgelsesresultaterne samt selve borgerinddragelsen, hvilket er sket i perioden fra august 2013 til august 2014 og stadig følges op.

### Det videre arbejde

En af ideerne med projektet var også at undersøge, hvad prisen på en faskine beløber sig til, hvis man er flere, der går sammen. Og der er besparelser at hente i sådan et fælles projekt. Men faskinen er dog stadig Limousine-modellen, hvorfor der også er behov for billigere løsninger som fx overfladenedsivning. Derfor igangsættes nu et projekt hos de 20 villaejere, som har tilbudt deres grunde som forsøgshaver. Der er også vist interesse fra flere karréejendomme, og SAB på Ålekistevej i Vanløse skal nu i forbindelse med en større forskønnelse af deres gårdmiljø etablere en overfladenedsivning til stor gavn for de rækkehuse, der ligger for foden af de tre blokkes skrånende gård- og haveanlæg.

Der er i bydelen en voksende forståelse for nødvendigheden af LAR-løsninger. Kommunens medvirken - og nu også deres ambitiøse skybrudsplaner - gør ikke interessen mindre. Det hjælper især på at overbevise de højtliggende husejere uden særlige regnvandsproblemer om, at de må tage et medansvar for afhjælpningen af problemerne hos de husejere, der ligger i risikozonerne.

Kontakt: Erik Honoré, Grf. Katrinedal og Vanløse Grundejersammenslutning, [erikhonore@gmail.com](mailto:erikhonore@gmail.com)

## Case 14: Vejle vil skabe en robust by

Af Anja Wejs og Birgitte Hoffmann,  
Aalborg Universitet

Vejle Kommunes Videnscenter for Integration sendte i 2012 en ansøgning til Rockefeller Fonden om at blive en af fondens "100 Resilient Cities" (100RC), hvilket er byer der er "robuste og elastiske overfor pludselige eller langsomt udviklede katastrofer eller udfordringer." I december 2013 blev Vejle udnævnt som en af de 33 første "Resilient Cities" sammen med byer som New York City, Rio de Janeiro, Rom m.fl. Hvordan kan det være, at Vejle blander sig i det selskab? Og hvad betyder det for Vejles fremtidige arbejde med at skabe en robust by?

### Vejles bud på nutidens risikosamfund og indsats til at skabe en robust by

I ansøgningen til Rockefeller Fonden gav Vejle Kommune deres bud på de fem væsentligste indsatser, de vil styrke for at gøre Vejle mere robust, se tabellen nedenfor. I et dansk velfærdssamfund er der selvfølgelig andre trusler end i byer som fx Dakar eller Mexico City. Men det er netop udfordringerne med at bevare et robust velfærdssamfund som Vejle peger på: de skandinaviske værdier om at tage vare på de svageste og stå sammen som et fælleskab. En central trussel for det moderne samfund er, at

rigtig meget information og rigtig mange aktiviteter i dag foregår digitalt, lige fra vores virksomhedssystemer og sundhedsvæsen til information fra det offentlige. Hvad gør vi, hvis disse systemer bryder sammen? Og selvom det digitale skaber mulighed for nye virtuelle fællesskaber, hvad så med de mennesker, der ikke har adgang til fx internettet eller ikke kan begå sig i et digitaliseret samfund?

Vejle angiver også, at vi i Danmark har en stor tiltro til vores velfærdssamfund, måske endda for stor. Hvor man førhen i højere grad tog hånd om sin nabo, ven eller familiemedlem har man i dag en forventning om at systemet eller staten tager sig af de svageste - det giver en risiko for individualisering og isolation. Dertil kommer en økonomisk risiko i forbindelse med omstillingen fra et industri- til et videnssamfund. For en mellemstor dansk by som Vejle kræver det, at byen sikrer sin attraktivitet for både virksomheder og indbyggere og hermed sit økonomiske grundlag for velfærdssamfundet. Her kan kreativitet og samarbejde på tværs af forvaltninger, der kobler arbejdet mod oversvømmelser med sociale og kulturelle indsatser, skabe både bedre ressourceudnyttelse og mere innovation.

Trusler	Indsatser
1. Risiko for nedbrud af IT systemer samt risiko for ekskludering af "digitale analfabeter"	1. Styrke robusthed ift. digitalisering og velfærdsteknologi
2. Risiko for at velfærdssystemet skaber forventninger om at "staten" vil skærme os mod risici	2. Styrke robusthed af den sociale kapital
3. Risiko for isolation af byens indvandrere og socialt udsatte	3. Styrke robusthed blandt tosprogede og socialt udsatte
4. Risiko for økonomisk nedbrud	4. Styrke den økonomiske robusthed og skabe nye arbejdspladser
5. Risiko for oversvømmelse	5. Styrke robusthed over for oversvømmelse

Vejles bud på de vigtigste trusler og indsatser for et mere robust samfund.



Klimaforandringerne har medført en yderligere risiko for oversvømmelser, og Vejle by er særligt udsat og udpeget som et af Danmarks ti risikoområder for oversvømmelse. Byen ligger ned til Vejle Fjord, og både Vejle Å og Grejs Å passerer gennem byen. Både trusler og indsatser går på tværs af hinanden, fx kan ekstrem regn eller stormflod medføre oversvømmelse af serverrum og strømforsyning og lede til langvarig strømafbrydelse eller systemnedbrud. Dette vil have store konsekvenser for sundhedsvæsenet, og forskellige servicetilbud vil ikke kunne leveres til de mennesker, der har mest behov for det.

Denne trussel forstærkes af, at samfundsudviklingen går mod større individualisering og nedskæring af de offentlige budgetter. Det betyder, at det i højere grad er op til den enkelte at finde løsninger i forbindelse med fx oversvømmelser.

Rockefeller Fonden har besluttet at give 100 mio. USD til 100 byer i hele verden med det formål, at disse byer hver for sig og sammen kan udvikle og styrke deres robusthed. Vejle er udnævnt som en af disse byer. Casen viser, hvordan man i Vejle arbejder med robusthed på tværs af forvaltninger og sammen med vidensinstitutioner, borgere og erhvervsliv. Oversvømmelser bliver koblet til sociale udfordringer og løsningerne tænkt sammen.

### Samarbejder med borgerne for at skabe et robust samfund

Ansøgningen til Rockefeller Fonden tog afsæt i aktiviteter, erfaringer og tanker, man allerede havde gjort sig i Vejle. De har måske ikke kaldt det robusthed før, og de har måske heller ikke koordineret det i samme grad som de vil fremover. Faktisk var det Vejle Kommunes tværgående arbejde med "Smart City" og særligt deres fokus på digitalisering og inddragelse af udsatte befolkningsgrupper, der fik kommunen sporet ind på Rockefellers "100 Resilient Cities" fondsansøgning.

Og Vejle har gennem mange år samarbejdet med borgerne. Fx da Vejle Kommune i 1988 indkøbte 24.000 pakker fosfatfrit vaskepulver og uddelte dem til byens borgere. På en aftalt dag startede alle med at vaske fosfatfrit i to uger og det kunne måles på det centrale rensningsanlæg. Det var en god illustration over for både borgere og politikere, at det betyder

noget, hvad den enkelte udleder til kloakken og naturen - og at vi kan lave en fælles indsats. Et andet initiativ Vejle Kommune har sat i søen for at skabe opmærksomhed omkring miljøspørgsmål er etableringen af Økolariet for godt 10 år siden. Økolariet er et viden- og oplevelsescenter om natur, miljø, energi og skiftende naturvidenskabelige emner. Det besøges årligt af over 40.000 borgere (børn, unge og voksne) som oplever udstillinger eller får undervisning om emner som bæredygtighed og naturforståelse.

Ud over projekter, der handler om at give information og skabe bevågenhed, har Vejle Kommune også flere eksempler på direkte samarbejde med borgerne. Et af dem er flagskibsprojektet "Byen i Balance", hvor Vejle Kommune bl.a. igangsatte "Kulturbæreruddannelsen", hvor formålet var at kvalificere brugere og borgere til at arbejde som udviklingsagenter. Målgruppen var i første omgang medarbejdere i lokale institutioner og initiativets formål var at klæde de lokale professionelle på til at arbejde sammen på tværs af institutionerne. Siden er også nogle af de lokale beboere på Nørremarken blevet uddannet som lokale udviklingsagenter, der kvalificerede borgerne til at udvikle nye lokale projekter og til at være lokale ambassadører. 12 lokale beboere deltog i et kursus over 2 weekender og deltagerne fik gennem kurset udviklet kompetencer i projektudvikling, som blev omsat i nye tiltag i kvarteret.

