



**Referat af møde i Faglig Referencegruppe mandag den 20.
januar kl.10.20-14.15 hos Miljøstyrelsen, Tolderlundsvej 5,
5000 Odense C.**

Deltagere

Annette Bruhn (Aarhus Universitet, DCE - oplægsholder)
Hans Thodsen (Aarhus Universitet, DCE - oplægsholder)
Marie Maar (Aarhus Universitet, DCE- oplægsholder)
Signe Jung-Madsen (Aarhus Universitet, DCE)
Jørgen Eriksen (Aarhus Universitet, DCE- oplægsholder)
Karen Timmermann (Aarhus Universitet, DCE, via Skype)
Jørgen Eriksen (Aarhus Universitet, DCA, via Skype)
Nikolaj Schulz (Bæredygtigt Landbrug)
Kurt Møller (Danske Regioner)
Henning Mørk Jørgensen (Danmarks Naturfredningsforening)
Walter Brüsch (Danmarks Naturfredningsforening, via Skype)
Lars Brinch Thygesen (Danmarks Sportsfiskerforbund)
Lisbeth Jess Plesner (Dansk Akvakultur)
Helge Danneskiold-Samsøe (Danske Vandløb)
Knud Thonke (Danske Vandløb)
Claus Vangsgård (DANVA)
Jørn Rasmussen (Fair Spildevand)
Anker Lajer Højbjerg (GEUS - oplægsholder)
Hans Jørgen Henriksen (GEUS - oplægsholder)
Helge Lorenzen (LandboSyd)
Marie Østergård (Landbrug & Fødevarer, via Skype)
Erik Jørgensen (Landbrug & Fødevarer, via Skype)
Niels Vedel (Kommunernes Landsforening)
Søren Bøye Olsen (Københavns Universitet - oplægsholder)
Berit Hasler (Københavns Universitet - oplægsholder)
Sara Egemose (Syddansk Universitet)
Signe Cecilie Mathiassen (MFVM Departement)
Ivan Ben Karottki (MFVM Departement)
Lene Carpentier (MFVM Departement)
Mads Leth-Petersen (MST – vicedirektør)
Harley Bundgaard Madsen (MST Fyn)
Peter Kaarup (MST Østjylland)
Jane Hansen (MST, Vandmiljø & Friluftsliv)
Berit Borksted (MST, Vandmiljø & Friluftsliv)

Lidde Bagge Jensen (MST, Vandmiljø & Friluftsliv)
Bror Andreas Christensen (MST, Vandmiljø & Friluftsliv)
Morten Brozek (MST, Vandmiljø & Friluftsliv)
Malene Aarslev (MST, Vandmiljø & Friluftsliv- ref.)

Referat

Punkt 1. Velkomst v. vicedirektør Mads Leth-Petersen, MST

Mads Leth-Petersen (MST) bød velkommen til mødet og præsenterede dagens program.

Punkt 2. Orientering om arbejdet med de faglige projekter v. vicedirektør Mads Leth-Petersen, MST

Mads Leth-Petersen (MST) orienterede om basisanalysen for vandområdeplanerne 2021-2027, som udkom før jul og også blev præsenteret i kondenseret form på sidste møde i Faglig Referencegruppe den 18. december 2019.

Mads Leth-Petersen oplyste, at Miljø- og Fødevareministeriet og Miljøstyrelsen i slutningen af januar holder tre regionale møder, hvor indholdet af basisanalysen vil blive præsenteret i mere uddybet form.

Mads Leth-Petersen oplyste desuden om det foreløbige program for næste møde i Faglig Referencegruppe, som holdes den 30. marts 2020:

- Følsomhedsanalyser af økonomiske konsekvenser ved fuld implementering af vandrammedirektivet i 2027
- Makrofytindeks for kystvande
- Fosforkortlægning af dyrkningsjord og vandområder

Referencegruppen blev opfordret til at melde ind, hvis der er ønsker til præsentation af andre projekter.

Punkt 3. Gevinster ved fuld implementering af vandrammedirektivet i 2027 v. Søren Bøye Olsen, KU (IFRO) og Berit Hasler, AU (DCE)

Jane Hansen (MST) introducerede projektet.

Søren Boye Olsen (KU, IFRO) præsenterede projektet.

Der henvises, ligesom for de øvrige faglige oplæg, til de udsendte slides.

Efter oplægget besvarede oplægsholder sammen med Berit Hasler (AU, DCE) og ministeriet spørgsmål fra mødedeltagerne.

Der blev blandt spurgt, om man har opgjort den totale betalingsvilje for alle vandoplande i Danmark. Hertil svarede Søren Boye Olsen, at de foreliggende resultater ikke er endelige, men at der vil indgå et samlet tal for betalingsvilje i den kommende rapport for projektet.

