

Nr. 274 | december 2010

Udgiver:
Teknologirådet
Toldbodgade 12
DK-1253 København K
Tel: 3332 0503
rtt@tekno.dk

Abonnement:
Gratis tilmelding pr.
email: rtt@tekno.dk
Tidligere nyhedsbreve
findes på
www.tekno.dk/rtt.htm

ISSN: 1602-4311

Klimatilpasning kræver rettidig omhu

En proaktiv strategi giver mulighed for økonomiske gevinst ved klimatilpasningen

- | | | |
|---|---|--|
| Det langsigtede perspektiv mangler | > | Der er viden nok til at træffe økonomisk og samfundsmæssigt optimale beslutninger om klimatilpasning i Danmark. Men indsætterne er spredte og præget af ad hoc-løsninger. |
| Behov for klare rammer | > | Ved at løse flere opgaver samtidig kan man både spare penge og forbedre miljøet. Men aktørerne efterlyser klare udmeldinger om mål, ansvarsfordeling og finansiering af indsatsen. |
| Borgerinddragelse | > | Der er store fordele ved at inddrage borgerne fra starten og samle alle interessenter om en fælles indsats og langsigtede beslutninger. Vanskelige konflikter med høje omkostninger kan undgås. |

Dette nummer af Fra rådet til tinget bygger på konferencen Klimatilpasning i Danmark, afholdt i DGI-byen, København 25. oktober 2010.

Mange kommuner er efter eget udsagn godt i gang med at tilpasse sig til et mere ekstremt klima. Men de savner klare mål og rammer. Ofte er løsningerne snævert tekniske, og man går glip af fordelene ved at løse flere problemer samtidig. Ved en mere aktiv og forudseende strategi kan man spare penge – og få sidegevinster i form af bedre vandmiljø, rekreative områder og jobskabelse. Det kan på langt sigt gøre klimatilpasning til en nettogevinst for det danske samfund.

Klimatilpasning i Danmark handler næsten udelukkende om vand: Sikring af kyster og lavtliggende områder mod stigende vandstand og voksende risiko for oversvømmelser, afledning af overfladevand og sikring af bygninger og infrastruktur.

'Grå infrastruktur' som f. eks. diger, stensætninger og kloaksystemer er dyre løsninger. I mange tilfælde er de også ringere end 'grøn infrastruktur' som f. eks. åbne kanaler, etablering af vådområder og øget nedsivning af regnvand.

Usikkerhed om klimaforandringernes tempo og omfang er ingen undskyldning for at udskyde handling på disse områder. Både økonomisk og politisk er det en fordel at forebygge frem for at

vente til skaden er sket og konflikter er uundgåelige.

Men kommunerne savner klare bestemmelser om klimatilpasning i den lokale planlægning og klare udmeldinger om fordelingen af ansvaret og målene og ambitionsniveauet på langt sigt. Og det er svært at finde finansiering til at fremrykke anlægsinvesteringer.

Der er store fordele ved at samarbejde om at løse flere problemer samtidig. Men det er vanskeligt at bedømme, hvilken indsats der er optimal, når de overordnede rammer for indsatsen ikke er klare.

Sådan lød det på Teknologirådets konference om Klimatilpasning i Danmark, 25. oktober.

Der skal handles ud fra usikker viden

Usikkerheden om omfanget af fremtidens klimaforandringer er ingen undskyldning for at udskyde tilpasningen. Det var der bred enighed om på konferencen.

»Man kan altid ønske sig at få mere viden, før man handler. Men det har også konsekvenser at vente – for eksempel for husejere, der bliver bragt til økonomisk ruin af hyppige oversvøm-

melser. Vi ved nok til at træffe økonomisk og samfundsmæssigt optimale beslutninger ud fra de bedste oplysninger, vi har,« sagde lektor Karsten Arnbjerg-Nielsen, Danmarks Tekniske Universitet.