Vejle Kommune har mere end ti års erfaring i samarbejde med borgere om overfladebaserede løsninger, der forbedrer naturen og reducerer risiko for oversvømmelse. En gruppe borgere ønskede at deltage aktivt i en lokal vandløbsrestaurering af Odderbækken, og borgerne organiserede sig som Odderbæk Vandløbslaug. Projektet udviklede sig til at omfatte dels vandløbsforskønnelse og dels en 40 km lang trampesti med et fælles madpakkehus. Vandløbslauget har desuden etableret en kollektiv naturplan for de 3000 ha som Odderbæk afvander. Dette har senest resulteret i etableringen af et fælles græsningsselskab i ådalen på 180 ha og et vådområdeprojekt på 140 ha. Borgerne deltager nu aktivt i drift og vedligehold af vandløb, sti og madpakkehus og kommunens rolle er reduceret til ad hoc sparring og inspiration ved de lokale møder.

Erfaringerne fra Odderbæk-projektet spiller også ind i problematikken omkring oversvømmelser fra Grejs Å. Vejle Kommune har således taget problematikken

op i et nedsat Miljøforum med repræsentanter fra erhvervsliv og foreninger. Kommunen startede dialogen ved at arrangere en tur for rådet fra Vejle Fjord og op langs åen for at synliggøre udfordringerne og diskutere muligheder og konflikter. Grejs Å indgår også som et projektområde i "Vandet fra Landet"-partnerskabet samt i et Miljøteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (MUDP) med DHI og Aalborg Universitet. MUDP projektet skal bl.a. udvikle en varslings- og styringsmodel, som kan styre teknologi til forsinkelse af afstrømningen fra åerne samt varsle relevante borgere ved højt vandshændelser.

Vejle Spildevand deltager også aktivt. I forbindelse med et pilotprojekt med lokal afledning af regnvand (LAR) i bydelen Bredballe fik grundejerne to år til at ansøge om frakobling af regnvand fra fællessystemet. Netop tidshorizonten på to år giver borgerne god tid til at overveje løsningsmuligheder. Ud af 75 grundejere lavede 50 en aftale om frakobling. Efterfølgende vedtog byrådet et tillæg til spildevandsplanen, så alle grundejere med fælleskloak fremover har mulighed for at frakoble regnvand og lave LAR og få tilslutningsbidraget tilbage.

### Resilient Cities og det fremtidige tværgående arbejde

Alle disse erfaringer er ikke nødvendigvis tænkt sammen på tværs af forvaltningerne. Her vil indsatsen i forbindelse med Vejle Kommunes deltagelse i 100RC lægge op til en større samtænkning på tværs af kommunens forvaltninger. Som en del af opgaven i 100RC skal Vejle udarbejde en såkaldt resiliensplan og har i den forbindelse udpeget koordinerende ansvarspersoner for robusthed på tværs af den kommunale forvaltning, samtidig med at der er blevet ansat en *Chief Resilience Officer* som ansvarsperson for arbejdet.

Et af de projekter som Vejle Kommune deltager aktivt i er Resilience Lab Denmark. Dette samarbejde udvikles i en Quatro Helix konstruktion med kommune, erhverv, uddannelsesinstitutioner og borgere. Målet er, at en Resilient City Lab-bygning om 2-3 år indvies i Vejle Nord ved det eksisterende Green Tech Center. Her vil viden, erfaring og forskning om håndtering af uheld og stress indenfor data, vand og energi samles og videreformidles til alle interesserede. Et

andet projekt handler om etableringen af et uformelt beredskab og styrkelse af byens sociale sammenhængskraft. Altså at skabe relationer så vi er gode til at hjælpe hinanden, ikke kun i krisesituationer som oversvømmelse, men også forebyggende initiativer som opbygning af fællesskaber og godt naboskab.

Se mere på [www.resilient.vejle.dk](http://www.resilient.vejle.dk)

Naviger i praksis - anvisninger

04.



## Indhold

Naviger i praksis - anvisninger .....	133
1. Skab et samarbejdsforum.....	134
2. Udarbejd en drejebog for samarbejde med borgere .....	136
3. Mobiliser stedets ressourcer.....	138
4. Giv den et navn .....	140
5. Tal ikke om løsninger.....	142
6. Vær på stedet .....	144
7. Åben maskinrummet .....	146
8. Lav pilotprojekter og eksperimenter .....	148
9. Arbejd aktivt med konflikter og modstand.....	150
10. Tænk hvert projekt som et skridt på vejen .....	152

## Naviger i praksis - anvisninger

Af Jacob Dahl-Hansen og Birgitte Hoffmann

Denne del præsenterer konkrete anvisninger til at navigere i netværk og styrke samspejlet med borgere. Vi trækker på egen og andres forskning i innovative processer, der undersøger, hvordan formelle projektledere eller mere uformelle netværksbyggere arbejder, når det lykkes dem at gennemføre innovative projekter i samspil med andre fagfolk og borgere.

En væsentlig pointe er, at der ofte er få personer bag at iværksætte og gennemføre innovative processer. Selv om de selvfølgelig netop lykkes med at skabe forandring, fordi de motiverer andre og bygger netværk, så er det vigtigt med en gruppe stædige folk. De holder kurs mod visionerne, overvinder kreativt barrierer efterhånden som de dukker op og lærer løbende. Brug denne pointe som en opmuntring. Vid også, at ikke alt kan forandres, men overraskende meget kan. Tænk i at udvikle jeres kompetencer til at navigere i netværk.

Formålet med dette kapitel er således at præsentere en række konkrete input til, hvordan man kommer i gang med eller styrker samarbejdet med borgerne ud fra dette netværksperspektiv. Og lærer mens man gør det.

Anvisningerne udgør ikke en færdig opskrift på innovativ klimatilpasning med borgere, men det er vigtige pointer, der kan bruges i nuværende og kommende projekter. Da ethvert projekt er et unikt produkt af det pågældende sted og de involverede aktører, er det ikke nok at anvisne generelle faser eller metoder. Klimatilpasning er endvidere et nyt felt, der er i en rivende udvikling og som har mange nye udfordringer og muligheder. Samarbejde med borgerne skal udvikles lokalt og forstås som en læreproces for den enkelte og for kommunen, forsyningen og samfundet.

De gode anvisninger tager afsæt i at høringer og traditionelle borgermøder er ineffektive i forhold til at nå bredt ud og engagere. De egner sig ikke til at bringe borgernes viden i spil og skabe ejerskab for et projekt. Mange professionelle oplever også, at de ikke får meningsfuld viden ud af disse møder, og det er næppe den bedste måde at bruge vores eller borgernes ressourcer på. Med disse anvisninger vil vi gerne give jer lyst til at prøve noget nyt og få nogle gode erfaringer med samarbejde med borgerne. Tag et lille skridt og lær undervejs.

Anvisningerne er skrevet med henblik på at kunne bruges i både specifikke projekter af forskellige slags og mere løse og langsigtede processer. I må være kreative og læse dem ud fra jeres behov. Det gælder også, hvis I bliver opmærksomme på eller inviteret ind i borgernes initiativer. Dem er der mange af, hvis man kigger sig omkring, og det kan være en god idé at koble sig på disse.

Beskrivelserne af de ti anvisninger er alle bygget op om følgende overskrifter: Hvorfor er dette relevant? Hvordan skal man komme i gang? Særlig inspiration eller ting at være særligt opmærksom på? Til sidst eksempler, hvoraf en del henviser til bogens konkrete cases.

Hvis I er interesserede i at supplere disse anvisninger med mere konkrete metoder til, hvordan man fx kan kortlægge et område sammen med borgerne, arbejde med borgere som lokale ambassadører eller at afholde en workshop som et alternativ til det traditionelle borgermøde, så kan I finde mange metodebeskrivelser på internettet. Brug fx Borgerne på banen af Annika Agger og Birgitte Hoffmann, som er målrettet lokal byudvikling og som kan downloades.

## 1. Skab et samarbejdsforum

Samarbejde på tværs mellem de professionelle aktører er afgørende for samarbejde med borgerne. Byg et netværk, der kan skabe merværdi i projektet og styrke koordinering og håndtere de løbende udfordringer og henvendelser. Dette forum kan bruges i forbindelse med et konkret projekt eller som koordinerings- og læringsgruppe for flere initiativer og projekter.

### Hvorfor?

Klimatilpasning er tværfaglige projekter med mange forskellige parter. Borgerne tænker ikke i siloer og kan sjældent skelne mellem forsyning og kommune. De oplever det som forvirrende og utroværdigt, når initiativer ikke er koordinerede og der kommer forskellige udmeldinger.

Et bredt samarbejdsforum kan styrke mulighederne for at forvaltningernes forskellige mål og ressourcer kommer i spil i projektet, og at der bliver udviklet synergi og visioner, der kan skabe værdier på tværs. Et samarbejdsforum medvirker til at bygge relationer og tillid, og sikrer videndeling i organisationen og blandt de eksterne aktører og borgerne.

