



Referat 5. møde i Kystvandrådet for Vejle Fjord

Tidspunkt: Mandag den 11. maj 2026 kl. 9:00-12:30

Sted: Lido Cafeen/biograf, Søndertorv 1, 7100 Vejle.

Gæst: Hans Estrup Andersen, AU; Dennis Trolle og Anders Nielsen, WateriTech; Inger Pabst, Fredericia Kommune; og Klaus Balleby, Vejle Kommune;

Dagsorden

- 1) Velkomst og dagsorden (14:00)**
v. Jasmina Gabel, Projektkoordinator for Kystvandrådet Vejle Fjord
- 2) Præsentation af resultaterne fra de 9 scenarier (14:10)**
v. Dennis Trolle og Anders Nielsen WateriTech
- 3) Pause (15:10)**
- 4) Præsentation af fosforscenarier (15:25)**
v. Hans Estrup, AU
- 5) Diskussion af virkemidler og væsentlige udfordringer (16:00)**
v. Jasmina Gabel, Projektkoordinator for Kystvandrådet Vejle Fjord
- 6) Forsøgsprojekt Lillebæltsmodellen (17:15)**
v. Carsten Jürgensen, Danmarks Naturfredningsforening
- 7) Status i Rands Fjord (17:25)**
v. Tobias Bendixen, Fredericia Kommune
- 8) Status i Rohden Å (17:35)**
v. Marc Reseke, Hedensted Kommune
- 9) Afrunding og eventuelt (17:45)**

Bilag 1: Samlet oplæg fra Kystvandrådets 5. møde (med undtagelse af de to oplæg fra rådgiverne)

Bilag 2: Oplæg fra Dennis Trolle, WateriTech ”SWAT+ oplandsmodellen og virkemiddel-scenarier”

Bilag 3: Oplæg fra Hans Estrup, AU, ”Muligheder for reduktion af den diffuse fosfortilførsel til Vejle Fjord”



1) Velkomst og dagsorden

Der bydes velkommen og dagsorden præsenteres. Ingen kommentar.

De nye politiske medlemmer bydes velkommen i Kystvandrådet.

Der pointeres, at der findes en del viden allerede om forholdene i Vejle Fjord og oplandene, som kan være relevante at sætte i spil.

2) Præsentation af resultaterne fra de 9 scenarier

Dennis Trolle fra WateriTech præsenterer kort SWAT+-modellen og fortæller at detaljeringsgraden og præcisionen i modellen er af højeste kvalitet på et forskerniveau. Han gennemgår scenarierne og de resultater som SWAT+ modellen har givet:

1. Randzoner ved alle relevante vandløb

De relevante vandløb er udpeget efter analyse på fosfor fra AU. Derefter har WateriTech gennemgået samme strækninger og kigget på kvælstofs-reduktionen. Resultatet er at reduktionen er begrænset.

2. Træer langs vandløb: kun i oplandet til Rands Fjord, Fårup Sø og Engelsholm Sø

Dette scenarie er kun analyseret af AU (se under næste punkt).

3. Overløb i oplandet – alle RBU-overløb fjernes

Ved at fjerne alle regnbetingede (RBU) overløb reduceres udledning af kvælstof med 29 t /år, hvilket svarer til 3 % af den samlede udledning

4. Overløb i oplandet – fordobling af RBU-overløb

Hvis man fordoblede de regnbetingede udledninger (RBU), så vil man få en forøgelse på 27 t N/år, hvilket svarer til en 3 % forøgelse af kvælstof til fjorden.

5. Spildevandsudledning der lever op til fremtidens krav

Pga. mangel på data, har det ikke været muligt at køre dette scenarie (samme udfordring er gældende for et andet Kystvandråd, med lignende scenarie)

6. Effekter af omlægningsplaner

Analysen af omlægningsplanen viser et resultat på 162 t N/år, med en forventet udsving over årene på min. 114 t N/år til max. 213 t N/år.

