

Notat



Miljøministeriet  
Naturstyrelsen

Odense vand  
J.nr.  
Ref.  
Den 27. maj 2011

## Ålegræsværktøjet i vandplanerne

### Arbejdsrapport fra Miljøministeriets og Fødevareministeriets arbejdsgruppe om ålegræsværktøjet

#### Resumé

I forbindelse med at vandplanerne i oktober 2010 blev sendt i et halvt års høring frem til april 2011, har der fra især landbruget været rejst kritik af det såkaldte "ålegræsværktøj" og dets anvendelse til fastlæggelse og opfølgning på vandmiljøindsatsen i kystvandene. På baggrund heraf besluttede miljøministeren og fødevareministeren, at en arbejdsgruppe skulle se nærmere på "ålegræsværktøjet", herunder om der er brug for justeringer af værktøjet.

Den nedsatte ålegræsarbejdsgruppe har bestået af repræsentanter for Fødevareministeriet, Landbrug og Fødevarer, Danmarks Naturfredningsforening og Miljøministeriet som har haft formandskabet for arbejdsgruppen. Arbejdsgruppen har konsulteret eksperter fra Syddansk Universitet, Københavns Universitet, Århus Universitet v. Danmarks Miljøundersøgelser, samt konsulentvirksomheden DHI. Der er afholdt heldagsseminar den 18. februar 2011 med deltagelse af eksperterne, som i forbindelse med heldagsseminaret og efterfølgende har haft mulighed for at kommentere arbejdsgruppens arbejdsrapporter.

"Ålegræsværktøjet" er kort fortalt et sæt retningslinjer for fastlæggelsen af kystvandenes miljømål og vurdering af hvilken kvælstofbelastning, der skal opnås for at sikre opfyldelse af Vandrammedirektivets miljømål. Resultatet heraf har været udgangspunkt for fastlæggelsen af vandplanernes indsats om reduktion af kvælstofbelastningen.

Landbruget har kritiseret ålegræsværktøjet blandt andet med, at værktøjet er uegnet til at beskrive sammenhængen mellem miljøtilstand i kystvandene og kvælstofpåvirkningen. Landbruget begrundede dette med, at man endnu ikke har set en effekt på ålegræsset i kystvandene i takt med, at kvælstofudledningen reduceres, samt at ny forskning peger på, at det marine miljø ikke nødvendigvis vender tilbage til den tidligere tilstand. Endvidere finder landbruget, at også andre faktorer som eksempelvis fiskeri, fjernelse af stenrev (råstofindvinding) samt ændrede klimaforhold har indvirkning på udbredelsen af ålegræs, hvorfor det anføres i kritikken, at ålegræsværktøjet er for simpelt. Desuden anvendes efter landbrugets mening forkerte statistiske principper i anvendelsen af ålegræsværktøjet til beregning af kvælstofreduktionsbehovet.

Den nedsatte arbejdsgruppe har på den baggrund vurderet dels anvendeligheden af ålegræs som indikator for miljøtilstanden i det marine miljø, dels ålegræsværktøjet som redskab til at fastlægge kvælstofindsatsbehovet.

Endvidere har arbejdsgruppen vurderet, i hvilken udstrækning ålegræsværktøjet kan anvendes til at forudsige *reetableringen* af ålegræs i vandområderne efter en given reduktion i kvælstofbelastningen. Endelig er vurderet *andre indikatorer og støtteparametre* af betydning for vurdering af målopfyldelse samt mulighederne for *forbedring af ålegræsværktøjet*.

*1. Er ålegræs en anvendelig indikator for kystvandenes økologiske tilstand?*

Der er enighed om, at ålegræs er en vigtig og anvendelig og - i relation til Vandrammedirektivet endvidere – en nødvendig indikator for den økologiske tilstand i marine vandområder, hvor der særligt i de indre danske farvande fra naturens side er gode vækstbetingelser for ålegræs. Udbredte bestande af ålegræs er afgørende vigtige for de økologiske systemer i det danske kystnære vandmiljø, da udbredte bestande af ålegræs sikrer en stor biologisk mangfoldighed, stabiliserer økosystemerne og virker som næringsstoffiltre i fjordene og i forhold til næringsstofbelastningen af de mere åbne farvande. Udbredelsen af ålegræs er afhængig af indholdet af næringsstoffer i kystvandene og dermed også afhængig af næringsstofbelastningen til vandområderne.

Arbejdsgruppen påpeger, at ålegræs, med den udbredelse, som ålegræs naturligt har haft i de danske kystvande, nødvendigvis skal indgå i vurdering af miljøtilstanden i kystvandene, jf. vandrammedirektivet. Danmark bør derfor ikke undlade at anvende ålegræs som indikator. Det understreges samtidigt, at ålegræssets dybdegrænse – dvs. den vanddybde, som ålegræsset kan gro ned til - ikke er en indikator, der kan stå alene på længere sigt og indikatoren skal derfor suppleres med andre indikatorer. Dels fordi dybdegrænsen for ålegræs ikke nødvendigvis siger noget om den for økosystemet betydende tæthed og udbredelse af ålegræsset. Og dels fordi en målt ålegræsdybdegrænse ikke siger noget om, hvorvidt næringsstofkoncentrationerne er på et niveau, der vil kunne understøtte opfyldelse af miljømålet. Det skal også det tages i betragtning, at også andre påvirkningsfaktorer end kvælstofbelastningen - både menneskelige og naturlige - har betydning for udbredelsen af ålegræs i de danske kystvande. Nogle af disse faktorer er belyst i vandplanerne og indsats over for dem indgår i et vist omfang.