De heftige regnskyl er kommet for at blive, påpegede associate professor Jørgen Peder Steffensen, Niels Bohr Institutet. »Af borer i Grønlands indlandsis kan vi se, at når den *gen-nemsnitlige* nedbør vokser, så vokser *variansen* også. Dermed stiger risikoen for meget store ud-sving. Det behøver man ikke komplicerede klimamodeller for at vise.«

Vandstanden i havene stiger som følge af vandets varmeudvidelse og isens smeltning. »I den forrige mellemistid var der 5 grader varmere ved polerne og 2 grader varmere i gennemsnit. Havvandet stod fem meter højere end nu, så det kunne være resultatet af et scenarie med 2 graders global opvarmning,« sagde Jørgen Peder Steffensen. »I værste fald kan vi få havstigninger på op mod 3 meter pr. århundrede, men med de nuværende ismasser tror vi snarere på omkring én meter pr. århundrede,« sagde han.

Programleder Kirsten Halsnæs fra Risø DTU anså et scenarie med kun 2 graders global temperaturstigning for ønsketænkning. Hun anbefalede at anvende flere scenarier, f. eks. tilpasning til et 2, 3 og 4 graders varmere klima. Hun efterlyste også flere faglige udredninger om klimatilpasning. »I forhold til de øvrige nordiske lande og Storbritannien er Danmark fagligt set tyndt klædt på,« sagde hun.

Nye værktøjer er på vej

Mange kommuner siger, at de er godt i gang med klimatilpasningen. 63 ud af 73 kommuner er ved at kortlægge og ændre deres håndtering af øgede vandmængder. 32 oplyser, at de har strategier for klimatilpasning, sagde Karina Sehested fra Forskningscenter for Skov og Landskab. Det meste foregår i de tekniske forvaltninger, og der er ikke meget samarbejde på tværs af fag og sektorer. Miljø og rekreative områder inddrages kun i meget begrænset omfang, og kun få af kommunerne har gjort noget konkret for at inddrage borgerne, tilføjede hun.

Alle kommunerne siger, at de mangler viden og savner redskaber til at prioritere deres indsats. Energistyrelsen foretrækker at lægge sig tæt op ad scenarierne fra FN's klimapanel, sagde specialkonsulent Povl Frich, der gennemgik Videncenter for Klimatilpasnings portal klimatilpasning.dk. »Der er nye scenarier på vej fra Klimapanelet; nogle af dem vil ligne det 2-graders scenarie, vi kører efter i øjeblikket, andre vil svare til et 3 eller 4-graders scenarie,« sagde han.

Fra Energistyrelsen er der også nye værktøjer på vej, især om kystplanlægningen, som er meget kompleks fordi der er mange interesser på

spil, både æstetisk, naturmæssigt og økonomisk. Det må anbefales at gå forsigtigt frem og så vidt muligt reservere plads i kystzonen til at kysten kan udvikle sig naturligt, sagde Povl Frich.

Kritik af ad hoc strategien

Regeringens strategi er at løse opgaverne sektor for sektor og ad hoc, dvs. at man inddrager klimatilpasningen når man alligevel er i gang, f.eks. med at renovere kloakker. Men ad hoc-strategien og den sektorvise tilgang blev kraftigt kritiseret.

»Det betyder, at vi skal sidde i hver sin silo og tage det som det kommer,« sagde udviklingschef Niels Bent Johansen, Københavns Energi.

»Ad hoc-løsninger bliver meget tekniske. De inddrager ikke borgerne. Men ligesom krig er for vigtig til at overlade til generalerne er klimatilpasning for vigtig til at overlade til teknikerne,« sagde teknisk direktør i Frederikshavns Kommune Mikael Jentsch. »Beslutningerne handler om at fordele goder og ulemper mellem borgerne, og den slags beslutninger skal træffes af politikerne. Men det kræver mod og viljestyrke. For ulemperne viser sig på kort sigt, mens fordelene er langsigtede.«

»På den korte bane er det ikke attraktivt for en politiker at sige nej til byggemodning af et grønt område, fordi det ligger lavt, eller forhindre et boligbyggeri med havudsigt. Det er heller ikke nemt at skaffe penge til indsatsen, når kassen løber tom hos forsyningsselskaberne. Men for at frigøre den viden og det engagement, der findes i befolkningen, må politikerne påtage sig en førerrolle og være i stand til at forklare behovet for klimatilpasning folkeligt,« sagde han.

Hvis man fortsætter med en ad hoc strategi frem for samlede planer kan det på langt sigt medføre, at landskabet og bebyggelserne bliver et kludetæppe af forskellige løsninger, påpegede by- og landskabsplanlægger Trine Skammelsen. Man går glip af muligheder for at genskabe fortidens fjorde og et harmonisk byggeri. Og der er ubehagelige overraskelser i vente i mange havnebyer.