På spørgsmål om man har inddraget gevinster ved erhvervsfiskeri, turisme og lystfiskeri svarede forskerne, at disse ikke er inddraget særskilt, da det vil medføre dobbelttælling, fordi man ikke kan

sortere disse grupper fra i de øvrige studier. Projektets opgørelser af gevinster kan derfor tolkes som et konservativt skøn. På spørgsmål om studiet har taget højde for, at ”erklærede præferencer”-studier har den fejlkilde, at folk kan oplyse en højere værdi end de faktisk ville betale i virkeligheden, svarede forskerne, at der ikke er taget højde for det, da der ikke foreligger data hertil.

Ministeriet understregede afslutningsvis, at det er under afklaring, hvordan gevinster vil kunne indgå i beslutningsgrundlaget for vandområdeplanerne – herunder med relevant hensyntagen til den usikkerhed, der gør sig gældende ved økonomiske analyser. Der forventes at være behov for yderligere analyser heraf.

Punkt 4: Vurdering af klimaændringernes påvirkning af vandmiljøet i forhold til ændringer af grundvandsstanden v. Hans Jørgen Henriksen, GEUS

Bror Andreas Christensen (MST) introducerede projektet.

Hans Jørgen Henriksen (GEUS) præsenterede projektet.

Efter oplægget besvarede oplægsholderne og ministeriet spørgsmål fra mødedeltagerne.

På spørgsmål om modellernes egnethed på lokal skala bekræftede Hans Jørgen Henriksen, at der er nogle usikkerheder i modellerne på lokal skala. Derfor anvender man en kombination af forskellige modeller, som suppleres med overvågningsdata. Man anvender således det pt. bedst mulige datagrundlag.

På spørgsmål om den stigende grundvandsstand i byerne svarede Hans Jørgen Henriksen, at der ifølge DANVA ses en tendens til stigninger i byerne på ca. 3 cm, hvorimod stigningen i det åbne land er ca. 1 cm. Årsager til dette kan være nedsat vandindvinding, tætning af kloakker og lokal afledning af regnvand i byerne.

På spørgsmål om grundvandsdannelse og årlig nedbør svarede Hans Jørgen Henriksen, at grundvandsdannelsen primært sker i vinterhalvåret, og ændringer i sommernedbør (skybrud) derfor sjældent har betydning for grundvandsdannelsen (til det lidt dybere grundvand).

På spørgsmål om projektet har taget højde for afvandingskapacitet svarede Hans Jørgen Henriksen, at modellen antager, at der bliver drænet.

Ministeriet bemærkede afslutningsvis, at projektets formål har været at vurdere klimaændringernes betydning for grundvandsstanden. Håndteringen af den stigende grundvandsstand er ikke en del af projektet.

Punkt 6: Udledning af kvælstof og fosfor omkring år 1900 v. Anker Lajer Højbjerg, GEUS, Jørgen Eriksen, AU (DCA) og Hans Thodsen, AU (DCE)

Peter Kaarup (MST) introducerede projektet og oplyste, at projektet har vist, at udledningen af næringsstoffer i år 1900 har været noget højere end det, som AU har vurderet kan betragtes som en referencetilstand. Vurdering fra AU's side er derfor at år 1900 ikke kan anvendes som referencetilstand for næringsstoffer i de marine modeller.

Jørgen Eriksen (AU, DCA) præsenterede projektet og opsummerede de overordnede resultater. Projektet har vist, at nutidige økologiske sædskifter kan anvendes som referencetilstand.

Anker Lajer Højbjerg (GEUS) præsenterede projektets resultater ift. vandstrømning.

Hans Thodsen (AU, DCE) præsenterede kvælstofretention i overfladevand og næringsstofftilførsel til havet.

Efter oplægget besvarede oplægsholderne og ministeriet spørgsmål fra mødedeltagerne.

Der blev blandt andet spurgt til brugen af historiske data til at fastlægge referencetilstand, brugen af lysnedtrængningskoefficient som proxy for ålegræs-dybdeudbredelse samt om sammenhængen mellem de forskellige indikatorer. Karen Timmermann (AU, DCE) svarede, at vandrammedirektivet tillader, at referencetilstanden bærer præg af en vis menneskelig aktivitet. De baggrundskoncentrationer, der vil blive anvendt til at beregne referencetilstand, har ca. 10 % landbrugsaktivitet og atmosfærisk deposition. Disse tal er de bedst tilgængelige bud på en nærmest uforstyrret tilstand.

