

Notat

Til [Navn]

Fra Marie Østergaard

Cc [Navn]

Dato 1. juni 2021

Onsdag den 26. maj 2021 havde Landbrug & Fødevarer foretræde for Miljø- og Fødevareudvalget i anledning af offentliggørelsen af fire rapporter fra udenlandske forskere, der kritisk gennemgår dele af det faglige grundlag bag vandplanerne. (Rapporterne kan findes her: <https://lf.dk/viden-om/miljoe-og-klima/vandmiljoe-og-kvaelstof/faglig-grund-for-kommende-vandplaner-2022-2027-/international-forskerkritik-af-kvaelstofmaal>).

Hovedkonklusioner fra de fire rapporter

Det konkluderes, at der ikke er overensstemmelse mellem referencen for de to kvalitetselementer, ålegræs og klorofyl. Det skal der klokkeklart være ifølge VRD (VRD, bilag II pkt. 1.3 (v)). Den anvendte tilgang vurderes altså ikke at være konsistent, som krævet, og dermed heller ikke at have en tilstrækkelig sikkerhed (3 s.12 "The Danish method examined in this report employs different historical periods for the quality elements of one and the same water unit. It also combines hard historical data for one indicator, with reconstructed data for another. This in our view endangers a sufficient level of confidence and rules out consistency. It rules out proper implementation efforts for the surface water body type concerned.").

Det konkluderes derudover, at der ikke er påvist en sammenhæng mellem kvælstofudledninger, vandets klarhed og ålegræssets dybdeudbredelse. Da dette er helt grundlæggende for beregningen af kvælstofindsatser, er det et alvorligt problem. Den manglende udbredelse af ålegræs beskrives som et multifaktorielt problem, der ikke kan løses udelukkende ved at adressere én presfaktor, altså kvælstof, som tilgangen er i Danmark.

Beregningerne omkring kvælstofudledninger tager desuden ikke tilstrækkeligt højde for, at problemet er af grænseoverskridende karakter. Med undtagelse af enkelte fjorde med begrænset vandudskiftning, så stammer langt størstedelen af kvælstoftilførslen fra andre lande end Danmark, og vi kan derfor ikke forvente, at indsatser på dansk land vil have særlig stor indflydelse på miljøtilstanden hvad angår kvælstofs indflydelse.

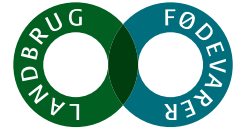
Professor Ferreira uddybede specifikt denne sidste point ved sin præsentation ved foretrædet for Miljø- og Fødevareudvalget.

Resumé af João Ferreriras præsentation ved foretrædet onsdag den 26. maj

Formålet med analysen var at undersøge den danske tilgang for fastlæggelse af referenceforhold for ålegræs og om, hvorvidt de valgte indsatser er dækkende og tilstrækkelige i forhold til at nå god økologisk tilstand i kystvande som beskrevet i Vandrammedirektivet.

Vandets gennemsigtighed er den målestok, der bruges til ålegræssets udbredelse. Men det er ikke den eneste faktor, der begrænser ålegræssets udbredelse.

Forskellen mellem en model baseret på en enkelt og på flere presfaktorer blev præsenteret. I Danmark fokuseres udelukkende på kvælstoftilførsler, og således håndteres kun én af flere presfaktorer. Der tages ikke højde for faktorer som muslingskrab, klimaforandringer eller det regimeskift, der skete som følge af ålegræssygen i 1930'erne, som slog 90 pct. af ålegræsset ihjel.



Ved at sammenholde data viste professor Ferreira, at kvælstofreduktioner på 60 pct. siden 1980 kun har betydet mindre forbedringer i vandets klarhed på åbent hav og ingen signifikante forbedringer i fjorde. Når 40 års indsats ikke har givet resultat, så er det ved at være på tide at finde en anden tilgang!

Dertil kommer, at algevæksten i danske marine områder kun i enkelte vandområder, inderfjorde, er styret af danske kvælstoftilførsler. Resten kommer fra udlandet. Vi kommer altså ikke i mål ved hjælp af danske indsatser alene.

Professor Ferreira anbefaler, at der fremadrettet lægges stor vægt på DHI's modeller, der er i stand til at indregne betydningen af udenlandske tilførsler. Han understreger også, at modellerne kan beskrive og forklare, men forvaltning handler i sidste om valg, som skal tages af politikere/forvaltere, ikke af modellører. Han gør opmærksom på, at store kvælstofreduktioner uden miljømæssige gevinster vil være dyre for både samfund og landbrug og uundgåeligt skabe splid.