Borgerinddragelse fra starten

Danmark er et fladt land. Når havspejlet stiger, bliver der mindre land, og derfor vil der blive kamp om det, der bliver tilbage, påpegede Søren Gram fra Teknologirådet. »Der skal planlægges og prioriteres, især i kystområderne og i særlig grad ved åernes udmundinger, hvor de danske byer af historiske årsager ligger. Hvis man venter med at prioritere til man står i vand til knæene, så har vi balladen med erstatningskrav, konflikter og anklager: Hvis skyld var det, at der ikke blev planlagt i tide.«

»Klimatilpasning har store konsekvenser for hver enkelt sommerhusejer, jordbruger og andre interessenter i det danske kystlandskab. Nogle

Udgiver:

Teknologirådet
Toldbodgade 12
DK-1253 København K
Tel: 3332 0503
rtt@tekno.dk

Abonnement:

Gratis tilmelding pr.
email: rtt@tekno.dk
Tidligere nyhedsbreve
findes på
www.tekno.dk/rtt.htm

ISSN: 1602-4311

må opgive at dyrke deres mark. Nogle områder egner sig ikke til bebyggelse. Den slags beslutninger kan man ikke forestille sig, at politikere har mod til at træffe hen over hovedet på borgerne – og det er heller ikke ønskeligt. Borgerne skal med i beslutningerne fra starten, på en helt anden måde end man ser i dag. De skal selv bidrage med deres lokale viden og være med til at skabe planerne om, hvad der skal ske i fremtiden. Der findes metoder til at involvere borgerne i en sådan omfattende proces, og Kalundborg Kommune har gjort gode erfaringer med det«, sagde Søren Gram.

Blue spots

Flere deltagere anbefalede at offentliggøre de såkaldte blue spot-kort, som viser hvilke områder, der særligt er i fare for oversvømmelser.

»Man kan ikke købe et hus uden at det er tjekket, om der er olieforurening på grunden. Hvorfor i alverden skulle man så ikke også kunne få at vide, om der er særlig risiko for oversvømmelse?« spurgte Karsten Arnbjerg-Nielsen.

»Jeg kan i hvert fald fortælle, at forsikrings-selskaberne bruger de blue spot-kort, vi har lavet,« sagde Hans Martin Friis Møller fra Grontmij | Carl Bro. »Og de kommer til at bruge dem meget mere i fremtiden. I år har de udbetalt mere end en milliard kroner. Uanset om man vil offentliggøre kortene eller ej, vil forsikrings-selskaberne hæve priserne – og så finder borgerne jo ud af, hvad det handler om. Den viden, vi har, skal ud at arbejde. Hvis borgerne bliver holdt hen i uvidenhed, er der ingen, der gør noget.«

Også Eske Groes, kontorchef i Kommunernes Landsforening, var fortaler for at lægge modeller og værktøjer frem for borgerne, ligesom den engelske regering har gjort.

Win-win-muligheder

I hele Europa er det vigtigt at udvikle en helhedsorienteret strategi og samarbejde på tværs af sektorer, grænser og politiske og administrative skel, sagde afdelingsleder Peter Gammeltoft, EU-kommissionens Miljødirektorat.

Klimaforandringerne har følgevirkninger på en lang række områder: sundhed, miljø, natur, vandforsyning, landbrug, transport, skovbrug, bygninger og faste anlæg. Der er win-win-gevinster at hente ved f.eks. at udnytte vandet bedre i en 'grøn infrastruktur' frem for blot at udbygge den 'grå infrastruktur', påpegede han. Man kan formindske risikoen for oversvømmelser og samtidig forbedre naturtilstanden, vandkvaliteten og tilgængeligheden af vand.

Men dem, der får gavn af løsningerne, er sjældent de samme som dem, der har problemerne, tilføjede han.

Mange deltagere pegede på fordelene ved samarbejde om at løse flere problemer samtidig.

»Det er bare med at smøge ærmerne op og komme i gang,« sagde Hans Martin Friis Møller. »Det er nu, vi kan gøre tingene på en intelligent og forhåbentlig forholdsvis billig måde... Der skal investeres i intelligente løsninger, som skaber værdi«. For eksempel er det langt billigere at håndtere regnvand i åbne kanaler end i rør, og samtidig har det en rekreativ værdi.

