



Af Dirk Reinhard

2005 – Året hvor klimaforandringerne blev en realitet

Menneskeskabte klimaforandringer vil få kolossal indflydelse på det globale vandkredsløb og på vandrelaterede naturkatastrofer. Den følgende artikel opsummerer resultatet af et seminar om vand og klima-relaterede katastrofer, afholdt af Munich Re Foundation, et af verdens største forsikringselskaber. Seminaret fandt sted under "the 2005 World Water Week" i Stockholm, hvor der blev fokuseret på de implikationer, som en ændring af de naturlige vandkredsløb vil have for mennesker, miljøet og økonomien. Derudover gav seminaret et overblik over hvilke strategier der kan imødegå de forøgede risici specielt i udviklingslandene.

Året 2005 begyndte med en verden der stadig var hårdt såret efter tsunamien, som kort forinden havde destrueret mange tusinde kilometer kyst omkring det Indiske Ocean. Orkaner, oversvømmelser og jordskælv gjorde efterfølgende år 2005 til rekord år for naturkatastrofer.

Tre begivenheder spillede en væsentlig rolle for omfanget af 2005-katastroferne. Snestormene i Pakistan, Indien og Afghanistan dræbte over 1400 mennesker i februar. Sidst i august ramte orkanen Katrina det sydlige Florida og blev den dyreste naturkatastrofe i historien. Den 8. oktober blev Kashmir ramt af en række ødelæggende jordskælv. Over 86.000 mennesker mistede livet og et endnu større antal mennesker blev efterladt sårede og hjemløse.

Med disse tre katastrofer er historien ikke færdig. For første gang siden introduktionen i 1953, var den officielle liste med 21 navne til årets orkaner, ikke lang nok til dække de 27 tropiske cykloner, der fandt sted i orkansæsonen over Atlanten i 2005. I begyndelsen af oktober viste orkanen Vince sig i nærheden af øen Madeira, det mest

østlige og nordlige en tropisk cyklon i Atlanterhavet nogen sinde. Dens rute fortsatte nordøst mod Europas fastland. I slutningen af november passerede den tropiske storm Delta De Canariske Øer og fortsatte mod den marrokaniske kyst. Det var den første tropiske cyklon i denne region nogen sinde.

Indien havde rekordhøje mængder nedbør. Bombay, millionbyen på Indiens vestkyst, med over 15 millioner indbyggere, blev oversvømmet af ekstreme mængder nedbør i juli. Nedbørsmængden blev målt til 944 mm indenfor 24 timer, en mængde svarende til årsgennemsnittet.

Vejrkatastrofer er kommet for at blive

Antallet af oversvømmelser ser ud til at stige kloden over. Sammenlagt viser tallene at antallet af oversvømmelser de sidste 10 år er fordoblet siden perioden 1960-1969. Med et anslået total tab på 210 mia US\$ samt et forsikringstab på 90 mia US\$, blev 2005 også økonomisk set det dyreste naturkatastrofeår nogen sinde ifølge Wolfgang Kron, Munich Re. Graferne nedenfor viser det stigende antal store vejrkatastrofer samt det stigende



fotograf
Dirk Reinhard

økonomiske tab i perioden 1950 til 2005. Overordnet er de økonomiske tab som følge af vejrrelaterede naturkatastrofer voldsomt stigende. Dette skyldes ikke kun et stigende antal katastrofer, men også at værdien af de forsikrede genstande og befolkningstætheden i de ramte områder stiger.

Katastroferne i 2005 viste menneskers og økonomiens sårbarhed imod naturkatastrofernes voksende styrke. Fattige mennesker rammes hårdest, idet de som regel ikke er forsikret. Katrina havde eksempelvis 1500 ofre, primært mennesker med lave indkomster samt et forsikringstab på 60 mia US\$. Andre katastrofer som oversvømmelserne i Kina efterlod tre millioner hjemløse, men resulterede i et ret lille forsikringstab. Antallet af store vejrrelaterede naturkatastrofer vil øges i takt med at klimaforandringerne intensiveres, og de fattige vil blive taberne i store dele af verden.

Fattigdom forhindrer langsigtede planer

Udover en øget forekomst af naturkatastrofer, vil klimaforandringer og vandrelaterede katastrofer påvirke fødesikkerheden, folkesundheden og den økonomiske udvikling og dermed flere af FN's millennium udviklingsmål.

