

Jørn Rasmussen
Pile alle 5
4760 Vordingborg

Ministeren

Den 17. november 2015

Kære Jørn Rasmussen

Tak for din e-mail fra den 26. september 2015 om kvælstofs rolle i vandmiljøet.

Jeg må pointere, at svar til Folketinget er ministerens ansvar, og at jeg forholder mig til svarene, inden de bliver oversendt til Folketinget. Der er derfor ikke tale om, at jeg kun er medunderskriver. Svarene er mit ansvar, og jeg står inde for, hvad der står i svarene.

I din replik til mit svar vedrørende dit materiale, som du har sendt til Folketingets Miljø- og Fødevarerudvalg, er der blandt andet henvist til danske forskere og deres videnskabelige grundlag. Jeg kan kun gentage, at der ingen indikationer er på, at danske forskere tager fejl eller med vilje har fremført fagligt, misvisende synspunkter siden midten af 80'erne.

Det er en bred kreds af danske forskere, der i Natur- og Landbrugskommissionens ekspertgruppes rapport klart tilkendegiver, at tilførslen af kvælstof har stor betydning for de marine områders tilstand. Forskerne kommer fra både Aarhus Universitet, Syddansk Universitet, Københavns Universitet, Danmarks Tekniske Universitet og DHI, og repræsenterer således den største ekspertise, vi har i Danmark.

Ekspertgruppen skriver endvidere om sammenhængen mellem fosfor og kvælstof: *"Produktionen af planteplankton i havområder er primært styret af lys og af koncentrationen af næringsstoffer, hvoraf især kvælstof og fosfor har stor betydning. Når koncentration af næringsstoffer stiger i det marine miljø som følge af forøgede udledninger, resulterer det derfor i vækstsæsonen i øget produktion af planteplankton og hurtigt-voksende makroalger (tang mv.)."*

Den øgede produktion af planteplankton og hurtigt voksende makroalger hæmmer fx væksten af store langsomt voksende makroalger og ålegræs, som er ønskede i et marint vandmiljø med god økologisk tilstand. Planktonet vil på et tidspunkt dø og sedimentere til bunden, hvor den mikrobiologiske omsætning forbruger ilt. Den øgede planktonproduktion og forskydning mellem de forskellige plantetyper på lavt vand fører til ubalance mellem iltproduktion og -forbrug med iltsvind i bundvandet og i måtter af hurtigt-voksende makroalger til følge.

Tilførsler af store mængder kvælstof er især et problem i marine områder (fjorde, kystvande og mange af de åbne havområder) og visse søer, hvorimod tilførsler af fosfor primært påvirker søer.

Skiftet fra, om fosforbelastningen eller kvælstofbelastningen er årsag til negative påvirkninger af vandmiljøet, finder sted, hvor ferskvandet ledes ud i fjordene. Fjordene og specielt de indre dele af fjordene repræsenterer overgangszoner, hvor både fosfor (forår) og kvælstof (øvrige del af planternes vækstsæson) har indflydelse på vandmiljøets tilstand og produktionen af organisk materiale. Betydningen af lokale næringstilførsler er størst inderst i fjordene og aftager ud gennem fjordene til kystvande. Betydningen af det danske bidrag er mindre i de åbne dele af de indre danske farvande (Kattegat, Bælterne og den vestlige del af Østersøen)."

Denne beskrivelse af problemstillingen har jeg ingen grund til at betvivle.

Det er ikke kun danske forskere, der tillægger kvælstof en afgørende betydning i de marine områder. Det fremgår også af den internationale litteratur. For eksempel kan der fremhæves en videnskabelig artikel fra 2006¹, som gennemgår 30 års faglige diskussioner om emnet og bl.a. konkluderer: "I løbet af de seneste to årtier er der udviklet en stærk konsensus i de videnskabelige kredse om, at kvælstof er den primære årsag til eutrofiering i mange kystnære økosystemer."

Naturstyrelsen gør opmærksom på, at den forsker, som du henviser til, fremhæver kvælstofs negative betydning for kystvande i en artikel fra 2011²: "In many estuarine systems, N is no longer the limiting nutrient; it is the excess of N loading that is of concern, not its lack of supply". Der findes talrige videnskabelige artikler, der er på samme linje med hensyn til kvælstofs betydning for de kystnære marine vandområder, også uden for Danmark.

Vedrørende din kommentar om målinger og modelberegninger i et konkret minivådområde bør en rådgiver basere dimensionering, udformning m.v. af et minivådområde på de mest opdaterede informationer, der er tilgængelige i det pågældende område, på det pågældende tidspunkt. Aktuelle nedbørs- og afstrømningsforhold kan have stor betydning for de enkelte målinger. Der kan være forskel mellem drænmålinger og modeller, da modellerne medtager den samlede generelle afstrømning af kvælstof fra rodzonen - også den der sker uden for drænene - mens drænmålinger er mere specifikke, men ikke viser det samlede generelle billede.

Jeg ønsker at undersøge mulighederne for at inddrage flere konkrete målinger til at understøtte vandmiljøindsatsen, så vi får et endnu bedre datagrundlag for hele landet, og en større del af landet bliver opmålt. Der arbejdes for, at potentialerne ved at anvende flere målinger kan indgå i en kommende fødevare- og landbrugspakke.

Et tværministerielt kvælstofudvalg arbejder i øjeblikket med at udvikle konkrete modeller for målrettet regulering, der kan bidrage til at reducere kvælstoftilførslen. Jeg afventer kvælstofudvalgets kasseeftersyn og gennemgang af det hidtidige indsatsbehov, før jeg tager stilling til en ny kvælstof- og fosforindsats.

¹ Howarth & Marino, Nitrogen as the limiting nutrient for eutrophication in coastal marine ecosystems: Evolving views over three decades, *Limnol. Oceanogr.*, 51(1, part 2), 2006, 364–376

² Glibert et al., *Journal of Marine Systems* 125 (2013) 14–28, From limitation to excess: the consequences of substrate excess and stoichiometry for phytoplankton physiology, trophodynamics and biogeochemistry, and the implications for modeling

Med hensyn til bæredygtige løsninger for landbrugserhvervet vil jeg understrege, at jeg som miljø- og fødevareminister arbejder for en målrettet regulering, hvor vi ser på sammenhængen i reguleringen, så både naturen og landbruget tilgodeses. Effekterne af den fremtidige miljøregulering skal derfor ses i en sammenhæng mellem den kommende fødevare- og landbrugspakke, ny målrettet regulering samt vandområdeplanerne.

Med venlig hilsen


Eva Kjer Hansen