Det fordelte indsatsbehov (2027) for Indre Vejle Fjord er 96,1 t N/år og for Ydre Vejle Fjord 115,6 t N/år, hvilket vil sige et samlet indsatsbehov for Vejle Fjord på 211,7 t N/år.

Omlægningsplanen er indtegnet i MARS, hvor den står til at give en samlet reduktion for indre og ydre fjord-oplandet på 403 t N/år (224t indre fjord + 179 t ydre fjord).

MARS overestimerer mængden af kvælstof der reduceres fra bl.a. vådområder. Det betyder at selvom omlægningsplanerne i MARS er vurderet til at opnå langt over 100 % indfrielse, så viser SWAT+ modellen, at målfrielsen ikke opnås.



7. Effekten af omlægningsplaner under et fremtidigt klima (SSP2-4,5)

Scenariet viser en samlet reduktion på 151 t N/år, dvs. 9 t N eller 6 % afvigelse end under vores nuværende klima. Konklusionen er, at omlægningsplanen er robust over for fremtidige klimaændringer, men det pointeres, at der altid vil være mindre variation over årene.

8. Permanent ekstensivering på skrående arealer med > 6% hældning

Scenariet omfatter kun de skrånede over 6% hældning i en zone op til 300m fra et vandløb, dvs. alle arealer i dalbundene, som er under 6 % hældning er ikke med. Effekten af det samlede scenarie er på 123 t N/år, og kræver en omlægning af 42 % af landbrugsjorden.

9. Ændret sædskifte på skrående arealer med > 6% hældning

Scenariet omfatter kun de skrånede over 6% hældning i en zone op til 300m fra et vandløb, dvs. alle arealer i dalbundene, som er under 6 % hældning er ikke med. Effekten af det samlede scenarie er på 114 t N/år, og kræver en omlægning af 42 % af landbrugsjorden.

Modellen kører på den omlægningsplan, som blev leveret til rådgiverne i januar 2026. Det er en opdateret version pr. 4 maj.

Rådgiverne pointerer, at huske på at variationen i udledning af kvælstof og fosfor kan variere fra år til år. Det er tydeliggjort i resultaterne, hvor der efter gennemsnits reduktionen er en parentes med et min. og max..

Rådgiverne viser resultaterne på ID15 oplande, som peger på nogle af de samme oplande med særlige udfordringer, som hotspot-analysen også belyser.

Holbæk-modellen bliver præsenteret, som er en model hvor man kører 50 randzoner til vandløb og 300 m til fjordbredden. Den har fået gode resultater i Roskilde/Isefjords kystvandrads modellering. I samme kystvandråd har de kørt et scenarie med maximal udbredelse af vådområder, som ifølge modellen vil reducere udledning af kvælstof med næsten 50 %, mens kun 14 % af landbrugsjorden omlægges.

Vi har 2-3 scenarier til gode hos rådgiverne i WateriTech, som vi kan beslutte på næste møde.

Bilag 2: Oplæg fra Dennis Trolle, WateriTech "SWAT+ oplandsmodellen og virkemiddel-scenarier"

3) Præsentation af fosforscenarier

Hans Estrup fra Aarhus Universitet fortæller, at den diffuse belastning af fosfor i Vejle Fjord oplandet svarer til 64 % eller 31,4 t P. De største udvaskning med fosfor sker ved makropore (35%) og brinkerosion (25%).

De har kørt følgende scenarier i fosforanalysen:

1. Randzoner ved alle relevante vandløb

22 km randzoner er udpeget til at være særlig relevante for fosfor-reduktion. I de områder etableres en 20 m randzone, som hjælper med at reducere udledningen til vandløbet med 310 kg P/år.

2. Træer langs vandløb: kun i oplandet til Rands Fjord, Fårup Sø og Engelsholm Sø

Analysen af træer langs vandløb i oplandet til Rands Fjord viser en reduktion på de større vandløb (2-10 m brede) på 350 kg P/år for en strækning på 85 km.



