Høringssvar til Vandområdeplan 2021-2027, Vandområdedistrikt Jylland og Fyn (Vandområdedistrikt I) specifikt Ringkøbing Fjord (tidligere 1.8).

Dette høringssvar er indsendt på vegne af landbruget i oplandet til Ringkøbing Fjord, repræsenteret ved Vestjysk Landboforening, Jysk Landbrug, Herning-Ikast Landboforening, Sydvestjysk Landboforening samt familielandbruget Vestjylland.

Vi har følgende indvendinger og forbedringsforslag til høringsudkastet af Vandområdeplanen 2021-2027 Ringkøbing Fjord.

https://prodstoragehoeringspo.blob.core.windows.net/81b5175f-d956-49d3-aff4-f65cd4999cf9/Vandomr%C3%A5deplanerne%202021-2027.pdf

1. Næringsstofreduktion

Der er i vandområdeplan 2022-2027 vurderet en nødvendig kvælstofreduktion på 1.183 tons N/år for at opnå et godt økologisk potentiale i Ringkøbing Fjord. Seges udarbejdede i 2020 en økonomisk analyse af konsekvenserne for landbruget på bedriftsniveau ved en reduktion af knap 1.000 t N/år. Hvis reduktionen skulle hentes med den reguleringsmodel, der forelå på daværende tidspunkt – og som ligner den vi står overfor i VP3-høringsudkastet, indebærer det et krav på yderligere 30 % efterafgrøder.
Konklusionen på analysen var, at hvis ikke den kollektive indsats uden for markfladen kan øges betragteligt, kan det føre til braklægning på op mod 20-30% af dyrkningsarealet og en nedgang i produktionen som følge af reduktioner i kvælstofkvoterne. Den samlede omkostning blev vurderet til at være i størrelsesordenen 200 millioner kr. svarende til 1.400 kr./ha.

Vi har brug for at finde alternative veje, da oplandet til Ringkøbing Fjord er dybt afhængig af en fortsat landbrugsproduktion af en vis størrelse.

2. Klorofyl som målparameter for N-belastning ikke korrekt for Ringkøbing Fjord

Ringkøbing Fjord er karakteriseret som et stærkt modificeret vandområde pga. af den fysiske modifikation i form af en sluse, som styres aktivt i Hvide Sande. Derfor er der heller ikke krav om god økologisk tilstand, men derimod godt økologisk potentiale. På trods af disse specielle forhold anvendes de samme parametre til vurdering af fjordens tilstand, nemlig klorofyl-indhold og udbredelsen af havgræsser, som i andre fjorde og kystvande.

⇒ *Vi mener ikke, at det er korrekt, at man for Ringkøbing Fjord anvender klorofyl som indikator for eutrofieringsgraden.*

Klorofylindholdet i Ringkøbing Fjord er styret af sandmuslingernes filtration af vandet. En stor, velfungerende bestand betyder lavt klorofylindhold og omvendt – en lav bestand betyder højt klorofylindhold.

Det er styringen af slusen og dermed saliniteten i fjorden, der er bestemmende for sandmuslingens overlevende og udbredelse.

Hvorfor reagerer sandmuslingen på slusepraksis ? Saltholdighed er afgørende for sandmuslingens liv.

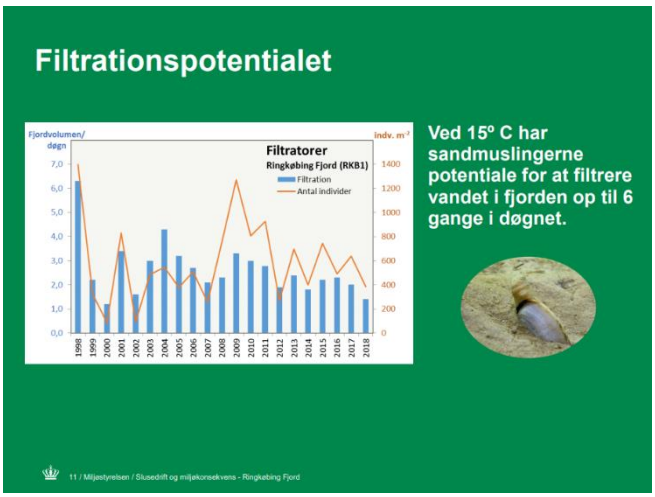
- ⇒ Sandmuslingens formering kræver min 8 ‰
- ⇒ Opvækst af larver og yngel kræver min 13 ‰. Populationen kræver derfor relativ høj sommer salinitet.
- ⇒ Voksne sandmuslinger kræver min 5 ‰ for at trives. For lav vinter salinitet kan derfor skade populationen.

Sandmuslingen har afgørende betydning for miljøtilstanden i fjorden, da den kontrollerer mængden af planteplankton (alger) i vandet. Den er samtidig et meget vigtigt fødeemne for fisk som skrubbe, rødspætte og kutling. En enkelt skrubbe kan have 3.000 små muslinger i sin mave. Strandkrabbe og hesterejer spiser også sandmuslingen. Flere bunddyr som slank brakvandstanglus og almindelig nereis spiser også de helt små sandmuslinger.

Reproduktion og sandmuslingelarvernes overlevelse er dårlige ved saltholdigheder under 12‰ og temperaturer over 20 ºC. Forholdene i Ringkøbing Fjord for sandmusling er derfor ikke gode, fordi saltholdigheden ind imellem er lavere end 12‰. De spreder sig netop på de lavvandede flader, men her kan det blive varmt pga. solen, og det kan slå dem ihjel. Den store bestand af sandmuslinger inde i fjorden er derfor afhængig af, at der hele tiden tilføres nye muslingelarver fra Vesterhavet om sommeren.

Sandmuslingens tilstedeværelse i Ringkøbing Fjord er af helt afgørende betydning for, at vi opnår målopfyldelse i fjorden. Dens tilstedeværelse og overlevelse er helt afhængig af en høj salinitet i fjorden og dermed af styringen af slusen.

- ⇒ Derfor mener vi, at disse parametre bør indgå i vandområdeplanen, som det allervigtigste virkemiddel – som hele forudsætningen før alt andet.