Seniorforsker Marina Bergen Jensen foreslog en ny tommelfingerregel: »Hver gang man laver et nyt klimatiltag, skal det tjene mindst ét ekstra formål.« Den regel var mange af deltagerne begejstrede for. Men de pegede på, at det kræver en proaktiv holdning hos politikerne og samarbejde mellem forvaltningerne. Desuden støder man ind i juridiske og økonomiske problemer: Hvem kan bestemme over andre og hvem skal betale erstatning, når en løsning gavner én part, men generer en anden?

Tre kommuner – én å

Borgmester Morten Slotved (V), Hørsholm, fortalte, at husejere i Hørsholm og Fredensborg har stillet krav om erstatninger på ikke mindre end 250 millioner kroner efter oversvømmelserne i sommer. »Vi har brug for at få afklaret hvem der har ansvar for hvad,« sagde han.

De tre kommuner langs Usserød Å har et godt samarbejde i gang, sagde han. Man fandt ud af, at den eksisterende sluse ved Sjælsø i Rudersdal Kommune kan lukkes når DMI varsler kraftig nedbør. Det forøger kapaciteten i Usserød Å med 40 procent. Derved afhjælpes nogle af problemerne i Hørsholm Kommune, der har høje bybyggelsesprocenter og afleder meget regnvand til åen. Længere nede ad åens løb har Fredensborg Kommune mulighed for at oversvømme grønne arealer.

»Vi skal også til at forklare borgerne, hvorfor det er vigtigt at de laver fasciner og holder vandet inden for egen matrikel – og diskutere hvad opsamlet regnvand kan bruges til. Borgerne skal inddrages væsentligt mere, end vi har været vant til,« sagde han.

»Vi har rigeligt at arbejde med, men vi skal vide, hvor vi skal arbejde os hen,« sagde han.

»Hvad er målene? Hvad skal vi satse på på den lange bane? Her og nu leverer vi vores del, men banen skal forlænges.«

Stærkt ønske om klare rammer

Borgmester Henning Jensen (S), Næstved, håbede at alle kommuner kommer i gang med at finde løsninger »før de får kniven for struben.«

»Problemerne er meget forskellige fra sted til sted, vi er nødt til at finde vores egne løsninger lokalt. Men vi vil gerne have mere faste vilkår: Hvilke redskaber har vi? Hvad kan vi tillade os?

Udgiver:

Teknologirådet
Toldbodgade 12
DK-1253 København K
Tel: 3332 0503
rtt@tekno.dk

Abonnement:

Gratis tilmelding pr.
email: rtt@tekno.dk
Tidligere nyhedsbreve
findes på
www.tekno.dk/rtt.htm

ISSN: 1602-4311

Hvor lang en tidshorisont skal vi planlægge efter? Og hvordan skal vi fordele ansvaret?»

»Der er jo også økonomi i det. I stedet for at tilpasse os ad hoc er vi nødt til at integrere langsigtet klimatilpasningen i alle lokalplaner og sektorer. Det kræver på kort sigt penge, enten fra staten eller fra EU's struktur- og landbrugsfonde. Men den danske stat vil ikke snakke om meget andet end nulvækst-løsninger,« sagde Henning Jensen.

Eva Levensen, formand for Bæredygtighedsudvalget i Region Sjælland, påpegede at de største lavtliggende arealer findes i udkantområderne. »Derfor er vi nødt til at tale om økonomisk solidaritet. Man kan ikke bare overlade til de fattigste kommuner at klare problemerne.«

Behov for ændring af lovgivningen

Miljøministeriet vurderer, at lovgrundlaget er tilstrækkeligt i dag, sagde kontorchef Helge Andreasen, Miljøcenter Roskilde. Men selv om Planloven giver mulighed for at inddrage klimahensynet i den lokale planlægning, er det ikke et krav, påpegede seniorjurist Titti Kopp, COWI. Og det må ikke afskære grundejerne fra økonomisk rimelig udnyttelse af deres ejendom eller tvinge dem til at ændre lovligt bestående forhold.