De har kørt Omlægningsplanen for Rands Fjord oplandet, og fundet at hvis alle projekterne etableres, vil det give en reduktion på 420 kg P/år til Rands Fjord.

Effekterne for Fårup Sø er på 25 kg P/år på en strækning på 9 km og en reduktion for Engelsholm Sø på 50 kg p/år for 8,5 km.

Bilag 3: Oplæg fra Hans Estrup, AU, ”Muligheder for reduktion af den diffuse fosfortilførsel til Vejle Fjord”

4) Diskussion af virkemidler og væsentlige udfordringer

Først gennemgås vigtige pointer fra de 3 relevante rapporter/projekter, som kystvandrådet opfordres til at læne sig op ad. Det drejer sig om Sund Vejle Fjord, Lillebælts analysen ”Miljøtilstande og presfaktorer i Lillebælt” og Hotspot-analysen fra Vejle Kommune.

Konklusionerne fra de tre rapporter er:

- Kvælstof er den afgjort største udfordring for at opnå økologisk god tilstand i fjorden
- Marine virkemidler og naturgenopretning kan ikke stå alene, men er vigtige i sammenspillet med reduktionen af næringsstoffer til fjorden for at genskabe levesteder hurtigere og bryde fastlåste tilstande.
- Målrettet indsats til særlige deloplande vil have stor effekt – hotspot-analysen peger især på store udfordringer i Fyle Bæk, Tågelund Bæk og Ødsted Bæk.

Anbefalingerne fra SDU:

- Intensive måleprogrammer af næringsstofindholdet i Vejle Fjord viser høje kvælstof- og fosforniveauer, dog med en aftagende gradient ud igennem fjorden. Fosfor vurderes at være af minimal betydning for eutrofieringen i Vejle Fjord på baggrund af de høje absolutte næringsstofværdier samt kvælstof:fosfor-ratioen.
 - Det anbefales for nuværende at fokusere på reduktion af kvælstofudledningen til Vejle Fjord.
- Næringsstofgradienten i fjorden medfører, at der kan opnås en relativt større effekt ved at placere kvælstofindsatser i oplandet til inderfjorden fremfor til yderfjorden eller Nordlige Lillebælt. Dette ses f.eks. i SDU's modellering af ålegræssets udbredelse ved forskellige kvælstofreduktioner.
 - Det anbefales, at kvælstofindsatsen prioriteres i oplandet til inderfjorden for størst mulig forbedring af den økologiske tilstand i Vejle Fjord (Se bilag 3. fra sidste møde 13.01.26 – vedhæftet i mailen).
- Regnvandsseparering udføres som led i klimatilpasningen og som indsats mod overløb. Separatkloakering medfører dog potentielt en højere årlig samlet udledning af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer som følge af en konstant udledning af regnvand set i forhold til den årlige akkumulerede udledning ved overløbshændelser.
 - Det anbefales at vurdere på den totale udledning af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer ved separatkloakering i oplandet til Vejle Fjord.
 - Det anbefales at undersøge tekniske løsninger på at spildevandsrense den første nedbørsmængde ifm. regnvejrshændelser (first flush), mens den efterfølgende vandmængde løber i separatkloakeringen.

Rådet diskuterer de væsentligste udfordringer for at nå målfrielsen for Vejle Fjord.



Væsentlige udfordringer

- Kvælstof
- Tidsperspektivet - Sagsbehandlingstid i styrelsen, flaskehalse, korte deadlines ect.
- Økonomi - Herunder jordbytte, høje jordpriser
- Natur - Herunder rammer for natur, mangler
- Skovrejsning - Herunder egenbetaling og skæve modeller
- Fosfor i Rands Fjord-oplandet
- Synergi mellem projekter - Herunder sammentænkning af natur, biodiversitet, grundvand og økonomi, multifunktionelle ansøgningsordning
- MFS
- Mangel på data/viden om overfladevand

Kystvandrådet beslutter at aflevere en rapport med anbefalinger, i stedet for ”Alternativt indsatsprogram”, da der ikke er nogle fagligt understøttet alternative indsatser, som det kan byde ind med.