Et samarbejdsforum kan være en styrke, når ideerne skal sælges til ledelsen og der skal skabes opbakning. Sammen kan gruppen pege på de forskellige perspektiver og synergi, der giver værdier for ledelsen og politikere med forskellige interesser.

Det er også et godt forum til løbende at planlægge og reflektere over processen, samt at opsamle erfaringer og evaluere samarbejdet med borgerne.

Et godt fungerende samarbejdsforum har nemmere ved at håndtere udfordringer og gribe de muligheder,

der dukker op undervejs i projektets forskellige faser.

Ved at skabe en bred forankring gøres projektet mere robust. Et projekt er skrøbeligt, hvis det kun er forankret få steder, og væsentlig viden og dyrebare relationer kan gå tabt, hvis der sker ændringer i organiseringen.

### Hvordan?

Skal I i gang med et klimatilpasningsprojekt, eller vil I gerne blive bedre til at inddrage borgerne generelt i klimatilpasningen? I begge tilfælde, tænk bredt. Hvem er relevante for projektet og borgerdeltagelsen? Fx kommunens vej-, plan-, natur-, miljø-, sundheds-, ejendoms- og driftsafdeling samt forsyningen eller erhvervsrådet? Og er der folk i forvaltningerne, der har erfaringer med borgersamspil, som I kan lære af? Jeres forum kan udvides undervejs eller I kan holde lejlighedsvis møder med fx boligforeningsbestyrelser, developere eller vejlaugsbestyrelser.

Det kan være en formel gruppe omkring et projekt, eller det kan være en åben gruppe i organisationen, der vil blive bedre til samarbejde med borgerne. Det er en god idé med en tovholder. Det kan være projektlederen, eller det kan være en anden, der er interesseret i borgersamarbejdet tæt på projektlederen.

Start med at gruppen i fællesskab arbejder med visioner og mål med projektet, så det bliver belyst fra deltageres forskellige perspektiver og skaber værdi i alle forvaltninger. Denne vision kan være vigtig at melde ud til borgerne.

Diskuter og opstil mål ved at samarbejde med borgerne. Vær opmærksom på at der kan være forskellige mål i forskellige afdelinger, og både mål i det

konkrete projekt og for organisationen på længere sigt. Få det hele med. Det kan fx være mål om at afprøve noget eller udvikle kompetencer blandt deltagerne i gruppen.

Gruppen skal holde fokus gennem de forskellige projektfaser, og være klar til at ændre fokus i takt med at projektet udvikler sig.

Sæt tid af til den interne vidensdeling, så de opnåede erfaringer løbende bliver diskuteret og delt. Argumentér for timerne i forhold til innovation og læring og for at mindske risikoen for tabt viden og konflikter, der koster dyrt.

### Inspiration

Træk på visionerne i de forskellige kommunale planer, fx om natur, miljø, kultur, sundhed, trafik og medborgerskab. På den måde bliver synergien i projektet synlig og former de forskellige fortællinger om projektet, og I skaber værdifulde alliancer.

Arranger både formelle og uformelle møder, der styrker dialog og videndeling i jeres forum. Skab fx fælles inspiration og referencer gennem inspirations-ture, hvor det er muligt for gruppen at møde andre, som har arbejdet med lignende projekter.

Vær sensitiv overfor de mange forskellige perspektiver, der kan være omkring et projekt. En professionel empati er vigtig for at kunne sælge sine ideer og koble dem ind i forhandlingerne, så de skaber værdi for andre.

Gruppen behøver ikke at nå til enighed om alt, men det er vigtigt, at alle får forståelse for hinandens forskellige fagligheder og lovmæssige rammer.

### Eksempler

Flere kommuner og forsyningsselskaber har nedsat tværfaglige grupper. Århus Vand har formået at samle flere forskellige forvaltninger på tværs af kommune og forsyning og rådgivere i et samarbejdsforum, som har til formål at koordinere de forskellige klimatilpasningsprojekter i kommunen.

Lyngby-Taarbæk Kommune har nedsat en tværfaglig gruppe til at diskutere, hvordan de skal samarbejde med borgerne i de forskellige projekter. Gruppen har brugt forskere til at inspirere og udfordre dem og været på ekskursioner for at blive inspireret af andre projekter.

Boligselskabet Glostrup Vestergård har brugt uformelle møder som en central del af kommunikationsstrategien i deres arbejde med at klimatilpasse området. Med uformelle møder har det været muligt at afstemme forventninger og interesser inden beslutningerne skulle træffes på de mere formelle møder.

## 2. Udarbejd en drejebog for samarbejde med borgere

En drejebog for borgerdeltagelse skitserer, hvornår og hvordan borgerne skal involveres. Drejebogen afstemmer forventninger og sikrer en god planlægning af processen.

### Hvorfor?

I skal lave en drejebog for samarbejdet med borgerne i jeres forløb for at styrke jeres samarbejde, og bruge jeres og borgernes ressourcer effektivt og hensigtsmæssigt.

Ofte laves detaljerede procesplaner i projekter, men mange går i gang uden at overveje samarbejdet med borgerne. Det skaber risiko for at aktiviteterne med borgerne bliver "hovsa-agtige" og ikke giver de indspil til processen, de kunne. Det kan også skabe modstand, hvis borgerne oplever at deres deltagelse har dårlig timing eller at deres input ikke bliver brugt.

Formålet med en drejebog er at alle relevante parter inddrages og på hensigtsmæssige tidspunkter i forløbet. Drejebogen kan give overblik over et givent projekts faser og de forskellige former for samarbejde med borgerne. Den kan bruges i selve projektforsløbet som en opgaveliste i projektorganisationen, hvor de forskellige opgaver bliver uddelt.

I skal bruge en drejebog til at afstemme jeres forventninger på tværs af deltagerne i projektet. I kan også melde den ud til borgerne, så rammerne for deres input bliver tydelige. Det gør det også tydeligt, at projektet ikke kan være åbent for ideer gennem hele processen.

Drejebogen er desuden en vigtig ramme for at opsamle erfaringer og evaluere deltagelsen.

### Hvordan?

Diskuter hvad I gerne vil opnå med samarbejdet med borgerne - i det konkrete projekt og på længere sigt. Se projektets forskellige faser og diskuter mål for samarbejdet for hver af disse.

I et konkret projekt skal en drejebog opridsede de overordnede mål for samarbejdet med borgerne. Den skitserer kort processens enkelte etaper, herunder indhold og forventet varighed samt den planlagte inddragelse af borgere og interessegrupper. Altså: hvem, hvornår, om hvad og med hvilke mål?

Der kan med fordel laves en overordnet drejebog og dernæst mere detaljerede planer for hver projektfase, som kan bruges som opgaveliste.

Drejebogen kan udarbejdes på en workshop i samarbejdsforummet.

### Inspiration

Det kan være en fordel at inddrage borgerne så tidligt, at deres input kan inspirere udformningen af projektet og skabe lokale ambassadører blandt borgerne. Hvis de først bliver inviteret ind i projektet, når størstedelen er besluttet, kan der opstå u hensigtsmæssige konflikter.

Prøv at arbejde med forskellige former for inddragelse af borgerne, som også inspirerer borgerne til at udvikle deres perspektiver.

Brug drejebogen til at spille med åbne kort over for borgerne om processen, og hvilke forudsætninger, der ligger til grund for projektet. Fremlæg fx en oversigt over aktiviteterne, så borgerne kan danne sig et billede af projektets kompleksitet og forløb. Gør