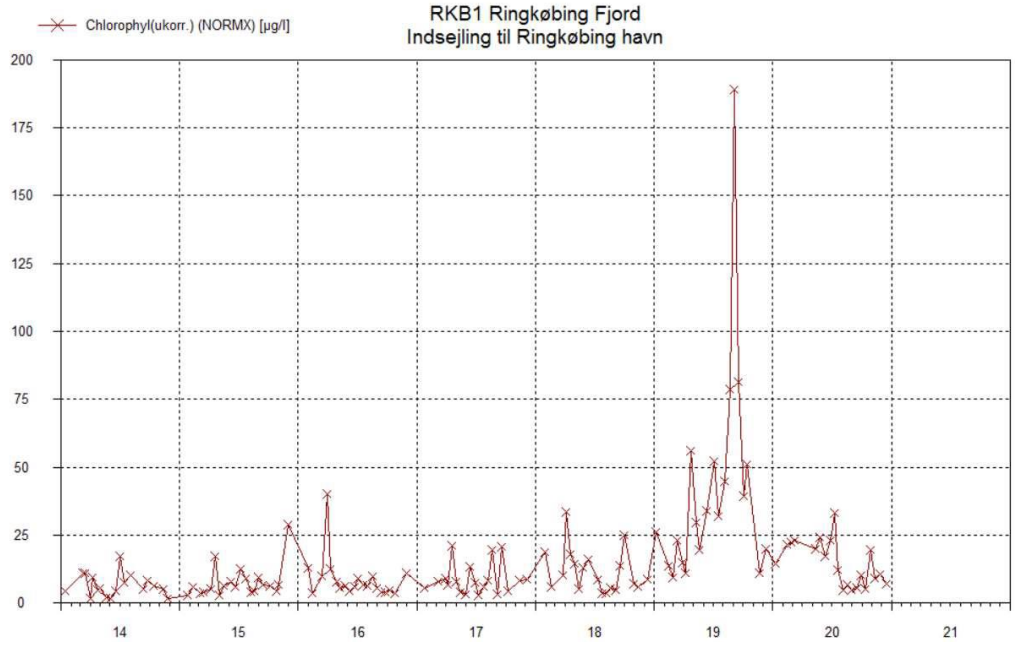


Figur 1. Miljøstyrelsen / Slusedrift og miljøkonsekvens - Ringkøbing Fjord

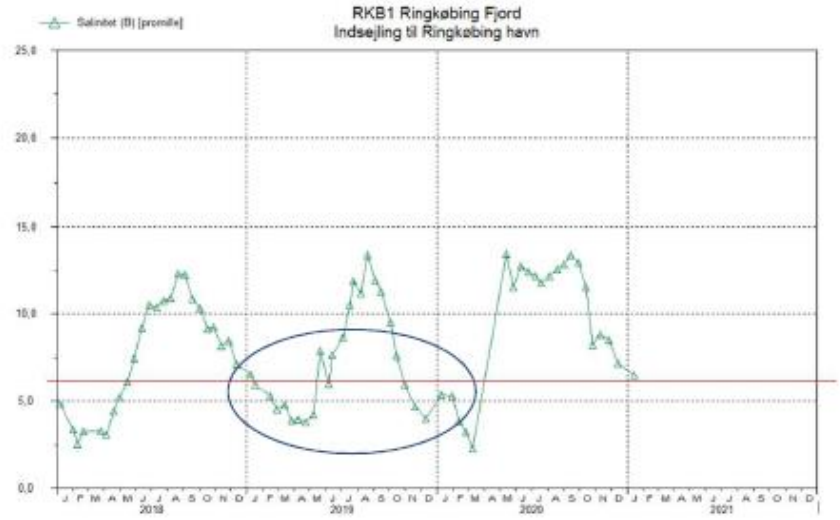
De filtrerende organismer i Ringkøbing Fjord overvåges som en særskilt del af den nationale overvågning af det marine miljø. Det er vigtigt at denne overvågning fortsætter og prioriteres.

I 2019 steg klorofyl-indholdet pludseligt til niveauer fra før indførslen af den nuværende slusepraksis i 1996 se fig. 1. Dette skete ikke pga. en større kvælstoftilførsel, men pga. et fald i saliniteten, som slog sandmuslingerne ihjel og dermed stoppede filtrationen af vandet i fjorden. Dette blev også påpeget i NOVANA rapporten for 2019 hvor der anføres:

" Saltholdigheden påvirker både planktonsammensætningen og muslingepopulationen i fjorden, to faktorer som tilsammen får fjordens økosystem til at ændre sig markant i negativ retning. Der er behov for en nærmere analyse af denne fjords økologiske tilstand". (Kilde: https://dce2.au.dk/pub/SR418.pdf)



Figur 2. Udviklingen i klorofyl fra 2014-2020 ved station RKB1.



Figur 3. Saliniteten var i 2019 < 6 promille i 8-9 måneder af året

⇒ *Vi vil gerne indstille til at denne nærmere analyse igangsættes hurtigst muligt. 2019 viste med al tydelighed at vi ikke har med et stabilt system at gøre og det bør undersøges til bunds hvordan fjorden stabiliseres.*

Søsalat

En høj N-udledning til Ringkøbing Fjord viser sig ved en stor opblomstring af søsalat, der netop er afhængig af en vis mængde kvælstof i vandet for at kunne brede sig.

⇒ *Det er altså søsalat og eutrofieringsgraden, man skal finde et forhold imellem og anvende som miljøparameter i stedet for klorofyl.*

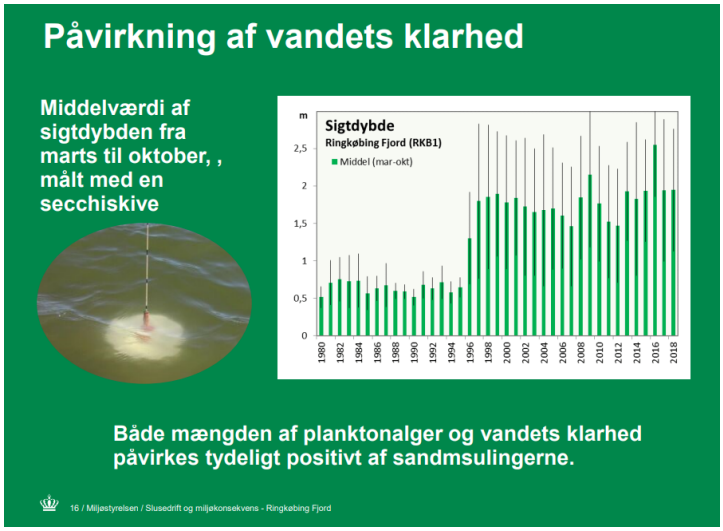
Af [1]Notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi: "Høst af eutrofieringsbetingede masseforekomster af søsalat – status på viden om miljøeffekter og økonomi" fremgår det bl.a., citat: *"Men idet masseforekomster af opportunistiske makroalger, som søsalat, er forårsaget af eutrofiering og på flere måder bidrager til at forværre den økologiske tilstand i lavvandede, næringsbelastede fjordområder, kan høst af eutrofieringsbetingede masseforekomster af søsalat potentielt betragtes som et habitatrestaurerende virkemiddel."*

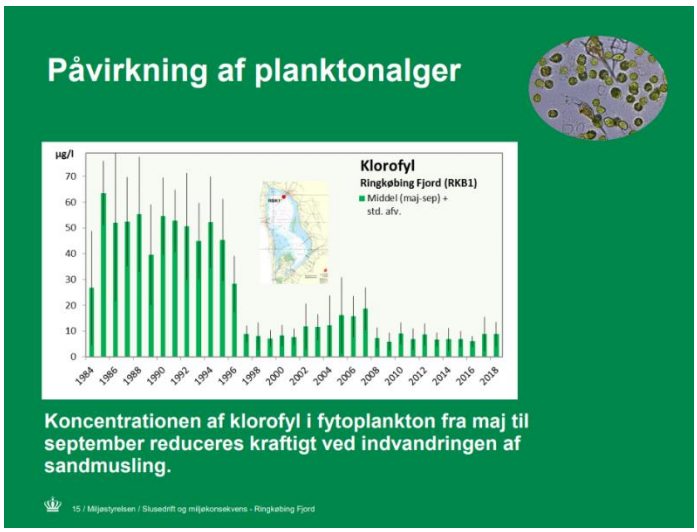
Notatet underbygger altså sammenhængen mellem eutrofiering og vækst af søsalat.