Karen Timmermann svarede desuden, at indikatorerne ikke nødvendigvis skal måles på samme måde. Det afgørende er, hvor gode data er. For ålegræs er de historiske data de bedst tilgængelige data, mens det bedste grundlag for klorofylreferencetilstand er vandløb med en meget lille dyrkningsgrad.

Ift. lysnedtrængning og ålegræs svarede Karen Timmermann, at den videnskabelige litteratur har vist en klar sammenhæng ml. eutrofiering, manglende lys og fjernelse af bundvegetation. Ålegræs-udbredelse har en væsentlig langsommere responstid end vandets klorofylindhold, men der er en signifikant sammenhæng mellem næringsstoffindhold og ålegræs-udbredelse.

Jørn Rasmussen (Fair Spildevand) opfordrede til, at man regner med koncentrationer af næringsstoffer i vandmiljøet i Danmark.

Karen Timmermann svarede, at der er sammenhæng mellem koncentrationer og totale mængder af næringsstoffer, så længe volumen og vandudveksling er kendt. Om man anvender mængder eller koncentrationer er derfor blot et spørgsmål om omregning.

AU oplyste, at man fortsat vil anvende data for ålegræsudbredelsen i år 1900 som reference, da disse data er de bedst tilgængelige data for ålegræsindikatoren. For klorofylindikatoren vil man anvende nutidige data for N-udledning fra naturoplande som det også var tilfældet i VP2. Der blev spurgt til implikationerne af at anvende to forskellige tilgange til bestemmelse af referencetilstande. Hertil svarede ministeriet, at det har højeste prioritet at anvende de bedst anvendelige data og fremgangsmåder i henhold til direktivet, hvilket i dette tilfælde betyder to forskellige tilgange til bestemmelse af referencetilstande for henholdsvis ålegræs og klorofyl.

Der blev opfordret til at undersøge, om projektets tal for kvælstofkoncentration i år 1900 passer med ålegræsmodellen. Harley Bundgaard Madsen (MST) bemærkede, at tidsplanen for anvendelsen af de marine modeller er stram, hvorfor det vil blive prioriteret at gennemføre de beregninger, som er forudsat i projektplanen.

Punkt 7: Marine virkemidler v. Annette Bruhn og Marie Maar, AU (DCE)

Harley Bundgaard Madsen (MST) introducerede projekterne.

Annette Bruhn (AU, DCE) og Marie Maar (AU, DCE) præsenterede projekterne.

Efterfølgende blev der blandt andet spurgt til potentialet i virkemidlerne ift. kvælstoffjernelse. Forskerne svarede, at virkemidlerne samlet set kan dække en række af de danske farvande, men at det ikke er alle virkemidler, der kan anvendes alle steder. Muslinger har umiddelbart den største effekt på lokal skala. Økonomisk set har muslinger umiddelbart det største potentiale. Forskerne oplyste også, at der er ved at blive udviklet et GIS-værktøj og en brugerflade til at beregne virkemiddelpotentialer i de enkelte områder.

Punkt 8: Identifikation og kvantificering af tilførsel af miljøfarlige forurenende stoffer fra diffuse kilder v. Jens Tørsløv, DHI

Jane Hansen (MST) introducerede projektet.

Jens Tørsløv (DHI) præsenterede projektet.

Efterfølgende svarede Jens Tørsløv på spørgsmål fra mødedeltagerne. Der blev bl.a. spurgt om, hvordan man har verificeret kvantificeringerne. Jens Tørsløv svarede, at man har sammenholdt de beregnede værdier med målte værdier. På spørgsmål om inddragelsen af miljøfarlige forurenende stoffer (MFS) i de kommende vandområdeplaner 2021-2027 svarede ministeriet, at der er sat mange initiativer i gang for at forbedre data for MFS, blandt andet er der ved at blive udarbejdet miljøkvalitetskrav for en række MFS, og der arbejdes på at udbygge overvågningen for MFS.

Punkt 9: Baggrundskoncentration for MFS v. Jens Tørsløv, DHI

Grundet manglende tid blev dette projekt ikke præsenteret på mødet. Projektet kan evt. præsenteres på et efterfølgende møde, hvis der er interesse for dette. Rapporten fra projektet vil snart kunne ses på Miljøstyrelsens hjemmeside.

Punkt 10: Eventuelt og afrunding v.

Mads Leth-Petersen (MST) takkede for et godt møde med spændende oplæg og drøftelser. Mads Leth-Petersen oplyste, at han har fået nyt job pr. 1. februar og takkede alle for godt samarbejde. Der vil blive udsendt invitation til afskedsreception, som holdes den 31. januar 2020 hos Miljøstyrelsen i Odense.