Rapporternes tilblivelse

Rapporterne var bestilt af SEGES, og forskerne bag understreger, at de har haft fuldstændig frihed til arbejdet og ikke er blevet påvirket i retning af hverken bestemte metodevalg eller konklusioner.

Til foretrædet blev en del af rapporternes konklusioner præsenteret af professor João G. Ferreira fra New University of Lisbon, som er en af de fire, udenlandske forskere.

Professor Ferreira er marinbiolog og professor i miljøteknologi ved New University of Lisbon i Portugal. Han er internationalt anerkendt for sin stærke faglige baggrund inden for modellering af økologiske systemer, herunder eutrofiering og forvaltning af kystzoner, og beskæftiger sig derudover også med rådgivning inden for akvakultur.

Opsamling på spørgsmål, der ikke var tid til at besvare på foretrædet

Professor Ferreira er blevet forelagt nedenstående spørgsmål og har svaret; L&F har stået for oversættelse begge veje.

I Danmark er det blevet konkluderet, at kvælstofudledningen omkring år 1900 ikke er forenelig med god økologisk tilstand. Hvad mener du om den konklusion givet de historiske data for ålegræssets udbredelse omkring år 1900?

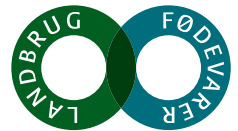
- Det ville bestemt være mere "konsistent" i forhold til god økologisk tilstand end tilgangen med de små vandområder [som AU nu anvender, Red] for at fastlægge kvælstofbelastning. Men diskussionen bør ses i sammenhæng med andre faktorer, inklusive belastningen fra andre lande på referencetidspunktet, og denne er ukendt, samt andre aspekter såsom trawling og klimaforandringer.

Giver det i dit perspektiv mening at forfølge yderligere store reduktioner i kvælstofudledningen i Danmark for at nå mål i Vandrammedirektiv.

- Det ville sandsynligvis give mening i visse områder, hvor vandudskiftningen er begrænset, såsom Limfjorden, Odense Fjord og Roskilde Fjord, hvis der samtidig blev igangsat supplerende indsatser for at håndtere andre presfaktorer. På åbent vand er det ikke blevet vist, at kvælstofreduktioner fra dansk land forbedrer den økologiske status for ålegræs. Det kan altså godt være bedre at udforske mulighederne med supplerende indsatser og få endeligt fastlagt betydningen af påvirkningen på tværs af grænser.

Hvis der skal ses på flere presfaktorer end kvælstof kunne det så være spildevand, herunder miljøfremmede stoffer i spildevand?

- Som jeg har forstået det, er kvælstofpåvirkningen fra spildevand relativt lille i forhold til det totale, så betydningen er måske ikke signifikant. Jeg har endnu til gode at se en model, der beskriver kvælstoftilførslen til vandløb og kystvande i Danmark, og som har en ordentlig kildeopsplitning. En sådan ville afgjort være en hjælp i vurderingen af belastningen. Hvad angår andre forurenende stoffer i spildevand, så er det i tidligere studier fra andre områder vist, at herbicider kan påvirke ålegræs, men jeg stødte ikke på noget materiale omkring andre forurenende stoffer end næringsstoffer, da jeg gennemgik den omfangsrige mængde af dansk litteratur om emnet.



Hvilke andre virkemidler end at reducere kvælstof kunne være relevante – fx målrettet placering af muslinger til at rense vandet?

- Jeg tror stærkt på supplerende virkemidler, og muslingeopdræt kan meget vel være interessant, særligt fordi det direkte påvirker “symptomerne” på eutrofiering; i dette tilfælde fytoplankton, i højere grad end de udløsende faktorer. Problemet bliver dog mere kompliceret på grund af den andel af lysdæmpningen der tilsyneladende skyldes farvet, opløst, organisk stof, og dette kræver nærmere undersøgelser.

Dokumentation

De fire rapporter kan downloades og læses her:

<https://lf.dk/viden-om/miljoe-og-klima/vandmiljoe-og-kvaelstof/faglig-grund-for-kommende-vandplaner-2022-2027-/international-forskerkritik-af-kvaelstofmaal>