

KLIMA

2-08

Norsk magasin for klimaforskning

Regnskog og klima

Liv lagret på Svalbard

NORKLIMA: Mer ekstremvær i Norge

Små øyer i endring

CICERO

Senter for klimaforskning

www.cicero.uio.no

Små verdener i endring

Verdens øyer har mye å lære resten av verden om klimaendringer og bærekraft.

ILAN KELMAN

Forsker, CICERO Senter for klimaforskning
(ilan.kelman@cicero.uio.no)

Engelsk litteratur, fra Aldous Huxleys «Island» til Austin Tappan Wrights «Islandia», er fulle av bilder på øyer som romantiske, inspirerende, mystiske, fredelige og vakre. Men til og med der virkeligheten stemmer med disse idylliske bildene, møter øyer og øystater store utfordringer. Flere steder møtes utfordringene på måter resten av verden kan lære av.

På øyer og øystater over hele verden er klimaendringer en av de største bekymringene i vår tid. Dette merkes på ulike måter: Øyer i Nordsjøen opplever lengre avlssesong for mygg. Øyer i Middelhavet får mer alvorlige stormer. Vil heving av havnivået gjøre at lavtliggende småøyer i tropene blir oversvømt? Vil et varmere hav ødelegge korallrevene og tvinge fisk til å flytte på seg?

«I øystaten Tuvalu i Stillehavet er høyeste punkt fem meter over havet, og på Maldivene i Det indiske hav er det høyeste punktet bare halvparten så høyt.»

Fem meter fra drukning

For omtrent 600 år siden førte endringer i klima og havnivå til at mange øysamfunn i det sørvestlige Stillehavet forsvant, enten ved at folk flyttet eller at folkegrupper døde ut. Kan dagens øyboere få en lignende skjebne de neste tiårene? I øystaten Tuvalu i Stillehavet er høyeste punkt fem meter over havet, og på Maldivene i Det indiske hav er det høyeste punktet bare halvparten så høyt. Begge landene er svært utsatt for havnivåstigning. Over ti øystater har det på samme måte – når havet stiger, er det ikke noe innland å flytte til.

Noen argumenterer for at disse øyene har så små og isolerte befolkninger at deres tette nettverk,

unike arv og sterke identitetsfølelse vil gjøre at kulturene deres blir bevart selv om de må flytte til fastlandet. Hvis dette stemmer, vil man i løpet av de neste tiårene se hvordan kulturer kan overleve til tross for ekstrem motgang. Andre mener at kulturer vil forandres når hele øysamfunn må flyttes. Dersom dette stemmer, vil man de neste tiårene oppleve at klimaendringene er ansvarlige for et kulturelt folkemord.

Kokosnøttolje som drivstoff

Utfordringene øysamfunn står overfor som følge av klimaendringer, har også gitt nye muligheter. Vanuatu i Stillehavet har gått foran i å bruke kokosnøttolje som drivstoff for biler, noe som har redusert klimagassutslipp og avhengigheten av fossile brensler. Selv om biodrivstoff med sine ulemper langt ifra er noen mirakelkur, kan bruken av lokale ressurser inspirere andre øysamfunn til en mer bærekraftig energibruk.

Et annet eksempel er det som skjedde på øya Inis Meáin ved vestkysten av Irland i 2001. Her bygde man, til tross for bekymringer om estetikk og bærekraftighet, tre vindturbiner i 2001. Disse skulle gi kraft til en småskala anlegg for å avsalte havvann til ferskvann. Samtidig skulle de gi energi til annen industri.

Det er ikke bare andre øyer som kan dra nytte av erfaringene øysamfunn på denne måten opparbeider seg. Flere områder har mange egenskaper til felles med øyer selv om de helt eller delvis befinner seg på fastlandet. Noen av ideene kan brukes i kystbyer som New York og Lagos, andre kan plukkes opp av arktiske samfunn eller små innlandsstater som Lichtenstein og Lesotho.

Broer med bismak?

Selv om mange øysamfunn har flere felles karakteristika, kan de også være veldig forskjellige. For eksempel har noen utviklet industrier som kommer øyboerne til gode på kort sikt, men som på lang sikt gir negative følger. Maldivene og Seychellene høster ros for bærekraftig



SOLNEDGANG I PARADIS? I over ti øystater har ikke innbyggerne noe høyland å flytte til når havet stiger. Man vet ikke hva som vil skje med øyboernes kulturer når de må flytte. Kanskje blir klimaendringene ansvarlige for et kulturelt folkemord, skriver artikkelforfatteren.

