

yt klima - nyt liv?: Projektbeskrivelse

Baggrund

I januar 2002 blev der på verdensplan sat rekord med en gennemsnitstemperatur på 12,7 grader, hvilket er det varmeste nogensinde registret. Klimaeksperter advarer om, at temperaturen vil stige og - som en konsekvens heraf - at havene vil stige, nedbøren vil ændre sig, og stormfloder vil blive hyppigere og kraftigere. Endvidere anføres det, at dette vil ske selvom alverdens statsledere den dag i morgen skulle enes om at stabilisere udledningen af drivhusgasser. Internationale beregninger peger på, at alene de skader, der allerede er sket, vil få havene til at stige i størrelsesordenen ½ meter i løbet af dette århundrede. Når dertil lægges, at alverdens statsledere faktisk ikke har kunnet enes om fælles fodslag i denne sag, synes det uomtvisteligt, at vi står overfor en række konkrete udfordringer forårsaget af ændring i vejr-situationen.

Selvom en vandstandsstigning vil få langt mere katastrofale konsekvenser for en række tropiske lande, så vil et lavtliggende land som Danmark med mange øer og lang kystlinie også blive betydeligt berørt. Dertil kommer formentlig, at flere og kraftige storme yderligere vil forstærke effekten. Kystdirektoratet har vurderet, at svarende til ½ meters stigning vil alene kystsikring koste 33 mio. kr. pr. løbende km. ved Jyllands vestkyst.

Et eksempel på de udfordringer vi står overfor er, at mange større byer i Danmark er placeret ved å-mundinger. Disse byer vil formentlig komme under pres på 3 fronter; a. pres fra landsiden pga. mere vand i åerne; b. pres fra vandsiden pga. stigende vandspejl; c. pres pga. kraftigere storme.

Hidtil har dansk klimapolitik fokuseret på at begrænse udslip af drivhusgasser, og der ligger ikke i dette projekt et opgør med denne målsætning. Men selv de mest optimistiske vurderinger indebærer imidlertid klimaforandringer, der vil medføre en række konkrete effekter, som man må forholde sig til. Det gælder indenfor landbrug, skovbrug og fiskeri, det gælder kystsikring, det gælder indenfor kystnære økosystemer og ferskvandsøkosystemer, det gælder energipolitik og vandforsyning, og det gælder projektering af kloaker, rensningsanlæg, havne, broer mm.

Dette til trods er de danske forberedelser til klimaforandringerne meget beskedne, og der er ingen formelle handlingsplaner på området. Hverken Beredskabsstyrelsen eller Erhvervs- og Boligstyrelsen (byggeregulativer) synes at være særligt opmærksom på fremtidige problemer og har ikke fundet anledning til at handle på sagen. Heller ikke Dansk Skovforening eller Landbrugsrådet har konkrete planer vedrørende de nye dyrkningsmuligheder, som et ændret klima kan give anledning til. Kystdirektoratet har et initiativ i gang med at beregne scenarier for digebyggeri ved forskellig stigning af vandspejlet. Forskningsinstitutioner som DMU og DMI har programmer i gang på specifikke områder som fx erosion af åbrinker, invasive plante- og dyrearter mm. Men initiativerne ser ikke ud til at blive koordineret.

Eneste kendte eksempel på et byggeri, hvor den kommende vandstigning er inddraget i planlægningen er Københavns Metro, hvor nødudgangene er blevet hævet ½ meter, så vandet ikke fosser ned ad trapperne i tilfælde af oversvømmelse, som det skete i Prag for nyligt. Alle andre byggerier, havneanlæg og kystveje anlægges fortsat som om klimaforandringerne blot er en ond drøm. Der er ingen regulativer på området, og det er op til den enkelte bygherre at afgøre, om han vil ofre en merudgift i den forbindelse. Og der kan være tale om ret betydelige merudgifter, fx hvis man skulle øge stensætningen omkring Øresundsforbindelsen af størrelsesordenen 1 meter.

