

Promilleafgiftsfonden for landbrug

11. marts 2020

Kommentarer til udkast til rapport om Marine Virkemidler og notat om høst af søsalat

SEGES har følgende kommentarer til udkast til rapport om "MARINE VIRKEMIDLER- Beskrivelse af virkemidlernes effekter og status for vidensgrundlag" Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 368, 2020. Samt til notat om høst af søsalat.

Helt overordnet set mangler der i afrapporteringen fokus på de økosystem-ændrende processer, som visse marine virkemidler kan medvirke til. De marine virkemidler spænder over virkemidler, der primært fjerner N og P (sukkertang) til virkemidler som stort set ikke fjerner N og P (sandcapping), men til gengæld kan være helt nødvendige for at genoprette et økosystem.

Fokus på N og P skyldes måske at Universiteterne er blevet stillet opgaven med fokus på N og P for 2 af virkemidlerne. Men dette er ikke tilfældet for ålegræs og sandcapping, hvor ordlyden antyder en bredere tilgang end kun næringsstoffer:

Rapporten er samtidig et slutprodukt fra fire projekter bestilt af Miljø- og Fødevareministeriet (MFVM):

- 1) Vurdering af mulig lokalisering samt effekt af muslingebrug og muslingebanker som kvælstofvirkemiddel i danske farvande;*
- 2) Vurdering af tangdyrkning som marint kvælstofvirkemiddel¹;*
- 3) Vurdering af potentiale for og effekt af udplantning af ålegræs og*
- 4) Vurdering af effekt og potentiale for sand-capping.*

Rapporten er imidlertid lagt i nogle rammer som medfører stor fokus på fjernelse af N og P og økonomien herved, bl.a. i form af tabeller, der gør det nemt at sammenligne virkemidlerne på tværs i forhold til N og P.

Problemet herved er, at den reelle forskel på virkemidlerne ikke tydeliggøres. Visse virkemidler (ålegræs, Sandcapping) har en langt større betydning for økosystemerne end alene fjernelsen af N og P.

En måde at udtrykke dette på kunne være at rangere virkemidlerne i forhold til deres "nødvendighed". I rapporten er "nødvendige virkemidler" indledningsvist beskrevet ved at følgende:

Marine virkemidler kan under visse omstændigheder være en forudsætning for opnåelse af god økologisk tilstand, fordi de skader, som er sket på vandmiljøet, ikke er reversible inden for tidsrammen af VRD uden brug af marine virkemidler (side 8)

Især ålegræs må i visse områder betragtes som nødvendigt virkemiddel, hvis opfyldelsen af god økologisk tilstand skal nås inden for vandrammedirektivets periode. Kravet for god økologisk tilstand er for ålegræs beskrevet ved "tætheden af angiospermer viser svage tegn på forstyrrelse" (Direktivtekst) og dette er langt fra virkeligheden de fleste steder og må betragtes som urealistisk

at nå mange steder, hvis ikke der laves aktiv restaurering med ålegræs. For at støtte reetablering af ålegræs må sandcapping ligeledes vurderes højt på nødvendighedsskala i visse fjordområder med højt organisk indhold i bundsedimentet.

De økosystemforbedrende effekter ved fx ålegræs kan beskrives delvist ved modellering. Dette i form af forbedringer af sigtdybde, klorofyl-a (planteplankton), resuspension mv. Der kan således i forbindelse med scenariekørsler for marine modeller laves scenarier, hvor de marine virkemidler inddrages, for herved at få bedre belyst de samlede økosystemeffekter.

I visse fjordområder med høj intern belastning ses der store mængder søsalat. Fx Mariager Fjord, Skive Fjord mfl. For sådanne områder kan det være nødvendigt at høste søsalat for at opnå forhold der kan beskrives som svagt forstyrrede/god økologisk tilstand inden for tidsrammerne af VRD.

Endeligt må det bemærkes at marine virkemidler ikke er tilstrækkeligt beskrevet i forhold til den tidlige effekt af N, forstået som vigtigheden af at reducere N (og P) på de rette tidspunkter. Dvs fjernelse af N om sommeren vil have en langt større betydning for økosystemerne end fjernelse om vinteren, hvor fjordene mest af alt er gennemløb for næringsstoffer fra land. Det giver således ikke mening at sammenligne 100 kg N/ha for ålegræs, der er fjernet om sommeren med en reduktion, der sker om vinteren i oplandet. Værdien af næringsstoffer fjernet om sommeren fra fjorde er betydeligt større end næringsstoffer fjernet om vinteren. Dette kunne med fordel tydeliggøres.

Konklusion

- Der kan med fordel benyttes en tilgang, hvor virkemidlerne vurderes på baggrund af deres nødvendighed for at nå målet om god økologisk tilstand.
- Samtidig kan man med fordel inddrage marine virkemidler i scenariekørsler med de marine modeller for herved bedre at få belyst større dele af de samlede økosystemeffekter som visse virkemidler indeholder.
- Endeligt er de tidlige effekter ved marine virkemidler ikke beskrevet, og sammenligning i årlige mængder med tilsvarende fra land vil derfor give anledning til misforståelser, idet marine virkemidler der fjerner næringsstoffer om sommeren vil, for mange fjorde, have betydelig større impact på det økologiske system, end næringstoffer fjernet i oplandet om vinteren.

Venlig hilsen

Flemming Gertz
Chefkonsulent, Vandmiljø
Plante- & MiljøInnovation

D +45 8740 5418
M +45 3092 1763
E FLG@seges.dk