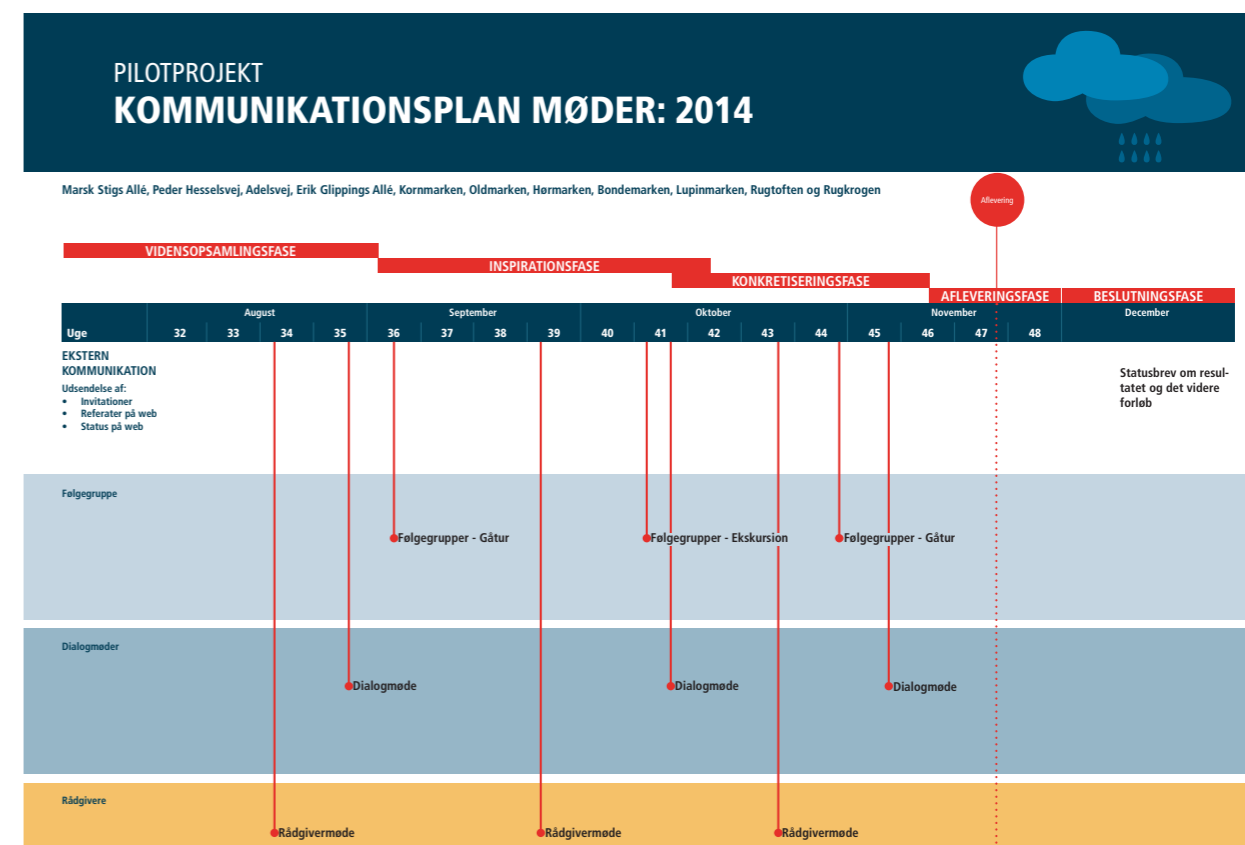
det klart for borgerne, hvad de kan få indflydelse på, og hvilke andre hensyn, der har vægt. Forklar præmisserne og økonomien i projektet for borgerne.

Der skal nok laves justeringer undervejs i takt med at I bliver klogere og projektet udvikler sig. Meld dette ud fra starten.

Hvis projektet lægger op til stor grad af deltagelse i de indledende faser, er det vigtigt at følge op, så borgerne er bevidste om deres rolle i de efterfølgende faser.

### Eksempler

Nordvand har i samarbejde med Gladsaxe Kommune igangsat et pilotprojekt med en række aktiviteter, hvor borgerne deltager. Skitseringsfasen indeholdt 3 fælles dialogmøder med borgerne og 3 sideløbende følgegrupperearrangementer. Processen blev planlagt ud fra en overordnet køreplan, som blev yderligere opdelt i faser med opgavelister.



Nordvand har i samarbejde med Orbicon udarbejdet en kommunikationsplan for aktiviteter og rollefordeling i forbindelse med Gedvad projektet. (Figur: Nordvand)

### 3. Mobiliser stedets ressourcer

Sæt jer grundigt ind i det område, I skal arbejde i og se dets ressourcer og kvaliteter. Projekter og processer starter ikke på bar bund. Der er både menneskelige ressourcer og områdekvaliteter, der skal i spil. Det handler om at udvikle det konkrete sted med afsæt i de eksisterende dynamikker, muligheder og ressourcer, som gør området unikt, og som kan bidrage til projektet. Kortlægning af det konkrete sted kan være en god indledning til at samarbejde med borgerne.

#### Hvorfor?

Hvis I skal udnytte potentialerne i klimatilpasning til at udvikle bykvalitet må I forholde jer til det konkrete sted - og ikke kun til de tekniske strukturer eller fysiske design. I må arbejde med samspillet mellem de mange aktører og strukturer, der mødes i et område. Og I må ikke mindst forholde jer til de mennesker, der lever i området - også når projektet er afsluttet for jeres vedkommende.

For at forandre må man forholde sig konstruktivt til de mange aktører, der allerede er på banen i lokalområdet. Områdets ressourcer, i form af borgere og andre lokale aktørers viden og engagement, skal findes og inddrages i projektet. Hvem vil være med? Hvilke netværk findes allerede? Er der borgere, der har særlige ekspertiser?

Et område har altid kvaliteter og fortællinger, som det er vigtigt at bygge på. De forskellige aktører har forskellige baggrunde og perspektiver på området, og det kan skabe god dynamik at få disse frem. Hvad oplever borgerne som områdets kvaliteter? Hvilke fortællinger om området kan borgere og projektgruppen i fællesskab bygge videre på?

#### Hvordan?

Mobilisering af lokale ressourcer kan gennemføres på mange måder. Start med at lave en aktøranalyse i fællesskab, fx i jeres samarbejdsforum. Vær opmærksomme på eksisterende netværk som fx grundejerforeninger, sportsforeninger og institutioner, der har særlig viden og som kommunikerer med andre borgere. Vi har erfaring der viser, at der er mange fagpersoner, der er aktive i deres egne lokalområder. Overse ikke dette. Tag i fællesskab ud i området og brug jeres forskellige faglige perspektiver til at opleve det og dets muligheder.

Det kan være en god måde at starte et klimatilpasningsprojekt med at lade borgerne bidrage til at kortlægge kvaliteter og problemer i et område. De kender naturligvis området og det er dem, der skal leve i det i fremtiden. Borgernes ekspertise kommer i spil på en måde, der både kvalificerer projektet og åbner for udvikling. Denne kortlægning kan endvidere være et godt skridt til at skabe interesse blandt lokale for projektet. Den er en mulighed for at skabe værdier og alliancer med det lokalt. Gode borgeralliancer er vægtig argumentation i de mange forhandlinger om projektets gennemførelse.

Brug mangfoldige tilgange og metoder. Vær opmærksom på, at borgerne får bestemte roller afhængig af hvordan I arbejder. Indkalder I til et borgermøde, hvor stolene står i rækker og I holder oplæg, cementerer I jer som eksperterne og borgerne som reaktive. Denne form mobiliserer ofte en overvægt af ældre (mænd). Inviterer I fx gennem skolen til en mere uformel gåtur med overskriften Leg og Bevægelse i Lokalsamfundet, kan I sikkert mobilisere nogle børnefamilier i en mere interessant udveksling af perspektiver på lokalsamfundet.

Og er I opsøgende og nysgerrige, så møder I sikkert mennesker og netværk, der har viden og perspektiver, I kan koble til.

#### Inspiration

Tag ud i området og tal med folk. Opsøg nøglepersoner, men vær opmærksom, at de ikke nødvendigvis repræsenterer alle. Er der grupper, I særlig gerne vil vide noget om eller involvere?

Brug kort eller billeder, hvor borgere kan markere deres værdier og opfattelser af potentialer og problemer fx, hvor de føler sig utrygge i trafikken. Det kan fx foregå i grupper på en workshop. Eller I kan invitere til gåture i området fx lørdag formiddag eller sammen med en klasse fra skolen. Lav en foto-safari i området for familier eller andre målgrupper, der sjældent kommer til borgermøder.

Kombiner jeres faglige perspektiver med borgernes. Præsenter analysen for områdets borgere og aktører, der kan kommentere og også blive opmærksomme på, at der kan være andre opfattelser end deres egen.

Pas på med at blive fastlåst. Ressourcerne kan ændre sig undervejs i processen, og det er derfor vigtigt at være nysgerrig over for ændringerne. Vær åben over for ressourcer, som ikke virker relevante. De kan blive centrale senere i processen.

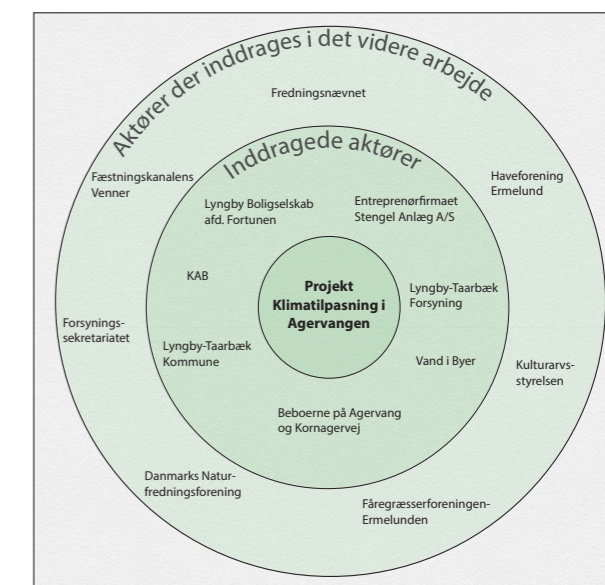
Brug forskellige metoder for at få fat på forskellige perspektiver. Opgiv tanken om at få fat på alle.