Foto: Ilan Kelman

turisme, men mange turister reiser dit med kommersielle fly og bidrar dermed til global oppvarming.

Mange øyer er slett ikke isolerte slik som øyene i Det indiske hav og Stillehavet. Flere har en tett fastlandsforbindelse med ferjer og fly, for eksempel Mariehamn, Åland og Torshavn. Senja og Tromsø er eksempler på øyer som har broer eller tunneler til fastlandet, noe som øker øyboeres kontakt med fastlandet. Noen føler imidlertid at øyene mister mye av sitt særpreg når en fast forbindelse opprettes, og det kan oppstå debatter om hvor vidt dette er ønskelig. Dette har man for eksempel sett på Prins Edwards øy i Canada.

Utfordringen for øyer er ikke å skulle måle seg med eller etterligne fastlandet. Utfordringen er å ivareta øysamfunns særegenheter – med

eller uten isolasjon – i en verden der trusler som klimaendringene blir stadig mer reelle.

Oversatt av Silje Pileberg

Referanser

- Baldacchino, G. (ed). 2007. *Bridging Islands: The Impact of Fixed Links*. Acorn Press, Charlottetown, PEI, Canada.
- Kelman, I. (ed.). 2007. "The island advantage: Practices for prospering in isolation". *id21 insights*, no. 70 (November)
- Lewis, J. 2003. *Island Anthology*
- McCall, G. 1994. "Nissology: A Proposal for Consideration". *Journal of the Pacific Society*, vol. 17, no. 2-3, pp. 93-106.
- Royle, S.A. 2001. *A Geography of Islands: Small Island Insularity*. Routledge, London, U.K.



På den irske øy Méain bygde man i 2001 tre vindturbiner. Disse skulle gi kraft til et anlegg for å avsalte havvann. Foto: Ilan Kelman



Åland er et eksempel på en øy som er forbundet til fastlandet med ferjer og fly. Foto: Ilan Kelman



Foto: Ilan Kelmar

Øystater under lupen

SILJE PILEBERG
Informasjonskonsulent,
CICERO Senter for
klimaforskning
(s.i.pileberg@cicero.uio.no)

Prosjektet Many Strong Voices skal kartlegge øystaters klimautfordringer og tilpasningsmuligheter.

FNs klimapanelers fjerde hovedrapport viser at øystater i fattige deler av verden, såkalte Small Island Developing States (SIDS), står overfor store utfordringer i et endret klima. Nå kartlegger forskere ved CICERO det som finnes av vitenskapelige studier om øystatenes sårbarhet og hva som blir gjort for å møte utfordringene.

– I dag finnes det ingen helhetlig oversikt der man ser på øystatene under ett, selv om de står overfor mange like utfordringer. Responsen vi har fått fra våre partnere i SIDS-landene tyder på at det er et stort ønske om å gjennomføre en slik kartlegging, sier CICERO-forsker Jennifer West.

Felles utfordringer

I løpet av mai 2008 skal CICERO ha samlet den informasjonen som i dag finnes om temaet. Denne innsamlingen er forarbeidet til det forskerne håper skal bli en omfattende kartlegging av sårbarhet og tilpasningsmuligheter på tvers av øystater. Man skal også koble dette opp mot forskning i Arktis og andre sårbare områder.

Dagens kunnskapshull skal tettes gjennom forskning og case-studier, og noen av tilpasningstiltakene som er blitt identifisert skal implementeres på nye steder. På sikt er tanken at representanter fra øystatene selv skal lede prosessen.

Sterkere stemme

Prosjektet er ledet av GRID-Arendal og CICERO i samarbeid med representanter fra organisasjoner i Arktis og SIDS, og finansieres av Utenriksdepartementet.

Prosjektet har flere formål. Ett av dem er å bidra til bedre kommunikasjon både mellom de ulike øystatene og mellom øystater og arktiske samfunn, som deler flere av de samme utfordringene.

– Samarbeid mellom disse samfunnene kan skape et grunnlag for felles handling.

Når flere stemmer kommer sammen på det vitenskapelige planet, kan dette også bli et politisk verktøy for å argumentere internasjonalt, både når det gjelder behov for utslippsreduksjoner og støtte for tilpasningiltak lokalt, sier Jennifer West.