Herunder tillige fra samme notat:

[1]Overlap i forhold til andre virkemidler

Høst af søsalat vil udelukkende kunne implementeres i lavvandede fjorde, hvor eutrofieringsbetingede masseforekomster af søsalat udgør et problem. På vandområde-niveau kan der være overlap mellem virkemidler, da fjordområder generelt kan være egnet til implementering af både opdræt af muslinger og dyrkning af sukkertang på dybere vand og udplantning af ålegræs og høst af søsalat på lavt vand. Hvor der umiddelbart ikke kan være overlap i tid og sted mellem høst af søsalat og udplantning af ålegræs, kan der være overlap i både tid og sted (vandområde) mellem høst af søsalat og opdræt af muslinger og dyrkning af sukkertang.





Det er et af de tiltag vi ønsker at rette fokus på, ved en lokal analyse.

3. Slusedrift

Sluser i kystvandssystemerne, som reguleres aktivt, kan potentielt bidrage til et ustabilt marint økosystem med en deraf følgende forringet miljøtilstand, medmindre der er fastlagt en slusedrift/slusepraksis, som kan bidrage til at sikre mere stabile fysiske forhold (vandskifte og saltholdighed).

Ringkøbing Fjord er en slusefjord, som er udpeget som stærkt modificerede kystvand med et mål om godt økologisk potentiale og god kemisk tilstand, begrundet i at den fysiske modifikation i form af slusen, som styres aktivt, forhindrer opnåelse af god økologisk tilstand.

For at nå målet om godt økologisk potentiale er det nødvendigt, at der er fastlagt en slusedrift/slusepraksis, som kan bidrage til at sikre mere stabile forhold. Der er for Ringkøbing Fjord fastlagt retningslinjer for slusedrift ("slusepraksis") med henblik på at understøtte såvel erhvervs- og samfundsinteresser som miljø- og naturinteresser. Slusepraksis skal bidrage til at sikre stabile saltforhold med henblik på at understøtte opfyldelse af miljømålet om et godt økologisk potentiale. Kilde https://mim.dk/media/225714/udkast-vejledning-til-indsatsprogram-vp3.pdf

Slusen i Hvide Sande er ejet af staten, som har ansvaret for drift og vedligeholdelse, som udføres i tæt samarbejde med sluseudvalget, som fastlægger slusepraksis. Kystdirektoratet har entreret med Hvide Sande Havn om varetagelse af den daglige styring og drift af sluserne i både Hvide Sande og Thorsminde.

I Hvide Sande er der 2 separate sluseanlæg. Der er afvandingsslusen med 14 slusekamre, der afvander Ringkøbing Fjord og tilhørende opland, og så kammerslusen med tilhørende klapbro, der tillader skibstrafikken at passere fra fjorden til havn og havet.

Sluseudvalget for Ringkøbing Fjord har til formål at rådgive ministeriet og Kystdirektoratet vedr. brugen af slusen. Sluseudvalget afholder mindst 2 årlige møder, for at aftale praksis for den kommende slusedrift. Kystdirektoratet varetager desuden sekretariatsfunktionen for sluseudvalget.

Gældende slusepraksis er herefter pr. 17. marts 2022:

1. At vandstanden i fjorden holdes i intervallet +0,0 - +0,25m DVR90
2. At vandstanden holdes i den nedre del af intervallet om vinteren, og om sommeren, når saltholdigheden når op på eller over 12 ‰
3. Der tilstræbes så konstant en saltholdighed som muligt om sommeren i intervallet 12 ‰ – 14 ‰ og højest 15 ‰ på de ugentlige målinger
4. Saltholdigheden holdes over 6 ‰ hele året
5. At der kun lukkes vand ind når der kan sikres en god opblanding
6. Der benyttes det vægtede gennemsnit af de ugentlige saltholdighedsmålinger
7. Besejling og oprensning af indsejling i havnen kræver, at man i perioder holder slusen lukket ligesom slusen lukkes under storm og kraftigt højvande

Tillægspraksis:

a. Der holdes en port åben på 2 meter for fiskepassage
b. Ved vendestrøm (+/- 10 cm i forhold til fjorden) åbnes så vidt muligt alle porte minimum 1 gang i døgnet for at tilgodese fiskepassagen

Økosystemet i fjorden ændredes efter indførsel af ovenstående slusepraksis fra at være grumset og styret af næringsstoffer til at være mere klarvandet og styret af muslingernes filtrering af vandet. Det skal sikres at slusepraksis kan understøtte, at sandmuslinger forsat kan trives og formere sig i fjorden.

Fortsatte reduktioner i næringsstofbelastningen samtidig med kan være med til at stabilisere systemet i fjorden, ved at sikre mulighed for at rodfæstede planter kan dominere frem for planktonalger.

Da det er alt afgørende for opnåelse af miljømålet i Ringkøbing Fjord at slusepraksis overholdes og saliniteten i fjorden ikke bliver for lav, kunne vi foreslå,

⇒ *at Miljøstyrelsen fremover bliver repræsenteret i sluseudvalget for at sikre, at der ikke sker en gentagelse af 2019, hvor saliniteten lå alt for lavt.*

Med udsigten til klimaforandringer og havvandsstigning kan man måske på sigt blive udfordret på, at skulle lukke vand ind og ud af fjorden gennem slusen. Kystdirektoratet har vurderet at slusen i Hvide Sande kan opretholde sin funktion frem til 2050.

⇒ *Vi foreslår, at man allerede nu kigger på pumpeløsninger eller andre løsningsmuligheder, der sammen med slusen fortsat kan sikre, at der kan drives landbrug i oplandet til Ringkøbing Fjord og opnå og holde saliniteten (=miljømålet) i Ringkøbing Fjord.*

4. Udbredelsesdybdegrænse for ålegræs og andre havgræsser

Fire vandområder omfattende Ringkøbing Fjord, som udgør ét vandområde, og Nissum Fjord, som udgør tre vandområder, er fysisk ændret i et sådant omfang, at målet god økologisk tilstand vurderes ikke at kunne nås. De fire vandområder er på den baggrund udpeget som stærkt modificerede vandområder. På baggrund af den reviderede afgrænsning og typeinddeling af kystvande har Aarhus Universitet og DHI foretaget en genberegning af referenceforholdene (den næsten upåvirkede tilstand) for ålegræs dybdeudbredelse med udgangspunkt i det historiske datamateriale for ålegræs fra omkring 1900 samt genberegnet referenceforholdene for klorofyl med de opdaterede marine økosystemmodeller. Referenceforholdene i kystvandene er således nu i stort set alle vandområder fastlagt med udgangspunkt i de lokale vandområdekarakteristika, hvilket er en betydelig forbedring i forhold til vandområdeplanen 2015-2021 hvor referenceforhold for klorofyl i betydelig omfang var fastlagt på baggrund af typespecifikke vandområdekarakteristika. Kilde Vandområdeplanerne 2021-2027 afsnit 1.2.2.3 Kystvande, status for afgrænsning og tilstand.