#### Eksempler

I forbindelse med klimatilpasning i et boligselskab i Lyngby var beboerne med til at kortlægge områdets ressourcer. Det viste sig fx at mange i området var medlemmer af det lokale kogræsserlag og bidrog aktivt i arbejdet med vedligeholdelse af det nærliggende naturareal. Enkelte beboere var engagerede i arbejdet med at reetablere den tidligere fæstningskanal. Læs mere i casen om, hvordan borgerne sikrer forankring af klimatilpasning i boligselskab.

Oplægget til arkitektkonkurrencen om KlimaByen i Middelbart byggede både på de faglige analyser af området og på input fra borgerne fra en stor workshop om områdets kvaliteter og problemer. Læs mere i casen om KlimaByen.

I Portland i USA ser de professionelle i kommunen borgerne og foreninger som ressourcer, de slet ikke kan undvære. I forberedelsen til at omdanne en vej eller en bydel er de meget opmærksomme på at identificere de lokale nøglepersoner, som de kan samarbejde med i processen. De finder også de lokale samlingssteder som fx cafeer, pladser og idrætsaktiviteter, så de kan bruge disse til at formidle projektet og skabe dialog med beboerne i området. Læs mere i casene om Portlands Green Street Steward Program og den frivillige organisation Depave.



Figuren viser et uddrag af de mange forskellige aktører, som blev involveret i opstartsfasen af Agervang-projektet og senere i processen. (Figur: Aalborg Universitet)

## 4. Giv den et navn

Giv den et navn og den findes. Overvej at give en overskrift til en vision eller ønskelig udvikling for at skabe retning og opbakning til den innovative udvikling. Lav en overskrift, der skaber rammer for at mange aktører kan koble sig til og udvikle de værdier, der giver mening for dem.

### Hvorfor?

På et tidspunkt i de innovative og komplekse processer er der brug for at skabe retning. En overskrift kan være en god måde at skabe fællesskab og fokusere de mange forskellige aktører og netværk. Et navn er en realitet og kan gøre en kæmpe forskel.

Et navn kan ændre opfattelsen af et sted eller en idé. Overskriften kan hjælpe borgere og andre til at udvikle deres ideer og koble dem til udviklingen. Et nyt navn kan også være et modtræk til noget, der skaber negative associationer om et sted eller en udvikling.

Det kan skabe fremdrift, så projektet bliver kendt og skaber et meget større netværk. Det kan skabe grobund for at søge midler eller andre ressourcer til at udvikle stedet eller initiativet.

Et navn til processen som pilotprojekt eller et eksperiment kan skabe rammer for og legitimitet til at afprøve nye ting. Og et forsøg skaber nye realiteter.

### Hvordan?

Lyt og vær kreativ. Kend stedet. Vælg et navn, der bygger bro, og giver mulighed for at mange forskellige kan associere og koble sig til initiativet.

Skriv det ned. Brug det. Lav en hjemmeside, en pjecce eller...

Prøv det. Kald det evt. en arbejdstitel, og vær parat til at ændre det.

Tag det ikke så bogstaveligt. Det kan også være et billede, et slogan, en tegning, der skaber identitet, fællesskab og fremdrift.

### Inspiration

Spørg folk, hvad deres visioner hedder. Udskriv en konkurrence.

Brug jeres samarbejdsforum. Skriv til den lokale avis og se om det fanger an.

Hvis en overskrift bliver for snæver vil det afskære nogle. Et meget teknisk navn eller fagord som LAR-parken vil nok heller ikke appellere til ret mange borgere. Et navn kan også give nogle aktører dårlige associationer eller skabe konflikter. Men hvis en overskrift skaber gode associationer og værdi for mange, så er det nok godt nok.

### Eksempler

”Danmarks første Klimakvarter” er en overskrift, der satte fokus på et hidtil temmelig anonymt kvarter på ydre Østerbro i København, og gav det identitet blandt beboerne i kvarteret og blandt eksterne, sågar internationalt. Det var et netop iværksat områdeløft, der havde som mål at styrke områdets identitet og relationer, der skabte overskriften efter den store oversvømmelse i 2011. Dette fokus mobiliserede midler til den fysiske omdannelse af området og skabte en ramme for at beboere og andre som fx ØsterGRO kunne arbejde med deres visioner.

Et borgermøde skaber ofte associationer om rækker af stole og oplæg, et for-enden-af-vejen-møde skaber andre. I KlimaByen i Middelfart har man erfaret at forvaltningen på de store møder ikke kommer tæt nok på borgerne til at mobilisere dem til at afkoble deres regnvand fra det fælles system. Overskriften ”For-enden-af-vejen-møder” skaber en ny metode til dialog, og mobilisere både tryghed for borgerne og professionelle til at udvikle erfaringer med tættere relationer.

Overskriften ”Klimaskolen i Roskilde” blev anledning til ny energi og mange nye initiativer blandt elever, lærere og forældre på skolen. Læs mere i casen om Klimaskolen.

Jason Roberts, borger og såkaldt *guerilla urbanist* fra Texas, er ekspert i at navngive steder og aktiviteter og gøre dem til selvopfyldende profetier. Han opdagede fx, at sporvogne tidligere havde forbundet områderne i hans lokale temmelig nedslidte kvarter. Vennerne grinede, da han sagde at han ville have dem tilbage. Men Jason gjorde det, han var god til, nemlig at lave hjemmesider. Han lavede en hjemmeside med navnet ”Oak Cliff Transit Authority”, med kort, billeder og nyhedsbreve. En lokal avis skrev en artikel om den nystartede forening og dens medlemmer, der ønskede sporvognene tilbage. Der var kun Jason, men snart blev han kimet ned af interesserede fagfolk og entusiaster. Nu er sporvognen på vej tilbage til Oak Cliff med en kæmpe føderal infrastrukturbevilling. Mød en aktiv borger på [www.betterblock.org](http://www.betterblock.org).



## 5. Tal ikke om løsninger

Det er måske en lidt provokerende overskrift, men alt for ofte handler borgerdeltagelse om, at borgerne skal godkende eller vælge mellem forskellige tekniske løsninger. Og alt for ofte er projekterne så lukkede fra starten at samspil med borgerne ikke giver mening. Så spørg ikke til, hvilke løsninger borgerne ønsker, men spørg til området og gå ind i et samarbejde om at folde ud, hvordan det kan se ud i fremtiden. Tænk over, hvordan I får borgerne og deres viden i spil på en konstruktiv måde, og hvordan den kan bringes i spil sammen med jeres.

### Hvorfor?

Hverken I eller borgerne kender den konkrete løsning, før projektet går i gang. Alt for ofte vælger vi løsninger for tidligt i processen, før vi rigtig har arbejdet med stedet og mulighederne og udviklet visionerne. Det gælder både for projekter på offentlige arealer og private fælles veje og haver. Det er derfor hensigtsmæssigt at arbejde med, hvordan I og borgerne kan indgå i en fælles innovativ proces om området og dets udvikling.

Et klimatilpasningsprojekt er kendetegnet ved at rumme forskellige former for viden. I har som professionelle en række andre tekniske og bymæssige ekspertiser, men I har ikke borgernes viden eller perspektiver på området. Og det er næppe heller jer, der skal leve der i fremtiden. Borgerne har essentiel lokalviden om området og dets nuværende brug. Derimod ved de færreste noget om tekniske løsninger, selvom man ikke skal underkende, at nogle faktisk gør.

Et godt samarbejde er kendetegnet ved at de forskellige former for viden og ressourcer kommer i spil på en konstruktiv måde.

Det er en vigtig pointe, at borgerne ofte ikke ved noget om de muligheder klimatilpasning rummer for at udvikle deres haver, veje eller byområde. Derfor vil en god proces bidrage til at inspirere og udfolde nye muligheder. Ellers er der stor risiko for at borgerne vælger meget konservativt eller forkert.

### Hvordan?

Tro på processen. Skab rammerne for at forskellige typer af viden og input kan komme i spil. Skitser processen og de input, der skal til, for at borgerne kan få en forståelse af projektet og partnernes forskellige ekspertiser.