Mange danske naturområder vil blive betydeligt berørt af en stigning af vandspejlet. En stor del af vores mest uberørte natur med fredede arealer og EU habitatområder ligger netop langs kyster og åer. Denne natur kan blive klemt eller helt forsvinde ved en stigning af vandstanden. Det lægger op til en diskussion af den hidtidige naturpolitik, der er orienteret mod bevaring med fx naturpleje og kystbeskyttelse. En alternativ strategi kunne sigte mod en tilpasning til klimaforandringernes påvirkning af naturtyperne altså en mere dynamisk naturpolitik, hvor der gives plads til forandring i landskabet i takt med klimaforandringerne.

Visse sektorer har en lang planlægningshorisont, og man vil formentlig kunne afbøde mange skader (fx indenfor projektering), men også høste eventuelle fordele (fx indenfor skovbrug) ved allerede nu at planlægge i forhold til de klimaforandringer, som forventes at ske. Indenfor andre sektorer kan man ganske vist tilpasse sig de nye betingelser næsten umærkeligt fra år til år som fx landbrugets valg af afgrøder. Men landbrugets miljøeffekter kræver derimod en langtidspanlægning eksempelvis hvad angår øget udvaskning fra en intensiveret produktion kombineret med mere nedbør. I dag er reglerne baseret på fortiden, og tager ikke højde for den fremtidige udvikling.

Emnet har et internationalt perspektiv. Men erfaringerne fra andre lande er sparsomme. I England har man efter de store oversvømmelser for et par år siden oprettet et "klimacenter", der har en rådgivende funktion i forhold til forebyggende tiltag på området. I Holland er digebyggeriets mulighederne blevet endevendt, men heller ikke her er

der tilsyneladende tale om en samlet handlingsplan.

Projektidé

ATV-instituttet udkommer med en rapport i efteråret 2003, hvor konsekvenserne af fremtidens klimaforandringer indenfor bestemte sektorer undersøges. Arbejdet udføres af en tværfaglig arbejdsgruppe, der har afholdt en række temamøder. Der har bl.a. været fokus på byggeri, anlæg, diger, havne, vandforsyning, landbrug, skove og planlægning. Efterfølgende sættes rapporten til debat ved en konference. ATV har således udvalgt og analyseret en række cases som modsvarer baggrunden for nærværende projektidé.

Et område, som kun berøres overfladisk af ATV, og hvor klimaeffekten uden tvivl vil være markant, er danske naturområder langs vores kyster. Teknologirådets projekt vil med 2 udvalgte kystområder som cases samle lokale interessenter, borgere og beslutningstagere i en form for scenarietværksteder. På baggrund af scenarier der beskriver fx konsekvenser af højere digebyggeri, oversvømmelser af naturområder og tilknyttede landbrugsarealer, forøget sandflugt, erosion og saltpåvirkning etc., skal værkstederne diskutere de langsigtede udfordringer, løsningsstrategier, og handlingsplaner for de aktuelle områder. På den baggrund tolker Teknologirådets planlægningsgruppe resultaterne og fremkommer med konkrete bud på, hvad en politisk strategi for de naturmæssige konsekvenser af klimaforandringerne langs vores kyster kunne indeholde.

Værkstederne kan fokusere på naturområder, men kan også inddrage andre for kystområder relevante problemstillinger. Hertil kan hentes inspiration i ATV-rapporten. Hvad angår naturområder, kunne klimaforandringernes påvirkning af forskellige naturtyper influere den måde man vælger at lave naturplanlægning på. Fx vil mere varmekrævende arter sprede sig ind i Danmark sydfra, mens nordlige arter vil blive udkonkurreret på det pågældende sted og forsøge at rykke nordpå. Det er derfor problematisk, at danske naturlandskaber er meget fragmenterede og mangler biologiske korridorer, der kan sikre en sådan dynamik. Grundlaget for de udpegede EU habitatområder er således blevet kritiseret for at være tænkt statisk i isolerede områder i stedet for dynamisk. I England arbejdes der mere bevidst med en sammenhængene naturplanlægning i nord-syd gående retning.