Målet for udbredelsesdybden for ålegræs i Ringkøbing Fjord var i VP2 (2015-2021) sat til 2,2 m. Målet for udbredelsesdybden for ålegræs i Ringkøbing Fjord er i VP3 (2021-2027) ændret til 3,1 m.

Af DCE's videnskabelige rapport nr. 390 fra 2020 fremgår det at:

- *Fastlæggelsen af referenceværdier er baseret på et stort historisk datasæt for ålegræsobservationer indsamlet i perioden 1880-1930.*
- *Der var ingen sluse i Ringkøbing fjord før 1931*

Der findes historiske ålegræs observationer fra 48 ud af 109 vandområder og her anvendes observationerne til at fastlægge en vandområdespecifik referencetilstand for ålegræs. I de resterende vandområder anvendes den regressionsbaserede model, sammen med vandområdets fysiske karakteristika til fastlæggelse af referencetilstand.

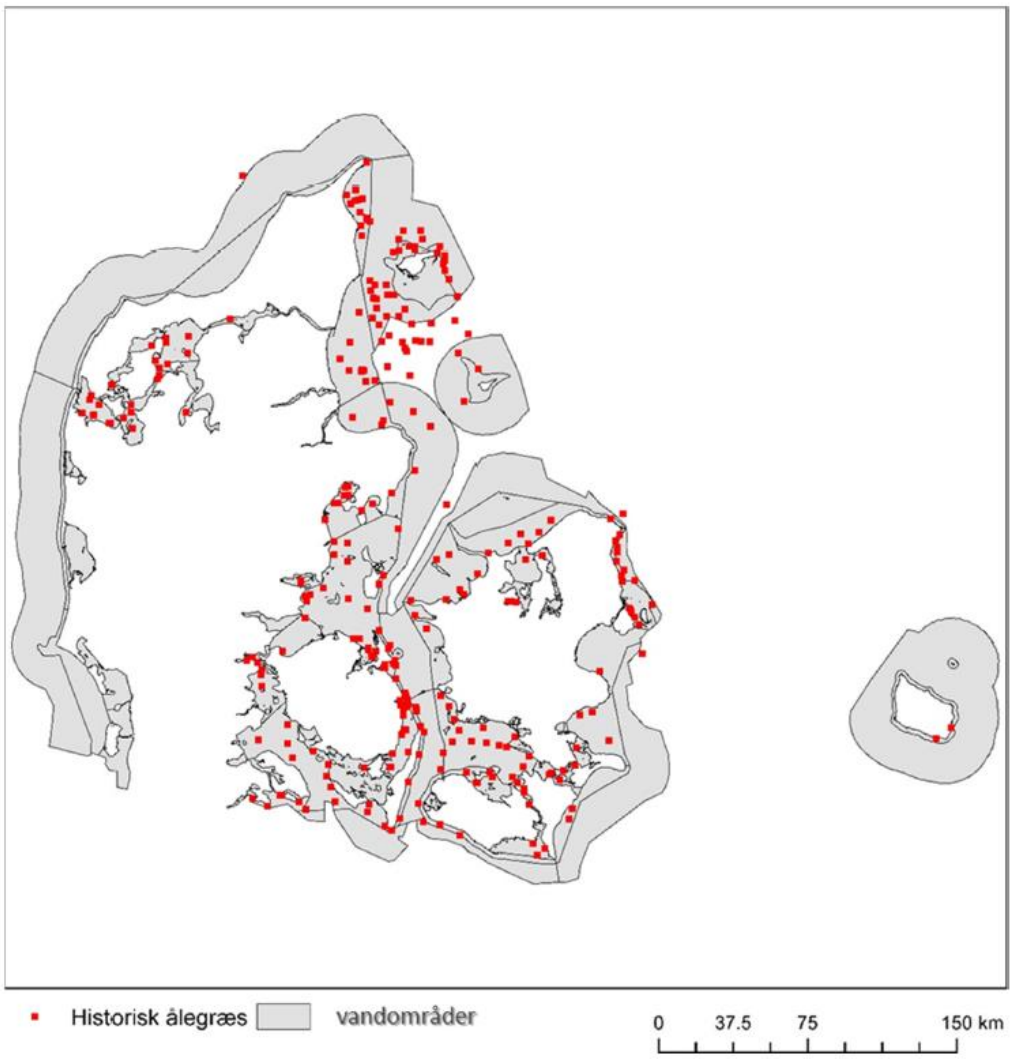
Resultaterne viser, at referencetilstanden for ålegræssets dybdeudbredelse spænder fra godt 4 meter til 13,3 meter, med de laveste dybdegrænser i fjordene og med større dybdegrænse i de mere åbne vandområder.

⇒ Der findes INGEN historiske data fra Ringkøbing Fjord se fig 2.1

Ringkøbing fjord er en slusefjord, og den adskiller sig på den måde markant fra andre fjorde.

Ringkøbing Fjord er klassificeret som stærkt modificeret.

Det fremgår ikke af udkastet til VP3 hvad belægget er for at ændre miljømålet for ålegræs (og andre havgræsser) i Ringkøbing Fjord fra de 2,2 m til nu 3,1 m.



Figur 2.1. Fordeling af historiske observationer af ålegræsdybdegrænser i perioden 1883-1929 (prikker) sammen med VP3 vandområdeafgrænsningerne fra Erichsen et al. 2019. Det er kun observationer beliggende i VP3 vandområder, som indgår i analysen.

Figur 4. Fra DCE's videnskabelige rapport nr. 390 fra 2020.

Efter en henvendelse til MST d. 9-3-2022 for en uddybende forklaring på, hvordan man er nået frem til dette ændrede miljømål i Ringkøbing Fjord, fik vi 17-3-2022 følgende svar fra Miljøstyrelsen:

Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Helle Borum
hbo@vestjysk.dk
Vestjysk

MST Fyn
J.nr. 2022 - 20929
Ref. CABPE
Den 17. marts 2022

Kære Helle

Mange tak for din henvendelse angående miljømålet for ålegræs i Ringkøbing Fjord, hvor du beder om en uddybende forklaring på, hvordan miljømålet for ålegræssets dybdeudbredelse på 3,1 m i udkast til Vandområdeplan 2021 – 2027 er fastlagt.

Justering af ålegræsreferenceværdier til Vandområdeplan 2021 - 2027
Som en del af grundlaget for Vandområdeplan 2021 – 2027 har Miljøstyrelsen forbedret det faglige grundlag for planerne. Således har DHI og AU foretaget en faglig gennemgang af karakteriseringen af vandområderne på baggrund af nyeste viden om lokale vandområdekarakteristika, hvilket har resulteret i justeringer af afgrænsningerne af vandområderne, samt en opdateret og mere detaljeret typologisering af vandområderne (langt flere typer end tidligere). På baggrund heraf har AU/DCE til VP3 foretaget en gennemgang/opdatering af referenceværdier og deraf afledte kvalitetsgrænseværdier for alle kystvandvandområderne, herunder referenceværdier og kvalitetsgrænseværdier for ålegræsdybdeudbredelse i vandområderne. I denne gennemgang er der som i de to tidligere versioner af vandområdeplaner inddraget historiske data for ålegræssets dybdeudbredelse.
For vandområder hvor der findes historiske data er referenceværdierne for ålegræssets dybdegrænse baseret på disse observationer. Herved er der sikret en tæt kobling til det historiske datamateriale. For vandområder hvor der ikke findes historiske data, er der anvendt en model (mutipel lineær regressionsmodel), der udnytter de historiske data samt inddrager nyeste oplysninger om lokale forhold (vanddybde, lagdeling og vanduddveksling mv.) til at fastlægge vandområde specifikke referenceværdier for ålegræssets dybdegrænse.