Det er en udfordring at kvalificere borgerne undervejs i processen. I skal både inspirere og åbne op og samtidig give borgerne tilstrækkelig viden om de konkrete muligheder, så de føler sig trygge, kan lave kvalificerede valg og bidrage til at udvikle og tilpasse løsningerne.

I nogle projekter kan det være en god idé med en tydelig arbejdsdeling. Borgerne skal diskutere og prioritere de grundlæggende værdier for områdets udvikling, og I skal udvikle professionelle design og løsninger, der lever op til disse. Engager borgerne i at kortlægge og diskutere de nuværende kvaliteter og problemer i området. Hav også fokus på de overordnede værdier, når I inviterer borgerne med til at bidrage med visioner for området og projektet. Hvad skal området kunne?

I andre projekter er det borgerne selv, der sidder for bordenden og I skal som professionelle være en sparingspartner eller samarbejdspartner, der sikrer at fx byhaven som grøn struktur bliver koordineret til byens store grøn-blå infrastruktur.

Tænk på at inspirere diskussionerne med fx eksempler fra andre områder eller forskellige inspirations-temaer, så man kan åbne diskussionen om hvordan det kan blive. Inviter fx borgere fra disse områder eller professionelle til at holde oplæg eller lav fælles inspirationsture, hvor man kan se konkrete eksempler. Når borgerne har sat ord på at de gerne vil prioritere fx bevægelse og fællesskaber, så kan I lave udkast til konkrete løsninger, der opfylder dette.

### Inspiration

I kan arbejde med eksperimenter og midlertidige løsninger. Læs mere i anvisningen om at lave pilotprojekter og eksperimenter.

Hvis borgerne skal vælge løsninger til egne haver, så lav et katalog over løsninger, der kan bruges lokalt. Lav et pilotområde eller henvis til et andet sted, hvor man kan se løsningerne og tale med borgere, der har erfaringer med dem. Tænk tidligt i at lave et kursus for de lokale entreprenører, så de kan rådgive borgerne om mulighederne, og dermed få jobs indenfor dette nye felt.

I vil selvfølgelig ofte have nogle overordnede ideer om løsninger, som fx at håndtere regnvandet på overfladen og at det skal løbe til bestemte steder. Men pas på med detaljløsningerne for tidligt i forløbet.

Vælg ud, hvad I synes er vigtige tekniske termer og principper. Forklar dem fx på projektets hjemmeside. Pas på med fagtekniske termer. Borgere kan fx ikke nødvendigvis forholde sig til hvad en 100-års hændelse er.

Mange borgere vil gerne have et overblik over løsninger - også i starten. Især hvis det koster penge. I kan præsentere kataloger med eksempler og andre erfaringer fra starten. Prøv samtidig at holde fast i fokus på værdier og muligheder, før man vælger løsninger, så der ikke bliver valgt (forkerte) løsninger for tidligt.

### Eksempler

Beboerne i Lyngby Boligselskab blev involveret meget tidligt i at definere projektet, og det var nødvendigt fordi ansøgningen til Forsyningssekretariatet krævede detaljløsninger. Gennem en indledende kortlægning af boligområdet, en ekskursion til Augustenborg i Sverige og en dialoggruppe med særligt interesserede var beboerne med til at forme projektet sammen med myndighederne.

I Middelfart blev klimatilpasningsprojektet skudt i gang med en workshop, hvor borgernes viden blev bragt i spil, mens de blev klogere på klimatilpasning og de muligheder denne gav for byen. Vidensdelingen var struktureret omkring forskellige værdibaserede overskrifter, hvor borgerne kunne vælge de emner, som de fandt mest interessante.

## 6. Vær på stedet

Afhold så vidt muligt de borgerrettede aktiviteter i lokalområdet. Det er der, hvor de lokale aktører er, og det er også det sted, de drejer sig om. Skab rum for uformel dialog.

### Hvorfor?

Borgerne kan føle sig distanceret, når de møder myndighederne, ikke mindst, hvis der indkaldes til møde på Rådhuset eller uden for lokalområdet. Mange vil slet ikke tænke i at møde op.

Borgerne har nemmere ved at møde op både fysisk og mentalt, hvis mødestedet er i lokalområdet.

Det er muligt at afholde aktiviteterne på forskellige tidspunkter og steder, så det tilgodeser flest mulige borgere. Stedet kan blive en ressource i dialogen, som man kan arbejde med undervejs på møderne.

Se stedet som en medspiller. I kan få fokus og energi i projektet ved at bruge stedet godt.

### Hvordan?

Inviter til aktiviteter i beboerlokaler, skoler, grønne fællesområder eller lignende. Det vigtigste er, at det foregår i projektområdet eller i tilknytning dertil.

Grundejerforeningen eller de lokale ildsjæle kan måske være med til at arrangere aktiviteterne.

Gør plads til uformelle aktiviteter på møderne, så det er nemmere for borgerne at stille spørgsmål og få en god dialog på tværs af faglige grænser og umiddelbare uenigheder.

### Inspiration

Afhold workshops, der tager udgangspunkt i stedet. Fx lokale gå-ture, hvor borgerne og projektgruppen laver byvandring, hvor I klæder hinanden på med viden om området og projektet. Tænk i forskellige målgrupper fx børnefamilier eller ældre.

Lav mock-ups, hvor udsnit af projektideerne tegnes i 1:1 på veje eller områder. Det er muligt at udføre forsøg med eksempelvis parkeringspladser, hvor de nye parkeringsforhold aftegnes og afprøves over en given periode.

Lav et arbejdsrum i et beboerlokale eller opsæt en skurvogn, hvor borgerne i en periode har mulighed for at møde personer bag projektet. Se mere i anvisningen om at åbne maskinrummet.

Sørg for at møde op i god tid, eller besøg stedet eller lokalet forinden, så planlægningen kan tilpasses stedets muligheder eller begrænsninger.

### Eksempler

KlimaByen i Middelfart skal engagere borgerne i at håndtere regnvand på egen grund. Deres erfaring er, at man skal tæt på borgerne for at skabe viden og motivation. De har blandt andet inviteret til for-enden-af-vejen-møder, hvor beboerne på et givent tidspunkt kunne møde fagfolk og sammen med andre beboere på vejen få en hel lokal snak om mulighederne og de problemer, borgerne oplevede.

Københavns Kommune afholdt en opstarts-fest for projektet Fremtidens Gårdhaver. Det var startskuddet på en proces, hvis formål var at skabe samarbejdsdrevet innovation. Borgerne blev på den første workshop blandt andet bedt om at kortlægge området på forskellig vis.

Nordvand stod for et arrangement i Gladsaxe, hvor borgerne lavede "Vejbeds-graffiti" ved at optegne mulige løsninger på deres veje. Arrangementer var en del af en længerevarende proces, hvor borgerne havde mulighed for at melde sig ind i forskellige følgegrupper.



Beboerne blev inviteret til at deltage aktivt i processen med at skitsere og bygge forskellige prototyper af ideer. Der er lavet mock-ups på græsset med tape. (Foto: Orbicon)

## 7. Åben maskinrummet

Maskinrummet er en metafor for projektgruppens arbejde. Traditionelt set er dette lukket for borgerne, der ikke har mulighed for at få indblik i, hvad der sker og hvordan et projekt skabes og udvikles. Ved at åbne maskinrummet kan borgerne få en større viden om og forståelse for projektet og dets faser. For at blive i dette billedsprog, så er det også vigtigt at holde dampen oppe i en lang og ofte kompliceret proces, så borgerne ikke taber tålmodigheden, og så I fastholder de relationer, I har brugt ressourcer på at opbygge.

### Hvorfor?

Borgerne kan gennem en åben proces få viden om systemet og projektet. Muligheden for at skabe og fastholde relationer mellem myndigheder og borgere øges.

Der er en del eksempler på, at borgere tager del i de indledende faser, men at mange projekter mister kontakten til borgerne, når projektet går fra skitseringsfasen til projekteringsfasen, myndighedsfasen eller anlægsfasen. Det kan give nogle kontroverser med borgerne, da projektet udvikler sig i løbet af processen. Faren er, at borgerne ikke kan genkende projektet, når det anlægges, og de føler at deres ideer ikke er blevet taget alvorligt.

Hvis I ikke holder dampen oppe, kan I også blive nødt til bruge ressourcer på at bygge nye relationer op, når I er klar til samarbejdet igen. Det kan også være en fordel at tænke fremad og forberede sig selv og borgerne på næste fase eller en langsigtet udvikling.

### Hvordan?

Sørg for at informere løbende om projektet, dets faser, resultater og udfordringer, der kan ændre planerne. Lav et nyhedsbrev, en vægavis, en webside eller brug sociale medier. Vær opmærksom på, at ikke alle medier appellerer til alle borgere. Sæt konkrete navne og billeder på nøglepersoner og lav en hotline, man kan kontakte.