Som Holger Hoff fra Potsdam instituttet forklarede på seminaret er risikoen for at blive ramt af naturkatastrofer ulige fordelt over kloden, med en mængde "hotspots".

Hotspots som eksempelvis Nordinien eller Afrika syd for Sahara ligger oftest i udviklingslande, og er altså ikke identiske med hotspots for emissionerne af drivhusgas, da de primært ligger i de industrialiserede dele af verden. For fremtidige internationale forhandlinger om målsætninger for at reducere drivhusgasemissioner, må de industrialiserede lande påtage sig ansvaret for at hjælpe udviklingslandene med at tilpasse sig.

Forvaltningen af vores fælles vandressource skal også tilpasses klimaforandringerne. Det vigtigste er, at det bliver en væsentlig del af integreret vandressourceforvaltning (IWRM).

Under "Water Week" i Stockholm poenterede Juan Carlos Villagrán de León, forsker på FN's Institut for Miljø og Menneskerettigheder, at flere vandrelaterede naturkatastrofer i historien har skubbet hele lande flere år tilbage i deres økonomiske udvikling. Alligevel mangler lokal risikoforvaltning stadig på et bredt grundlag. Det er klart at fattigdom reducerer muligheden for at implementere hensigtsmæssige risiko-forvaltningsstrategier. Det er oftest svært at overbevise folk i risikozonen om at tage langsigtede beslutninger, hvis de daglige behov har hovedprioritet.

Nøglen er derfor at samarbejde på internationalt, såvel som på nationalt og lokalt plan, for at opnå de nødvendige finansielle og tekniske

virkemidler, der skal støtte dag-til-dag driften af risikoforvaltningen, tilpasset begrænsningerne i de lokale samfund. Rapporteringer af "hvordan man ikke skal gøre" i stedet for "hvordan man skal gøre", vil ofte støtte denne proces.

Fordele ved miljøbeskyttelse

Ifølge Ger Bergkamp, leder af IUCN's Water Programme, kunne 1990'ernes økonomiske tab som følge af naturkatastrofer have været reduceret med 280 mia. US\$, hvis 40 mia. US\$ var blevet investeret i præventive løsninger, herunder pleje af økosystemer. Dette faktum bliver understreget af tal fra Millennium Ecosystem Assessment, som estimerer at intakte vådområder er dobbelt så meget værd som det samme område omdannet til intensivt landbrug, og at mangrover er fem gange mere værdifulde end hvis arealet benyttes til rejefarme.

For at bevise værdien af økosystemer i kampen mod oversvømmelser, tørke og jordskred, kunne der etableres demonstrationsområder, med det formål at opbygge tilliden og pålideligheden af investeringen i vedligeholdelse af økosystemer.

Risici skal på 'vanddagsordenen' Det står temmelig klart, at et stigende antal vejrrelaterede naturkatastrofer kræver en justering af de nuværende strategier. For at

imødekomme det stigende antal naturkatastrofer kræves det, at samarbejdet mellem myndighederne, industrien, forsikringsselskaberne såvel som de folk, der rammes af katastroferne forbedres.

Opmærksomhed spiller en hovedrolle, men det er også vigtigt, at parterne (regeringen, samfundet, individerne etc.) forstår deres individuelle ansvar i henhold til at følge de rigtige strategier og adaptere til klima og vand-relaterede risici.

Samfundet skal undervises i de langsigtede perspektiver for klimaforandringerne, således at de kan lægge det rette pres på politikerne. Derudover er det vigtigt at hjælpe folk med at forstå koblingen mellem vores handlinger og effekten af vores handlinger. Herudover er det vigtigt at lade folk forstå, at der er behov for langsigtede mål frem for kortsigtede.

Skønt der allerede er blevet etableret tilpasningsstrategier, er det fortsat nødvendigt at mere bliver gjort, så som investeringer i lokale strategier (f.eks. økosystembeskyttelse) der på lang sigt giver et mere lokalt udbytte.

Selv efter et år som 2005, spiller klima og vand-relaterede risici kun en mindre rolle på forskernes og politikernes 'vanddagsordenen'. Effekterne bliver fortsat undervurderet af mange interessenter, såsom lokale regeringer, og effekterne er stadig ikke fuldt ud forstået. Kun hvis alle forstår deres individuelle

ansvar kan der blive lagt en fornuftig handlingsplan for risiko-forvaltningen, men det kræver, at de finansielle ressourcer er til rådighed.