Referenceværdi og miljømål for Ringkøbing Fjord
For Ringkøbing Fjord foreligger der ingen historiske data, og den fastlagte referenceværdi på 4,2 m er derfor fastlagt ud fra regressionsmodellen. For indikatoren ålegræsset dybdeudbredelse er der en EU-interkalibreret EQR-værdi for grænsen mellem "god" og "moderat" økologisk tilstand (miljømålet) på 0,74. Det betyder at målet for god økologisk tilstand svarer til 74 % af referenceværdien, eller 3,1 m.
(Der henvises til rapport på www.mst.dk https://dce2.au.dk/pub/SR390.pdf).

Andre rodfæstede planter end ålegræs
I Ringkøbing Fjord og tilsvarende kystnære vandområder vokser der flere andre rodfæstede planter end blot ålegræs, som langstilket havgræs og børstebladet vandaks. Disse planter indgår alle i tilstandsvurderingen. Det er vurderet, at andre rodfæstede planter har samme lyskrav som ålegræs. De fastlagte referenceværdier og miljømål for ålegræs gælder således for alle typer af rodfæstede planter i de konkrete vandområder. (Der henvises til rapport på www.mst.https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2018/Light_requirements_of_marine_rooted_macrophytes.pdfdk)

Miljøstyrelsen • Sollerupvej 24 • Sollerup • 5600 Faaborg
Tlf. 72 54 40 00 • CVR 25798376 • EAN 5798000872820 • fyn@mst.dk • www.mst.dk

Figur 5. Svarskrivelse fra MST.

Miljøstyrelsen skriver, at ”for Ringkøbing Fjord foreligger der ingen historiske data, og den fastlagte referenceværdi på 4,2 m er derfor fastlagt ud fra regressionsmodellen. For indikatoren ålegræsset dybdeudbredelse er der en EU-interkalibreret EQR-værdi for grænsen mellem ”god” og ”moderat” økologisk tilstand (miljømålet) på 0,74. Det betyder at målet for god økologisk tilstand svarer til 74 % af referenceværdien, eller 3,1 m. (Der henvises til rapport på www.mst.dk https://dce2.au.dk/pub/SR390.pdf).”

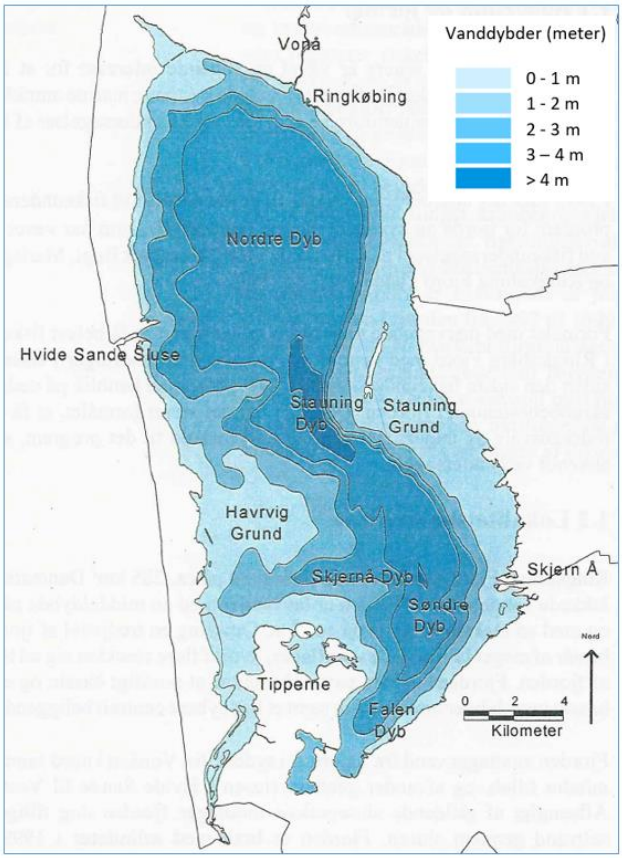
Svaret er, at man har brugt en model… det forklarer jo intet! Det er den sædvanlige ”One-fits all” tilgang.

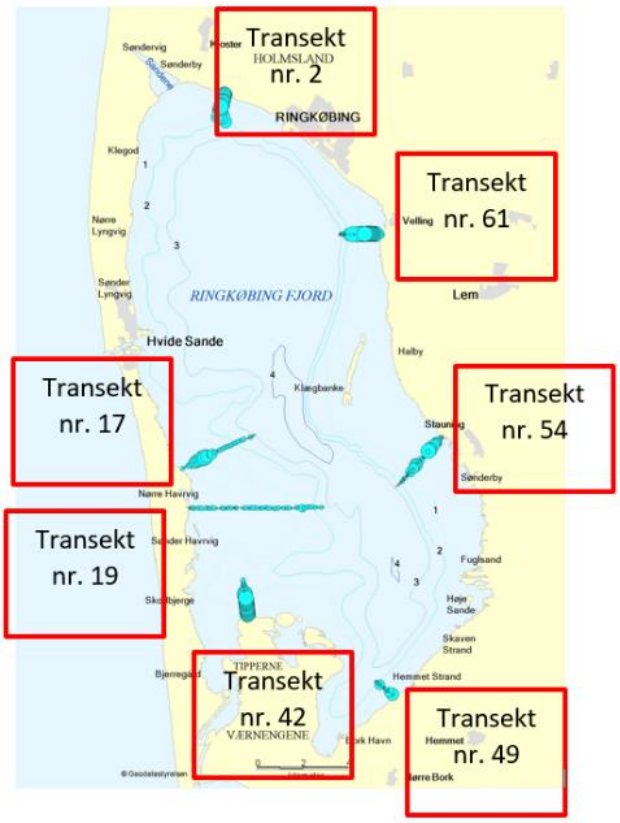
⇒ Vi efterspørger en lokal tilgang, der tager højde for de lokale forhold og de muligheder, det giver.

Det er vigtigt at der til stadighed inddrages lokale forhold og at man ikke blot læner sig op af modelberegninger. Dette blev også understreget af den internationale evaluering i 2020 som bl.a. skrev: *Panelet finder ikke, at den valgte danske typologi tilstrækkeligt afspejler de individuelle forhold i de mange danske fjorde og kystvande*” kilde: https://prodstoragehoeringspo.blob.core.windows.net/b64fb48a-3857-4103-ba0f-3a08934fea53/Bilag%202%20-%20Sammendrag-af-den-internationale-evaluering-af-de-danske-marine-modeller.pdf

Vi anmoder om, at man tager dybdeudbredelsesmålet på de 3,1 m op til revision. Vi mener ikke, at målet er korrekt fastsat for Ringkøbing Fjord, da der ikke ligger historiske data eller andet til baggrund for fastsættelsen end en %-del af en modelberegnet størrelse, der kunne være gældende for alt muligt andet end Ringkøbing Fjord.