Habitatområderne er netop tænkt, at skulle bevare bestemte naturtyper ud i (al) fremtid. Men de klimascenarier, der er udviklet af IPCC eller DMI er ikke benyttet, da man udpegede områderne, så man har ikke taget højde for, om det, man ønsker at bevare, overhovedet kan trives og er tilstede i området om 50 år. Klimaet og naturen regnes som uforanderlige størrelser. Et tilsvarende projekt med at udpege fuglebeskyttelsesområder i Afrika kalkulerer med IPCC's klimascenarier, og man fremtidssikrer på denne måde sin naturstrategi.

Lavtliggende naturområder langs kysterne fx strandenge vil blive meget kontant berørt af permanente eller periodevise oversvømmelser. Her kommer strategien om bevaring eller tilpasning til diskussion før eller siden. Hvor længe vil man være villig til at betale for at pleje en given naturtype med højere diger og kraftigere pumper? Eller vil man i stedet lade naturen oversvømme og udvikle sig ind i baglandet og dermed ofre fx sommerhusområder eller landbrugsarealer? Dette bliver konflikten mange steder, og ideen med projektet er bl.a. at sætte gang i denne debat og opsamle konkrete erfaringer herfra til brug for den videre planlægning på nationalt niveau.

Der vælges 2 caseområder, hvor forskellige sider af klimaforandringerne vil komme til at dominere. Som det ene område kan vælges et af de udpegede EU habitatområder, som vil kunne fungere som et godt udgangspunkt for fremtidsdiskussioner. Fx vil flere områder langs den sjællandske sydkyst vil være velegnede, det kunne være strandenge ved Karrebæksminde og Dybsø nær indsejlingen til Næstved. Her findes udover fine naturlokaliteter også mange interesser og en bred bevågenhed. Som det andet område kan vælges en kystby, hvor også andre problematikker end naturområder er mere fremtrædende, fx Løgstør, der kan forventes at komme under pres fra flere sider. En alternativ mulighed kunne være området omkring Esbjerg.

Formål

Med udgangspunkt i danske kystområder skal projektet sætte fokus på naturmæssige konsekvenser af de forventede klimaforandringer. Behovet for allerede nu at udarbejde handlingsplaner med lang planlægningshorisont skal vurderes, og der fremlægges konkrete bud på hvad en generel politisk strategi på området kunne indeholde.

Projektet skal

- skaffe overblik over udenlandske og danske initiativer på området;
- pege på områder hvor klimaforandringerne bør indgå i planlægningen, og hvor handling er påkrævet;
- sætte navn på aktører og ansvarlige myndigheder indenfor området;
- med udgangspunkt i Teknologirådets cases om naturmæssige konsekvenser langs de danske kyster, medvirke til

fokus på og debat om de forventede klimaændringer;

- Evaluere og opsamle metodiske erfaringer med henblik på borgerinddragelse ved meget fremtidsorienterede emner.

Metode

Scenariевærkstederne udvikles således, at hvert værksted kan begrænses til en et-dags event på linie med fremtidsværkstedsmoellen. Givet bestemte modeller for det fremtidige klima kan værkstedet gennemføres med udgangspunkt i scenarier, der beskriver forskellige generelle sider af de problemer, som klimaforandringerne må forventes at medføre. Scenarierne kan fx behandle oversvømmelser af naturområder, invasive plante- og dyrearter, forandringer i habitatområder, sandflugt, erosion og saltpåvirkning af landområder. Forskellige løsningsstrategier for henholdsvis bevaring og tilpasning beskrives i scenarierne. Fx kan beskrives konsekvenserne ved højere digebyggeri, kraftig dræning, periodevis oversvømmelser af strandengen, opgivelse af bagvedliggende marker eller sommerhusområder etc.