Anbefalinger til SGAV

- MARS suppleres med nyest lokale data
- Lokalt data ind i Treparten
- Behov for før/efter målinger + overvågning af effekter over tid
- Vedligehold skal tænkes ind i projekterne (minivådområder)
- Træer langs brinker i oplandet til Rands Fjord
- Mangler virkemidler på skrånede arealer
- Kvælstofindsatsen i Indre Vejle Fjord prioriteres højest i kystvandgruppen for Nordlige Lillebælt.
- Prioritere områder (A, B, C) efter lokal viden
- Samlet anvisning til alle parametre

Bilag 1: Samlet oplæg fra Kystvandrådets 5. møde (med undtagelse af de to oplæg fra rådgiverne)

5) Forsøgsprojekt Lillebæltsmodellen

Carsten Jürgensen fra Danmarks Naturfredningsforening fortæller om det forsøgsprojekt, der blev søgt om tidligere på året og som har fået et tilsagn på 2,009 mio.

Modellen opbygges af data mål gennem et helt år i hele Lillebælt og kan give kvantitativ beskrivelse af specifikke tiltags effekt på vandkvalitetsindikatorerne og dermed på miljøtilstanden, jf. EU's Vandrammedirektiv.

Bilag 1: Samlet oplæg fra Kystvandrådets 5. møde (med undtagelse af de to oplæg fra rådgiverne)

6) Status i Rands Fjord

Tobias Bendixen fra Fredericia Kommune gennemgår kort historikken i Rands Fjord og hvad de ønsker at undersøge med projektet.



7) Status i Rohden Å

Marc Reseke fra Hedensted Kommune præsenterer kort om det samlede projekt for Rohden Å, og fortæller om det forsøgsprojekt, der ikke fik tildelt midler i sidste runde af forsøgsprojektet. I stedet undersøger de mulighederne for at kunne søge i næste runde.

Marc fortæller desuden om udfordringerne med sagsbehandling og tilsagn. Projektet blev søgt i efteråret og venter stadig på tilsagn i SGAV.

8) Afrunding og eventuelt

Vi samler op på arbejdet der skal forgå de følgende uger frem til deadline for afrapporteringen 29. maj.

22. maj '26	Kystvandrådet modtager udkast til de to rapporter
22.-27. maj '26	Kystvandrådet giver de sidste input og rettelser til rapporterne
29. maj '26	Deadline for aflevering af rapporterne til SGAV

Næste møde bliver i september. Her skal vi finde frem til de 2-3 scenarier, som Kystvandrådet har til gode, og som kan køres hen over efteråret.



Deltagerliste

Navn	Organisation
Peder Hummelmoser	(A) Klima, Natur og Miljøudvalget, Vejle Kommune
Jakob Toftebjerg	Udvalget for Klima, Natur & Miljø, Hedensted Kommune
Christian Bro	Miljø & Teknikudvalget, Fredericia Kommune <i>(Afbud)</i>
Mikael Schultz	Vejle Spildevand
Peter Daugbjerg Jensen	Fredericia Forsyning
Peter Korgaard Jørgensen	Hedensted Spildevand
Bent Vilain	Danmarks Sportsfiskerforbund
Nis Kristian Hjort	Vejle-Fredericia Landboforening
Lars Holst Pedersen	Dansk Ornitologisk forening Sydøstjylland (DOF)
Allan v. Pedersen	Jysk Landboforening <i>(Afbud)</i>
Carsten Jørgensen	Danmarks Naturfredningsforening (DN)
Jørgen Jøker Trachsel	Dansk Akvakultur
Arbejdsgruppen	
Jasmina Gabel	Koordinator på Kystvandrådet, Vejle Kommune
Mette Højby Petersen	Afdelingsleder for Vand, Vejle Kommune
Hanne Fogh	Vejle Kommune
Tobias Berthel Bendixen	Fredericia Kommune
Marc Reseke	Hedensted Kommune
Maria Katja Jensen	Velas