Vi mener at dybdeudbredelsen som tidligere fastsat til 2,2 m er langt mere korrekt.





Ringkøbing Fjord er en lavvandet fjord, som skærmes af fra Vesterhavet af den lange tange Holmsland Klit.

Fjorden har en gennemsnitsdybde på 2 meter og er dybest ved Stauning Dyb med næsten 5 meter. ¼ af fjorden er under 0,5 meter og hovedparten af fjorden er omkring 2,5 - 3,5 m dyb.

Med en gennemsnitlig dybde i fjorden på 2 m mener vi, at det er alt for voldsomt et krav, at målet for dybdeudbredelsen af havgræsser og ålegræs er 3,1 m.

Det ser ikke ud til, at transekterne, hvor man måler udbredelsesdybden af de forskellige græsser ligger placeret i områder, hvor fjorden er 3 m dyb. F.eks. transekterne 17, 19 og 42 ser ud til at være placeret på lavere vanddybde.

Hvad er begrundelsen for, at det udelukkende er dybdegrænsen og ikke også arealdækningen for havgræsser, der indgår i vandplanlægningen ? Miljøstyrelsen har tidligere svaret, at det kun er dybdegrænsen, der i dag er interkalibreret i EU, og at man arbejder hen imod at inddrage droner og satellitter, så udbredelse også kan inddrages.

⇒ Hvor langt er man med dette arbejde ?

5. Spildevand

Der er igangsat en politisk proces, hvor al spildevand fra Ringkøbing-Skjern forsyning skal samles og ledes til rensningsanlæg i Tarm.

Vi har erfaret, at der i den årlige rensede spildevandsmængde er ca. 50 tons kvælstof, som man overvejer fortsat at lede i Skjern å og dermed i Ringkøbing Fjord. Spildevandet er fordelt med 30 t N/år fra Ringkøbing-Skjern forsynings rensningsanlæg og 20 t N/år fra Arla koncernen i Videbæk/Nr. Vium.

Vi mener, at man skal arbejde på, at alt det rensede spildevand ledes direkte i Vesterhavet i stedet. Det kunne være værd at overveje, om man evt. skulle beholde og udbygge rensningsanlægget i Hvide Sande så man fremover har 2 anlæg. Hvide Sande ligger jo lige for en direkte udledning i havet, og det rensede spildevand vil ikke skulle ledes i rør over så store afstande.

50 tons kvælstof årligt svarer til 15,5% af den samlede kollektive indsats, så det er absolut ikke uden betydning. Se figur 6.

Oplands id:	132
Oplandstype:	Kystvandsopland - delopland
Areal (km2):	3476.8
Indsats. CAP effekter samlet (tons/år):	81
Indsats. Vådområder. Kollektiv indsats (tons/år):	157
Indsats. Skovrejsning. Kollektiv indsats (tons/år):	5.2
Indsats. CAP-lavbund. Kollektiv indsats (tons/år):	14
Indsats. Minivådområder. Kollektiv indsats (tons/år):	21
Indsats. Skovrejsning (tons/år):	8.5
Indsats. Ekstensivering (tons/år):	25
Indsats. Klima-lavbund (tons/år):	83
Indsats. Målrettet regulering til og med 2025, 3.500 tons N (tons/år):	344
Indsats. Forventet yderligere indsats efter 2025, 3.000 tons N (tons/år):	444

Figur 6. Samlet set er der en indsats på 739 tons N frem mod 2027 plus en udsat indsats på 444 tons, de er fordelt på nedenstående. De gult markerede er de kollektive indsatser (vådområder, lavbund osv.) her skal hentes 314 tons.

Effekten af fysiske indsatser såvel som spildevandsindsatser forventes at indtræde 1-3 år efter, indsatsen er gennemført. Den fulde effekt af de gennemførte indsatser kan således ikke ses endnu, ligesom kommunerne fortsat er i gang med at gennemføre en række indsatser, hvis positive effekt dermed ikke er slået igennem i data endnu.

6. Resuspension og ålegræs

Bunden af Ringkøbing Fjord indeholder store mængder organiske og mineralske partikler. Når det blæser, hvirvles partiklerne let op i vandet og gør vandet uklart.

Ringkøbing Fjord er lavvandet og meget vindeksponeret. Det er derfor store områder i fjorden, der ophvirvles (resuspension). Vandplanter, som ålegræs, danner store skove under vandet og har en dæmpende effekt på denne ophvirvling. De øger endvidere bundfældningen af partikler og bidrager dermed til at holde vandet klart til gavn for deres egen vækst og udbredelse. Det uklare vand betyder, at lyset ikke trænger ned til bunden, og derfor har planterne ekstra svært ved at brede sig, når planternes udbredelse først er mindsket i fjorden.

De tætte skove af planter er grundlaget for velfungerende økosystemer som Ringkøbing Fjord, idet de har en høj produktion af planter og dyr, som er føde for de næste led i fødekæden, som for eksempel fugle og fisk. Vandplanter kan sikre levegrundlag for mange flere arter en end planteplankton kan, idet vandplanterne har mange gavnlige funktioner. Ud over at mindske ophvirvling af bunden binder de også næringsstoffer og skaber et stabilt miljø uden store variationer i iltforhold og næringsstofkoncentrationer. De er desuden hjemsted for smådyr og fiskeyngel. De lavvandede områder med vandplanter er også vigtig føde for fugle, bl.a. knopsvane, flere arter af gæs og blishøne. Når næringsstofferne bindes i vandplanter, er der ikke risiko for store mængder af algeopblomstringer. Algeropblomstringerne fjerner ilten fra vandet og kan være giftige for mennesker og dyr. Planterne er også vigtige som henfaldne døde plantedele, idet mange bunddyr lever af de svampe og bakterier, som nedbryder plantematerialet. Derfor skaber planterne også en større rigdom af forskellige arter af bunddyr, som igen er føde for forskellige fisk og fugle.

7. Hvordan hjælper vi flere vandplanter på vej i Ringkøbing Fjord ?

En fjord med veludviklede undervandskove danner basis for det veludviklede liv af fugle og fisk, som mange mennesker også sætter stor pris på. Det klare vand og den faste bund er vigtig for vores rekreative interesser som vandsport og strandaktiviteter i sommerperioderne.
Flere steder i landet forsøger man lige nu at give undervandsplanterne en støttende hånd, så store områder igen kan blive dækket af planter, hvorved ophvirvlingen af bunden mindskes og vandet kan blive klart. I Odense Fjord udplanter man ålegræs i store områder. I både Horsens – og Vejle fjor har man opnået gode resultatet med udplantningen. I Ringkøbing Fjord har bl.a. Landudviklerne i samarbejde med Århus Universitet undersøgt, om udsåning af ålegræsfrø i beskyttende, biologiske måtter kan fremme spiringen af nye planter. Måtterne skal sikre, at nye spæde planter får sikret stabile forhold og ikke overdækkes af sand og dynd, eller at frø og spæde planter bliver skyllet ind på land eller helt ud på dybt vand af vandbevægelserne, når frøene løsnes fra frugten.