Scenariemoellen tilpasses den lokale tilgang, således at kun folk fra det aktuelle område deltager. Værkstedet skal således repræsentere lokale borgere og beslutningstagere samt interessenter fx naturorganisationer, landbrugsinteresser eller grundejerforeninger.

Udfordringen for de lokale scenariевærksteder er på baggrund af de overordnede scenarier at diskutere langsigtede udfordringer, løsningsstrategier, og mulige handlingsplaner for det specifikke område. Teknologirådets planlægningsgruppe får som opgave at tolke diskussionerne i de 2 cases og perspektivere resultaterne i forhold til et mere generelt niveau.

Projektorganisation

Der nedsættes en planlægningsgruppen på 5-6 fagfolk, som skal rådgive i forbindelse med scenarier, eksisterende initiativer på området, valg af cases, tolkning af resultater fra cases, bud på politisk strategi på området, evaluering mm.

Planlægningsgruppen består af følgende:

Peter Vestergaard, KU, Botanisk Institut;

Carsten Rahbek, KU, Zoologisk Museum;

Michael Stolze, DN;

Jes Fenger, DMU, Afd. for Atmosfærisk Miljø;

Walter Brusch, GEUS, Geokemisk afd;

Karen Edelvang, DHI - Institut for Vand og Miljø.

Teknologirådet varetager projekt- og informationsprojektledelse. Der tilknyttes en studentermedarbejder og projektsekretær. Referater fra værkstedet samt afrapportering i øvrigt varetages af Teknologirådets medarbejdere og planlægningsgruppen. Scenarierne skrives af en videnskabsjournalist eller en fagperson efter retningslinier fra planlægningsgruppen.

Formidling

De 2 scenariевærksteder udmunder i skriftlige afrapporteringer, der dels refererer diskussionerne, og dels beskriver løsningsstrategier, handleplaner og anbefalinger, som måtte fremkomme på værkstedet. På den baggrund tolker planlægningsgruppen på resultaterne til brug for en vurdering af indholdet i en generel politisk strategi for naturmæssige konsekvenser af klimaforandringerne i kystområder.

Teknologirådet formidler resultaterne fra de lokale scenariевærksteder til den aktuelle kommune og amt og planlægningsgruppen vurderer i hvilket omfang andre målgrupper skal orienteres. Det kunne være tilsvarende naturområder eller EU habitatområder, men også pilotprojekter for kommende nationalparker, står netop overfor at skulle tænke naturstrategier på meget lang sigt.

Planlægningsgruppens afrapportering og bud på en generel politisk strategi for kystnære naturområder formidles til det politiske niveau herunder Folketingets miljøudvalg, og Teknologirådet udgiver et Rådet til Tinget.

Det bør søges at udnytte og skærpe den medieopmærksomhed på området, som ATV projektet kan tænkes at medføre. Teknologirådet søger således at indgå i, og styrke en mere generel debat om de konkrete konsekvenser af klimaforandringerne og de nødvendige tiltag i den forbindelse.

Mulighederne for særskilte debataktiviteter vurderes ved udgangen af året, og der er i budgettet afsat 45.000 kr. til dette formål.

Desuden evalueres processen af planlægningsgruppen i forhold til, om Teknologirådet eller andre med fordel kan gennemføre denne værkstedsmodel i andre tilsvarende lokalområder. Evalueringen skal bl.a. indbefatte en vurdering af scenariéværkstedsmetoden og af relevansen af resultatet i relation til det meget lange tidsperspektiv og de usikre fremtidsprognoser, som klimaproblematikken er behæftet med. Hvis case'ene falder succesfuldt ud, overvejes hvordan metoden kan formidles til lignende områder, der selv eller ved hjælp af Teknologirådet kan få glæde af en sådan lokal debat.