»Man kan styrke hensynet til klimatilpasning ved at indarbejde klimatilpasning mere direkte i Planlovens paragraf 15 og forpligte kommunerne til at tænke lokalplaner og klimatilpasning sammen. Som loven er i dag, vil andre hensyn som regel veje tungere,« sagde Titti Kopp. Både borgmester Henning Jensen og kontorchef Eske Groes, KL, understregede ønsket om en sådan lovændring.

Det blev også påpeget at Kystbeskyttelsesloven er utidssvarende. Kystdirektoratet har lavet en plan, men udførelsen hviler på den enkelte lodsejer.

Endelig er kommunalfuldmagten en barriere, fordi den ikke tillader en kommune at beskytte en del af sine borgere på bekostning af andre.

Faste rammer og finansiering

Der er et påtrængende behov for at få afklaret hvor grænsen går mellem den enkeltes ansvar og fællesskabet, sagde Eske Groes, Kommunernes Landsforening. »Kommunerne er jo ikke genforsikringsselskaber, selv om mange synes at tro det,« sagde han.

»Det er kommunernes ansvar, at kloakkerne fungerer. Men til hvilket serviceniveau? Og hvem har ansvaret, hvis niveauet overskrides og der kommer oversvømmelser,« spurgte Niels Bent Johansen, Københavns Energi.

Et andet eksempel er de krav der stilles til bygherrer. »En bygning, der opføres i dag, skal holde i 50 eller 100 år, men der bliver sjældent taget højde for klimatilpasning,« påpegede Hans

Martin Friis Møller, Grontmij | Carl Bro. »Bygherren spørger, om det er et krav at hæve kælderens. Vi svarer nej, men vi synes, det er en god idé. Så siger han: Ved du hvad, jeg har solgt det her før jul. Det behøver jeg ikke tage hensyn til.«

Både kommunerne og bygherrerne har presede budgetter. De føler ikke, at de kan tillade sig mere end de lovmæssige mindstekrav, hvis ikke det kan dokumenteres, at der er økonomiske fordele ved at opfylde ekstra krav.

Nogle konferencedeltagere mente, at staten skal lægge rammerne så fast, at kommunerne med loven i ryggen kan styre klimatilpasningen ved at udstede påbud og forbud. Men flere mente, at kommunerne skal have mere rummelige rammer.

»Stramme regler er gode, hvis man gerne vil slippe for selv at træffe en beslutning,« sagde Mikael Jentsch. »Men vi er meget forskellige. Det, der måske er behov for, er gennemsigtige og holdbare rammebetingelser, så vi ved, hvad vi har at holde os til.«

Klimaminister Lykke Friis lovede ved konferencens slutning at tage ønskerne om lovændringer op ved det næste møde mellem ministre og styrelser, Kommunernes Landsforening og Regionerne i Koordinationsforum for Klimatilpasning. Derimod var hun ikke indstillet på at centralisere indsatsen eller indlede politiske forhandlinger om en mere bindende statslig handlingsplan.

Konferencen var arrangeret i samarbejde med Videncenter for Klimatilpasning og Koordineringsenhed for Forskning i Klimatilpasning

Rådet til tinget udgives af Teknologirådets sekretariat. Redaktør Ida Leisner. Dette nyhedsbrev er skrevet af freelance journalist Ebbe Sønderris.

De sidste fem numre af Fra rådet til tinget

Nr. 273: Frugtbar høring om "Lov om røgfri miljøer"
Nr. 272: Skal fedmeproblemet skæres væk
Nr. 271: Holdningsskifte skal sikre bedre offentlig IT
Nr. 270: Læger og sygeplejersker skal drive sundheds-IT fremad
Nr. 269: Integration

Fra rådet til tinget stilles alene til rådighed for visning/læsning. Det er ikke tilladt at kopiere, hverken på papir, elektronisk eller i digital form. Der må dog tages kopi til egen personlig brug, jf. Ophavsretslovens § 12. Der må kun citeres med kildeangivelse og kun linkes til visninger på måder, der fører hen til Teknologirådets hjemmeside. Yderligere rettigheder til materialet kan aftales ved henvendelse til redaktør Ida Leisner.

Udgiver:

Teknologirådet
Toldbodgade 12
DK-1253 København K
Tel: 3332 0503
rtt@tekno.dk

Abonnement:

Gratis tilmelding pr.
email: rtt@tekno.dk
Tidligere nyhedsbreve findes på
www.tekno.dk/rtt.htm

ISSN: 1602-4311