⇒ Udplantning af ålegræs bør indgå som et virkemiddel i vandområdeplanen.

8. Videreførelse af indsatser samt brug af undtagelser

For de vandforekomster, hvor der ikke forventes målopfyldelse i 2027, kan der i visse tilfælde ske en forlængelse af fristen herfor. Det er således muligt i planlægningen for perioden 2021- 2027 at forlænge

fristen for målopfyldelse 22. december 2015 til efter 22. december 2027, hvis de naturlige forhold ikke muliggør en rettidig forbedring af en vandforekomsts tilstand.

Der er herudover en begrænset mulighed for, at der for specifikke forekomster af vand fastsættes mindre strenge miljømål end god tilstand/godt potentiale, hvis særlige betingelser er til stede. Vandforekomsten skal være så påvirket af menneskelig aktivitet, eller de naturlige betingelser skal være sådan, at opfyldelse af målet om god tilstand/godt potentiale er umulig eller forbundet med uforholdsmæssigt store omkostninger. Kun menneskelige aktiviteter, der dækker både miljømæssige og socioøkonomiske behov, kan begrunde fastsættelse af et mindre strengt miljømål.

Vi mener, at Ringkøbing Fjord falder ind under de særlige betingelser, hvor opfyldelse af miljømålet på sigt vil få så uforholdsmæssigt store økonomiske omkostninger, at det kan begrunde fastsættelse af et mindre strengt miljømål.

- ⇒ Miljøtilstand 100% afhængig af slusepraksis
- ⇒ Miljøtilstand afhængig af at vand fortsat kan udskiftes via sluse. Alternativt skal der etableres en pumpeløsning.
- ⇒ Miljøtilstanden er afhængig af sandmuslingernes overlevelse
- ⇒ Styringen af slusen er meget afhængig af personerne bag og deres interesser
- ⇒ Ringkøbing Fjord bliver aldrig et naturligt balanceret økosystem. Det vil altid være 100% afhængig af korrekt slusestyring.

9. Okkeranlæg om virkemiddel til næringsstoffjernelse

Der er i det syd og vestjyske i tidens løb etableret mange okkeranlæg for at reducere okkerens påvirkning af vandløb. Alene i Herning og Ringkøbing-Skjern kommuner er der etableret ca. 100 anlæg. Okkerbassiner er primært etableret for at fjerne jernholdige forbindelse som kan påvirke vandløbsfaunaen og dermed påvirke vandløbskvaliteten. Anlæggene er dog i høj grad opbygget på stort set samme måde som minivådområderne, og vil derfor også have en effekt over for kvælstof og fosfor. Denne N og P reducerende effekt medregnes dog ikke i de nuværende vandområdeplaner.

De nyeste data der foreligger på effekten af N og P-fjernelse i okkerbassiner er primært opgjort i vinterperioden, hvor især N-reduktionen vil være lavest (Undersøgelse af okkeranlægs potentiale som N-virkemiddel[4]). Her ligger N-fjernelsen på ca. 7 %. Ringkøbing Amt undersøgte i 1998-1999 enkelte anlæg for næringsstof fjernelse og tallene viser her en spredning fra indløb til udløb på 14 – 17% reduktion, målt som gennemsnit over hele året og 7-65 % reduktion i sommerperioden (Data fra Hvidmose og Hodsager okkerrenseanlæg) . Flere aspekter spiller ind som opholdstid, temperatur og indløbskoncentration. Jo længere opholdstid, højere temperatur og højere indløbskoncentration jo større rensningseffekt opnås. Der mangler en mere udførlig dokumentation af effekten, som Miljøstyrelsen burde igangsætte for at få belyst potentialet. Okkeranlæg er et godkendt virkemiddel i vandløbsindsatsen for at opnå god økologisk tilstand i vandløbene. Derfor bør de positive synergier ved okkerfjernelse også undersøges til bunds og medregnes, når reduktionsbehovet opgøres.

11. Vandløb generelt

Bent Lauge Madsen skriver i tidsskriftet Vand og Jord 2, Maj 2022 følgende synspunkt:

Citat: [3]*DCE (Århus Universitet) udgav sidste år status over Biodiversitet 2020, hvor en af konklusionerne var: "Samlet set er biodiversiteten stadig i tilbagegang i vandløbene". Grunden er, at "vandløbene fortsat*

fastholdes i deres kanaliserede forløb." Ups! 40 år efter vi begyndte at genslynge dem? I mangel af tal, tyr rapportens forfattere til "Ekspertvurderinger." Al respekt, men meget klogere bliver vi ikke: Eksperterne siger at "det ikke er mulig(t) at vurdere vandløbenes udvikling." Så må vi trøste os med, at laksefiskene har "ekspertvurderet," at flere og flere vandløb igen er værd at leve i.

Rapportens vurdering af smådyr-biodiversiteten omfatter kun rødlistede og sjældne arter, som fx slørvingen Dinocras cephalotes, der kun er fundet et par gange i Danmarkshistorien: For, som der står:" Det er overflødigt at undersøge almindelige arter, som er udbredt i kulturlandskaberne." Det er helt forkert, når det gælder vandløbets smådyr. Vandløbene skal ikke vurderes alene på rødlistede og sjældne arter. De almindelige er mindst lige så interessante og relevante for biodiversiteten. De bidrager med mange arter. Til tider med så mange individer, at de kan tage pladsen op for andre. Et eksempel er ferskvandstangloppen, men det er dog den, der mætter laksefiskene og farver kødet rødt. Vandløbsbiologer har organiseret DVFIgrunddata på https://miljoedata.miljoeportal. dk/. Her kan enhver kigge med og se, hvor en valgt art, også rødlistet, er fundet over en valgt periode. Vi skal ikke spises af med ekspertvurderinger: Vi er på vej mod en rig vandløbsfauna. Citat slut.

⇒ Vi kan kun tilslutte os, at tilstandsvurderingerne og vurderingen af målopfyldelse skal vurderes på et bredere grundlag.

12. Envidan – screeningsmetode til vandløb.

90% af de danske vandløb er modificeret i større eller mindre grad.

Landbrug & Fødevarer har fået udviklet et analyseværktøj hos firmaet EnviDan, som ud fra tilgængelige data er i stand til at beregne vandløbenes fysiske påvirkningsgrad og risikoen for afvandingsmæssige konsekvenser ved at gennemføre fysiske indsatser i vandløbene.

På baggrund af analyserne, mener vi, at der skal ske følgende justeringer i vandløbstemaet:

• Vandløb med ingen eller lille fysisk påvirkning udpeges som udgangspunkt som naturlige

• Vandløb med moderat fysisk påvirkning og lille risiko for afvandingsmæssige konsekvenser udpeges som udgangspunkt som naturlige

• Meget fysisk påvirkede vandløb med risiko for væsentlig afvandingsmæssige konsekvenser ved indsatser skal udpeges som stærkt modificerede. Denne gruppe udgør på landsplan 4.300 km. Af dem er 1.900 km vandløb med oplande < 10 km2, og da denne kategori ikke skal tages med i vandplanerne, bør de tages ud af planerne.

