



E 2/2018

Stilt av Silja Dögg Gunnarsdóttir (F)
Til Nordisk Ministerråd

Til Nordisk Ministerråd

**Skriftlig spørsmål
om nordisk samarbeid om forskning av forsurening av havet, økosystemer og
eventuelle konsekvenser av havforsuring på levevilkår for Nordens
kystbefolkning**

Havet opptar en stor del av den CO₂ som slipper ut i atmosfæren. Når CO₂ i atmosfæren stiger økes opptak CO₂ i havet, og det påvirker to kjemiske prosesser, både pH-verdi og metningsgrad for kalsium- karbonater, omega, faller. Både teoretiske modeller og målinger viser dette fenomenet, som populært beskrives med betegnelsen *havsuring*.

Ved Islands Havforskningsinstitutt har man både målt «omega» og pH-verdien på to forskjellig havområder, et varmt og et kaldt, både i overflaten og dypt nede i havet. De to tidsserier de seneste 30 år fra Island viser utvikling i takt med modellberegninger. Størst er effekten ved overflatene, men effekten sprer seg til andre lag av havet.

Mange arter er avhengige av å kunne utvikle kalk i visse deler av sin levetid, og både empiri og teori viser at det kan gå riktig galt når kalkeringsprosessen blir stoppet. Hva som kommer til å skje er avhengig av utviklingen. Hvis utslippene økes (*business as usual prognosen*) vil det kunne skje noen dramatiske endringer i havets økologi. Hvis utslippene blir holdt i linje med målet om 1,5 granders oppvarming ventes mindre endringer i havets økologi.

Mange mennesker levevilkår avhenger av å høste havets levende ressurser. De er derfor avhengige av havets nåværende økologiske tilstand. Geologisk undersøkelser viser at konsekvenser av forsurening kan værere katastrofale. Det finnes også eksempler fra vår tid på negative effekter av forsurening ved Stillehavs-kysten, hvor oppdrett av østers kollapset fordi de under larvestadiet ikke kunne danne kalk, noe som var nødvendig for å komme videre i livssyklusen.

Vitenskapen har ennå ikke kunnet levere svar på hva som hender hvis forsuringen av havet fortsetter og hvordan kystsamfunnene kan forberede seg på eventuelle endringer. I Norge er det igangsatt et større forskningsprogram¹ for å søke svar. Arktisk råd har levert en oversiktsrapport om den kunnskap som vi har i dag². Men kunn-

¹ Havsuring og økosystem i nordlige farvann, Framsentret flaggskip, Norsk Polarinstitutt

² Arctic Ocean Acidification 2013: An Overview, AMAP



skapsmangelen er påfallende og det gjør det umulig å forberede seg på kommende endringer.

I lys av ovenstående stiller jeg følgende spørsmål til Nordisk ministerråd:

- *Har Nordisk ministerråd eller de nordiske institusjoner og samarbeidsorganer, tatt initiativ til nordiske forskningssamarbeid om havsuring, økosystemer og eventuelle konsekvenser av havsuring på levevilkår for Nordens kystbefolkning?*

Reykjavik 30. januar 2018

Silja Dögg Gunnarsdóttir (F)