*2. Er ålegræsværktøjet anvendelig til fastlæggelse af kvælstofindsatsbehovet?*

Der er enighed om at ålegræsværktøjet er det eneste foreliggende i relation til ålegræs, som kan benyttes på landsplan, og gruppen konstaterer, at værktøjet har opnået accept fra EU-Kommissionen i forbindelse med EU's godkendelse (interkalibreringen) af ålegræs som tilstandsindikator. Det har ikke været muligt for arbejdsgruppen at foretage en ny usikkerhedsvurdering af det opgjorte usikkerhedsspænd i forhold til beregning af kvælstofindsatsen. Arbejdsgruppen konstaterer også, at der pt. ikke foreligger et værktøj, som med mindre usikkerhed end ålegræsværktøjet kan anvendes til at opgøre kvælstofindsatsbehovet i de danske fjorde og kystvande.

Der er samtidig også enighed om at vidensgrundlaget bør forbedres frem mod den næste generation af vandplanerne (næste planperiode) med henblik på at udvikle værktøjer så usikkerheden ved opgørelse af indsatsbehovet kan mindskes. Dette bør omfatte værktøjer baseret på både ålegræs og på andre biologiske indikatorer (klorofyl, makroalger og bundfauna).

*3. Er ålegræsværktøjet anvendelig til at forudsige effekten af kvælstofindsatsen på reetableringen af ålegræs i kystvandene?*

Arbejdsgruppen enig med Naturstyrelsen i, at ålegræsværktøjet ikke må forventes at kunne bruges til at beskrive, hvornår genetableringen af ålegræs i fjorde og kystvande vil ske. Dette hænger først og fremmest sammen med, at de fysiske grundvilkår for ålegræs (bundforhold, sedimenttransport m.v.) i mange områder har ændret sig over en længere periode som følge af et forhøjet

næringsstofniveau (eutrofiering), og andre faktorer, som f.eks. fiskeri, fjernelse af stenrev og andre råstoffer. Dette sammenholdt med at ålegræs er trængt meget tilbage og at udbredelsespotentialer dermed er mindsket drastisk har medført, at reetablering af ålegræs er vanskeliggjort og tidskrævende selv de steder, hvor vandet er klart nok til at lyset ikke er begrænsende for udbredelsen.

Ikke desto mindre viser ålegræsovervågningen i de danske fjorde og kystvande, at hovedudbredelsen af ålegræs i yderfjordene udviser en statistisk signifikant positiv udviklingstendens i perioden 1989-2009, hvor der i samme periode har været en reduceret kvælstofbelastning. Det samme er ikke tilfældet for inderfjorde, herunder Limfjorden, hvor dybdegrænsen derimod er rykket ind på lavere vand. Det er således konstateret, at reetablering af ålegræsset i mange tilfælde ikke er sket i takt med reduktionen i kvælstofbelastningen, og at der i visse områder kan være en betydelig forsinkelse i reetableringen.

Hvis der er ønske om at fremskynde ålegræssets reetablering i visse fjordområder, anbefaler arbejdsgruppen at undersøge mulighederne for aktivt at hjælpe ålegræsset på vej ved etablering af marine virkemidler som f.eks. udplantning af ålegræs og andre foranstaltninger, der medvirker til stabilisering af de marine økosystemer.

#### *4. Andre indikatorer og værktøjer*

Den fortsatte overvågning af fjorde og kystvande vil danne grundlag for vurderinger af i hvilken udstrækning de fastsatte miljømål opfyldes. Ved vurdering af målopfyldelse for ålegræssets dybdegrænse skal der tages hensyn til den forsinkede effekt af kvælstofindsatsen. Det er derfor vigtigt, at såvel ålegræssets dybdegrænse som udviklingen i vandområdernes kvælstofbelastning og -koncentration følges i overvågningen.

I overensstemmelse med Vandrammedirektivet forventes også andre biologiske indikatorer at være egnet til vurdering af miljøtilstanden og til beregning af indsatsbehov i det marine miljø. I relation til eutrofiering drejer det sig først og fremmest om planteplankton (klorofyl), makroalger og bundfauna. Det planlægges, at vidensgrundlaget og disse indikatorer vil blive udviklet frem mod 2. generation af vandplaner.

#### *5. Er der muligheder for forbedring af ålegræsværktøjet?*

Arbejdsgruppen anbefaler, at der frem mod næste planperiode udvikles et forvaltningsværktøj, som indeholder såvel ålegræs som et eller flere af de øvrige betydende kvalitetselementer. Det anbefales, at værktøjet udvikles så det kan vurderes, hvor meget næringsstof der er bundet i ålegræs, og om planten igen er i fremgang. Herved opnås mulighed for egentlig analyse af ålegræssets systemeffekt som levende næringssaltfilter. Dette vil kræve inddragelse af væsentligt større datamængder samt mere avancerede modeller. I det reviderede nationale overvågningsprogram er der sket en opprioritering af modelanvendelsen i fjorde og i åbne kystvande, som forventes at kunne bidrage til en forbedring af vidensniveauet, bl.a. i relation til ålegræs. Samlet set vurderes det, at der for at nedbringe usikkerheden på opgørelsen af indsatsbehovet er behov for en betydelig indsats til udvikling af forvaltningsværktøjet.

Det har ikke været muligt inden for den afsatte tidsramme at pege på mere konkrete forslag til forbedring og videreudvikling af forvaltningsværktøjet.