• Vandløb med moderat fysisk påvirkning og med middel til stor risiko for afvandingsmæssige konsekvenser skal som udgangspunkt udpeges som stærkt modificerede. Denne gruppe af vandløb kan vurderes nærmere for kvalificering af udpegningen, fx ved inddragelse af lokale aktører.

Opdelingen af vandløbene i strækninger er ikke hensigtsmæssig i alle tilfælde, hverken når det gælder i forhold til korrekt udpegning eller den efterfølgende forvaltning mht. mere eller mindre vedligeholdelse, klimasikring, vandindvinding mv. Vi opfordrer til en inddeling af vandløbene ud fra fysiske karakteristika, så det bliver muligt at opnå bedre og mere præcise udpegninger, som hhv. naturlige og stærkt modificerede strækninger (gælder især de moderat fysisk påvirkede strækninger). I nogle tilfælde skal nuværende strækninger deles op, i andre kan strækninger slås sammen. Viden om den fysiske påvirkningsgrad og hvor der er en øget risiko for afvandingsmæssige konsekvenser bør tillige anvendes ved prioriteringen af

vandløbsindsatserne vandløbene imellem, og ikke mindst ved placering af indsatserne på delstrækninger, hvor miljøeffekten er størst og arealpåvirkningen mindst.

Envidan analysen opdeler vandløbene i 8 typer/kategorier beskrevet i den vedhæftede rapport "Præsentation-offentliggørelse-screeningsmetode-EnvidanAS-2020". Dermed kan vandløbene placeres på en skala for fysisk modificeringsgrad. Dette vil bl.a. kunne benyttes i forbindelse med at screene for, om et vandløb er fysisk naturligt eller stærkt modificeret på baggrund af udvalgte beskrivende data. Se vedhæftede bilag der beskriver metoden.

13. Vandløbsstrækninger der bør udgå af vandområdeplanen 2021-2027

Vi har valgt at kigge på de vandløbsstrækninger i oplandet til Ringkøbing Fjord, der falder under type 5, 6, 7 og 8 samt enkelte type 4 jf. figur 2-1. Det er vandløbsstrækninger, der alle er meget fysisk påvirkede vandløb med risiko for væsentlige afvandingsmæssige konsekvenser ved indsatser, som skal udpeges som stærkt modificerede.

Derudover mener vi, at vandløbsstrækninger opstrøms okkerfældningsanlæg samt rørlagte vandløbsspidser, som ofte er tørlagte, bør udgå af vandområdeplanen, da målopfyldelse ikke vil være mulig der.

Vedhæftet ses bilag 2 med vandløbsstrækninger, som vi mener bør udgå af vandområdeplanen eller som minimum nedklassificeres til stærkt modificerede på baggrund af ovenstående screeningsværktøj samt i visse tilfælde kommentarer i forbindelse med vandrådsarbejdet 2019.

Type 1. Upåvirkede vandløb - vandløb der er tættest på referencetilstanden. Vandløbet er fysisk umodificeret og oplandet er primært natur og/eller ekstensivt dyrket.

Type 2. Naturligt slyngede terrænnære vandløb, som ikke vedligeholdes, med meget begrænset modificering af substrat, men hvor oplandet er modificeret.

Type 3. Delvist nedgravede og udrettede vandløb med modificeret substrat med varierende grad af vedligeholdelse. Oplandet er modificeret.

Type 4. Kanaliserede men ikke dybt nedgravede vandløb (nedstik < 1 m) med modificeret substrat og systematisk vedligehold. Oplandet er modificeret.

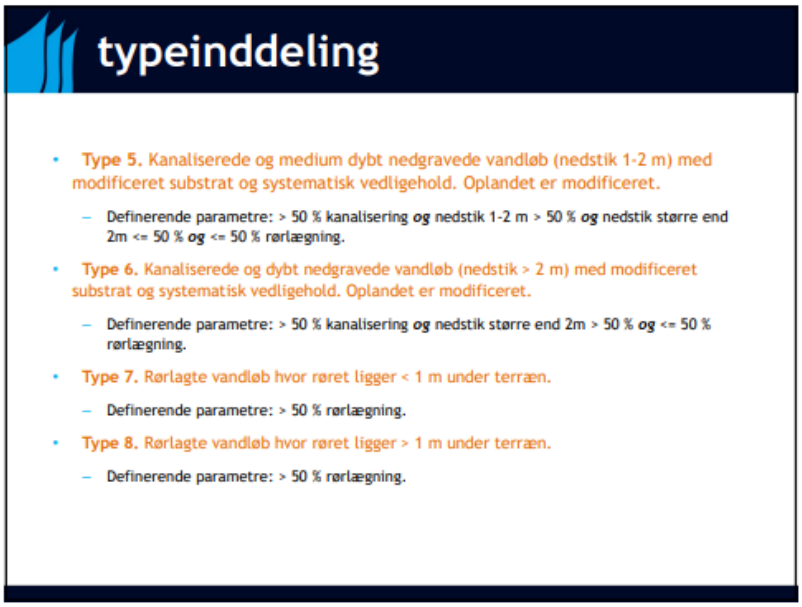
Type 5. Kanaliserede og medium dybt nedgravede vandløb (nedstik 1-2 m) med modificeret substrat og systematisk vedligehold. Oplandet er modificeret.

Type 6. Kanaliserede og dybt nedgravede vandløb (nedstik > 2 m) med modificeret substrat og systematisk vedligehold. Oplandet er modificeret.

Type 7. Rørlagte vandløb hvor røret ligger < 1 m under terræn.

Type 8. Rørlagte vandløb hvor røret ligger > 1 m under terræn.

Figur 2-1 Oversigt over de otte vandløbstyper defineret i forbindelse med projektet *Analyse af vandløb og virkemidler* (2018).



Kilder:

[1] Bruhn, A., Rasmussen, M.B., Pedersen, H.B. & Thomsen, M. 2020. Høst af eutrofieringsbetingede masseforekomster af søsalat – status på viden om miljøeffekter og økonomi. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 17 s. Notat nr. 2020|20 https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notatet_2020/N2020_20.pdf

[2] Miljø- og Fødevareministeriet, Miljøstyrelsen. Stormflodsbarriere konference, Holstebro torsdag den 23. maj 2019 Cathrine Bøgh Pedersen. Slusedrift og miljøkonsekvens - Ringkøbing Fjord.

[3]Vandløbsindsatsen nyttet. Vand&jord 2, Maj 2022. Bent Lauge Madsen, åmand emeritus excercens. bent@laugemadsen.dk

[4]"Undersøgelse af okkeranlægs potentiale som N-virkemiddel, udgivet af Seges 2017"

På vegne af landboforeningerne Vestjysk, Jysk Landbrug, Herning-Ikast Landboforening, Sydvestjysk Landboforening samt familielandbruget Vestjylland

Ringkøbing d. 15 /6-2022

Søren Christensen, Formand for Vestjysk