Inviter borgerne til at kommentere de professionelle analyser af området i de indledende faser, så de kan se og kvalificere udgangspunktet for planlægningen.

Lav arrangementer undervejs, der fastholder opmærksomheden og skaber resultater undervejs. Det kan være kurser om regnbede, eller studieture, hvor man kan se klimatilpasning andre steder og få lejlighed til at spørge til erfaringerne. Lav evt. arrangementer, hvor særligt interesserede kan få indsigt i teknikkerne.

Arranger en åben tegnestue i skitseringsfasen, hvor borgerne bliver inviteret til at se og opleve, hvordan projektet bliver konkretiseret ud fra de forskellige input. Borgerne kan se de forskellige tegninger og spørge ind til de forskellige faser på en uformel måde.

Arranger åbne skurvognsarrangementer i forbindelse med anlægsfasen. Her kan I fortælle om processen, og entreprenøren og rådgiveren kan svare på spørgsmål fra borgerne.

### Inspiration

Mange forsyninger har allerede åbent hus på spildevandsanlægget. I Paris er der et kloakmuseum, der fortæller historisk og nutidigt om kloaknettet i byen.

Prøv at invitere til aktiviteter såsom ”Tegn som en arkitekt”-, ”Beregn som en ingeniør”- eller ”Sid i en gravko”-dag. Aktiviteterne skal være med til at åbne op for processerne og give et indblik i arbejdet. En tredje mulighed er at vise tv-optagelser af kloaksystemet, hvor borgerne får et indblik i systemerne under jorden.

Samarbejdet med lokale organisationer og netværk eller etableringen af en dialoggruppe kan hjælpe jer til at formidle løbende.

Det er vigtigt, at rammer for deltagelse er blevet skitseret forinden. Borgerne kan ikke komme med store ændringsforslag sent i projekteringsfasen. Derfor forudsætter et åbent maskinrum, at borgerne har haft mulighed for at komme med ideer og ønsker i skitseringsfasen.

### Eksempler

I forbindelse med klimatilpasning af Boligselskabet Marielyst i Gladsaxe blev der afholdt månedlige skurvognsarrangementer, hvor beboere og andre interesserede kunne komme forbi og stille spørgsmål til entreprenøren og rådgiveren. Arrangementet blev afholdt på hverdage fra kl. 16-18. Der kom mellem 5-30 besøgende hver gang.

Dialoggruppen i Agervang i Lyngby var med til at sikre, at beboerne ikke følte sig koblet af i den lange proces. Læs mere i casen om hvordan beboerne sikrede forankring af klimatilpasning i deres boligselskab.



Beboerne i Marielyst blev inviteret til at besøge byggepladsen, hvor de kunne få information om projektet og få svar på spørgsmål. (Foto: Orbicon)

## 8. Lav pilotprojekter og eksperimenter

Udvælg et pilotområde, hvor I kan skabe nogle synlige resultater i tæt samarbejde med borgerne, som I kan bruge som afsæt til de kommende projekter.

### Hvorfor?

Det kan være en god ide at starte med et mindre projekt eller område for at lave nogle eksperimenter og få nogle erfaringer i fællesskab med borgerne. Det er mere overskueligt at arbejde med et mindre område, og det er nemmere at engagere borgere, hvis projektet tager udgangspunkt i deres lokale liv. Der skabes nogle synlige resultater og borgerne har mulighed for at se konkrete løsninger og tale med ligesindede om, hvordan de oplever at leve med løsningerne.

Ved at dele projekterne op i mindre dele, så startes en læringsproces, hvor både borgere og I som professionelle bliver klogere på mulighederne og udfordringerne. Så kan I udvikle og raffinere metoderne i de efterfølgende projekter.

### Hvordan?

Hvis et større område står over for at skulle klimatilpasses, kan man med fordel udvælge et afgrænset pilotområde, hvor der er mulighed for at prøve nogle løsninger og processer af. Derved skabes et samarbejde mellem borgere og myndigheder, som kan videreudvikles, når projektet skal udfoldes i større skala. På den måde kan mange af borgernes bekymringer vendes inden de udvikler sig til modstand.

Brug fx blå plastikbaner, plantekasser på hjul og halmballer til at lave en mock-up-workshop om udviklingen af en vej eller en plads. Ikke nødvendigvis for at forme den endelige løsning, men for at få en fælles proces, hvor forskellige muligheder bliver afprøvet og diskuteret. Modstand mod forandring kan dæmpes ved at lave et forsøg med et begrænset tidsrum. Allerede ved at gøre et forsøg skabes nye realiteter. Det kan vise de skeptiske, at det måske ikke var så dumt med færre p-pladser eller et bed langs vejen. Det kan skabe grupper, der tager de nye muligheder til sig og arbejder for dem.

### Inspiration

Formuler succeskriterier for læring i projektet. Hvilke elementer, løsninger eller processer skal prøves af, før projektet kan udfoldes?

Prøv at fokusere på, at den overordnede problemstilling er enkel. Som en borger i et af de første danske LAR-projekter sagde: ”Handler det ikke bare om noget vand, der skal ned i noget jord?” (borger på Lindevang i Brøndby Strand).

Pas på med at gå i stå, når der kommer udfordringer i projektet. Mange projekter er nye i forhold til den tidligere praksis, og indeholder derfor nye processer og arbejdsmetoder. Formuler det som et succeskriterium at håndtere en barriere. Det kan give energi til at finde de løsninger, som sikrer projektets fremgang.

### Eksempler

Brøndby Kommune samt Avedøre Spildevandscenter valgte et pilotområde i Brøndby Strand for at få erfaringer med processer og anlægsløsninger. På det tidspunkt var der ikke nogen sammenhængende erfaringer med afkobling af tagvand i haver og håndtering af vejvand. Projektet mødte mange udfordringer, men formåede at imødekomme dem ved at arbejde tæt sammen i projektorganisationen og med borgerne. Borgerne er blevet ambassadører for klimatilpasning. De åbner deres hjem for mange besøgende og indgår i den lærende dialog med både borgere og andre professionelle samt politikere.

På et kursus om innovativ klimatilpasning, der tog udgangspunkt i at arbejde med stedet, stillede en tværfaglig gruppe fra Gladsaxe sig en kold november eftermiddag sig op på en central plads i Bagsværd med 20 meter rullegræs og et bål. Ved at rulle græs ud på den flisebelagte overflade viste de overfor forbipasserende og sig selv, at pladsen kunne se anderledes ud. Det var en invitation til en uformel snak om bymidten og dens forbindelse til de grønne områder. Det lille eksperiment gav den tværfaglige gruppe konkrete fælles oplevelser af det sted, de arbejdede med, og nye perspektiver på pladsen til deres planlægning.



Jørgen og Jette er blevet ambassadører for Lindevangsprojektet. De åbner deres have op for mange besøgende om året og fortæller om designprocessen, og om hvordan det er at leve med regnvand i haven. (Foto: Orbicon)

## 9. Arbejd aktivt med konflikter og modstand

Det ville være mærkeligt, hvis I ikke mødte modstand eller konflikter i jeres projekter. Ikke mindst fordi innovativ klimatilpasning jo i sig selv er nyt terræn, der kan skabe usikkerheder. I kan arbejde med at bringe de forskellige perspektiver i spil og træne håndteringen af de konflikter, som opstår undervejs i projektet.

### Hvorfor?

Det kan være angstprovokerende at møde borgerne på et stadie, hvor projektet ikke er fuldt ud defineret, og hvor slutproduktet ikke er kendt. Ved at stole på den samskabende proces, bliver projektet mere robust og mere innovativt. Det handler om at spille med åbne kort over for borgere og andre aktører. Det kræver mod, men det giver erfaringer og kompetencer.

Konflikter og modstand kan kræve mange ressourcer og forplumre et godt projekt. Når konflikter omvendt håndteres konstruktivt i løbet af processen, kan de bringe projektet videre. Det øger sandsynligheden for at skabe stærke ambassadører for projektet, der kan bruges aktivt i arbejdet med at klimatilpasse andre områder i kommunen.

### Hvordan?

Usikkerhed skaber modstand. Hus og have er vores livs største investering, så der er noget på spil. Vis fra starten at der er potentialer, der kan skabe værdi for borgerne nu og i en fremtidig situation. Træk eventuelt på andre borgere, der har været i samme situation. Skab tillid gennem gode muligheder for at svare på deres spørgsmål.

Tag modstand alvorlig og undersøg dens baggrund. Men giv den ikke for meget plads. Store borgermøder kan give modstand og konflikt unødigt meget fokus i forhold til de spændende potentialer. Skab uformelle møder, hvor borgerne kan få adgang til dialog og at lufte deres usikkerhed.

Når man møder modstand kan man arbejde med pilotprojekter eller tidsbegrænsede eksperimenter. De kan mindske usikkerheden og skabe konkrete erfaringer, der viser at det måske alligevel ikke er så farligt. Eller at det er en dårlig idé, som vi må droppe.

Der vil altid være forskellige interesser i et område. Vær opmærksom på, at se det underliggende engagement i en konflikt. Styrken i konflikten kan vendes til projektets fordel ved at være nysgerrig og åben. Ved at give plads til forskellige perspektiver, historier og interesser i et projekt kan det bringe uventede nye løsninger frem i projektet. Tænk ikke i første omgang på at løse konflikten med et kompromis mellem to parter. Prøv at få flere perspektiver i spil. Spørg ind til energierne og værdierne bag de forskellige interesser og bed deltagerne om at finde på kreative løsninger, der bygger bro.

Fortæl borgerne, at klimatilpasning er en ny og tværfaglig måde at arbejde på. Derfor vil der opstå situationer, som ingen har prøvet før. Borgerne skal indstille sig på, at de kan være med til at præge processen og projektet i højere grad end de hidtil har været vant til.

### Inspiration

Byplanlægning er præget af en forestilling om konsensus som et centralt princip. Nyere planlægnings-teorier lægger vægt på agonisme, som er et princip,

der anerkender at samfundet rummer forskellige perspektiver. Denne tilgang lægger vægt på, at vi som planlæggere skal sørge for at få forskellige perspektiver frem. Det kan være mere konstruktivt at få disse frem end at søge konsensus fra starten. Det kan naturligvis være svært, når man skal gennemføre et konkret projekt, men prøv at holde fast i, at på det her møde eller i den her fase, er der plads til forskellige perspektiver. Ofte viser det sig, at problemet senere hen fylder mindre eller helt forsvinder. Man kan også arbejde direkte med at søge bag om konflikten og finde bevæggrunde og værdier bag de forskellige perspektiver. Her kan man ofte finde fælles fodslag, der kan skabe tryghed og åbne op for uenigheden.

Det er vigtigt at holde fast i fagligheden og processen. Borgerne skal ikke føle, at myndighederne ikke har styr på de faglige aspekter. Det er derfor vigtigt, at forudsætningerne for processen bliver tydeliggjort for borgerne.

### Eksempler

Århus Vand har igangsat et stort pilotprojekt med at klimatilpasse et større og blandet område ved Risvang. Projektet er nytænkende både på

det tekniske område og i forhold til at ville involvere borgerne i at bidrage til processen. Projektet har mødt lokal usikkerhed og modstand. Især fordi borgerne ikke var vant til den nye planlægningsform og dialog som Århus Vand præsenterede. Trods den lokale modstand, valgte Århus Vand at stole på processen og at tilpasse den løbende. Et år efter er projektet godt i gang og rummer mange spændende processer og ideer. Aarhus vand har fokus på læreprocessen og sparrer og samler op sammen med forskere.

Det er ikke kun professionelle, der oplever modstand. Som borgergruppe med mod på at lave innovativ klimatilpasning på sin lokale vej, kan man godt opleve kommunens sagsbehandling eller forsyningsregler som modstande, det kræver både tålmodighed og kreativitet at håndtere. Læs mere i casen ”Klimarigtig villavej og lokale fællesskaber”.

I Portland i USA er de opmærksomme på, hvis der er nogle, der aktivt formulerer modstand mod deres planer. De opsøger dem personligt, og undersøger hvad det handler om. Det kan dæmme modstanden op før den skaber unødige konflikter og kræver store ressourcer. Læs mere i casen om Portlands Green Street Steward Program.



Århus Vand har etableret dialog om udviklingen i Risvang blandet andet gennem flere lokale events. (Foto: Ole Hartmann Schmidt)

## 10. Tænk hvert projekt som et skridt på vejen

Tænk de enkelte projekter som skridt på vejen i en langsigtet proces, hvor I udvikler jeres tilgang og organisation og samspil med borgerne. Hvert projekt opbygger relationer og læring til et stærkere og mere mangfoldigt samarbejde med borgerne og andre aktører. I kan ikke nå det perfekte samarbejde i det første projekt, men det kan være med til at skabe relationer og erfaringer, som kommende projekter kan drage nytte af og bygge videre på.

### Hvorfor?

En samskabende proces med borgerne kræver flere ressourcer i starten, men er medvirkende til at gøre det pågældende projekt mere robust. Samtidig er det et skridt til at etablere bedre samarbejder mellem myndigheder og borgere.

Det er en læreproces. I får personlige kompetencer, og jeres organisation bliver bedre gearret til at samarbejde med borgerne. I udvikler samtidig jeres faglige tilgang. Deltagelsesprocessen medvirker til at uddanne borgerne til demokratiske samfundsborgere, der får erfaringer med at deltage i de netværksorienterede styreformers. Processen styrker ligeledes netværket på tværs af forvaltninger i kommunen, afdelingerne i forsyningen, boligselskaberne med flere.

### Hvordan?

Hold fast i at se processen som en længerevarende proces, der rækker ud over det pågældende projekt. Opstil mål i projektet og på længere sigt for borgerdeltagelsen. Brug tid på at prøve nye tilgange, på at reflektere over processen og at lære af den. Relationerne, der opbygges under projektet, kan bruges i andre projekter, og bidrage til at skabe mere robusthed.

Tænk i at bygge netværk i jeres organisation, der skaber opbakning, legitimitet og ressourcer til jeres tilgang på længere sigt. Argumenter for de innovative tilgange og udbyttet af læring, og dokumenter denne gennem fx at opstille interne målsætninger og seminarer for andre i forvaltningen om borgersamspil.

Argumenter for at I skal have ressourcer til at udvikle borgersamarbejdet, da det er en god investering og skaber positive billeder af jeres kommune. Konflikter og modstand kan være dårlige, hvis de ikke håndteres.

### Inspiration

Etabler en dialoggruppe i et projekt eller en klimagruppe på tværs af projekter, hvor borgere og andre aktører kan lære af hinanden.

Brug borgerne i tidligere projekter som mentorer for borgere, der skal i gang med et klimatilpasningsprojekt.

Pas på med udelukkende at købe bistand udenfor organisationen til at stå for samarbejde med borgerne. Samspil med borgere er ikke et add on, man lige kan tilføje. Det er en tilgang, der gennemsyrrer arbejdet og som alle i organisationen derfor skal tænke i og lære at arbejde med. Nogle mere end andre, selvfølgelig. Udpeg gerne nøglepersoner, som har særlig interesse og som kan være koordinatore og sparringspersoner i projekter. Og brug gerne konsulenter til at udvikle og spare med. Men tænk på at I skal udvikle jeres organisation og jeres kompetencer.

Træk på faggrupper i jeres organisation, der har erfaringer med borgersamarbejder, fx fra socialforvaltningen og kulturforvaltningen, men insister på at deres erfaringer skal tilpasses til jer og jeres projekt.

### Eksempler

Der er meget fokus på borgerdeltagelse i at udvikle velfærdsstaten. Mindlab, der er etableret på tværs af tre ministerier, tager afsæt i, at det offentlige skal udvikle sig med fokus på det, som giver borgerne værdi. Det handler også om at udvikle velfærdssamfundet i en globaliseret verden med pres på ressourcerne. Mange kommuner som fx Skanderborg og Ringkøbing-Skjern har fokus på at udvikle nye tilgange, hvor man samarbejder med borgerne.

Københavns Kommune har sat fokus på samspil med omverdenen som et grundlæggende princip, hvor borgernes behov er i fokus og hvor deres perspektiver kan komme i spil i forvaltningens arbejde. Det er en langsigtet proces, som ikke kun handler om medarbejdernes kompetencer, men også om en tilgang, der skal indarbejdes i organisationen.

I Portland i USA ser miljøforvaltningen borgere, organisationer og virksomheder som nødvendige ressourcer for at klimatilpasse byen med en grøn-blå infrastruktur. Jo flere der er aktive, jo mere kan kommunen udvide deres aktiviteter. De taler eksplicit om samarbejdet som en læreproces, som forvaltningerne løbende vil udvikle og blive bedre til. De arbejder blandt andet med at bruge og udvikle de faglige og organisatoriske ressourcer i lokale miljøorganisationer. Og med at kvalificere og inddrage borgere til at forstå og bidrage til den grøn-blå infrastruktur. De er helt åbne om at kommunen eksperimenterer og

afprøver nye felter for samarbejde og metoder. De evaluerer løbende og udvikler deres indsatser. Læs mere i casene om Portlands Green Street Steward Program og den frivillige organisation Depave.