

Præsentation af projekt "Grøn omstilling i dansk akvakultur ved overgang til recirkulering" (i daglig tale: GODAOR)

Formål:

Projektets overordnede formål er at formidle og sprede videnskabelig viden og praksis vedrørende optimal brug af recirkuleringsteknologi i landbaseret fiskeopdræt. Projektet har to konkrete mål:

1. At fremme grøn og økonomisk bæredygtighed i recirkulerede fiskeopdræt ved at optimere brugen og nytteværdien af recirkuleringsteknologi med henblik på at minimere den specifikke udledning af næringsstoffer (kvælstof, fosfor og organisk stof) fra fiskeproduktionen.
2. At styrke grøn omstilling gennem øget anvendelse af recirkuleringsteknologi ved at understøtte overgangen fra traditionel dambrugsdrift til moderne recirkuleringsteknologi.

Projektbeskrivelse (kort):

Fra udviklings- og forskningsprojekter er der opbygget en betydelig viden om brug af recirkuleringsteknologi. Der er behov for en massiv indsats for at omsætte denne viden til investeringer og fremme af grøn og økonomisk bæredygtig drift.

Optimal brug af recirkuleringsteknologi fremmer grøn og økonomisk bæredygtighed gennem en bedre udnyttelse af udledningskvoter for næringsstoffer. Optimeret anlægsdesign og drift resulterer i færre fiske sygdomme, mindre dødelighed og bedre foderudnyttelse samtidig med, at der sikres bedre fiskevelfærd.

Projektet er et demonstrationsprojekt målrettet formidling og spredning af viden og praksis vedrørende optimal brug af recirkuleringsteknologi i landbaseret fiskeopdræt.

Målgruppen er alle danske landbaserede fiskeopdrætsanlæg, såvel anlæg der endnu ikke er ombygget til recirkulering som allerede ombyggede anlæg.

Projektets baggrund og arbejdsplaner:

Ved omstilling til recirkuleringsteknikker indenfor akvakultur er der en lang række fordele for miljøet, herunder mindre udledning af organisk materiale, fosfor og kvælstof per kg produceret fisk.

Ifølge den danske strategi for bæredygtig udvikling af akvakultursektoren 2014 til 2020 er det en del af visionen at øge produktionen af fisk i anlæg med recirkulering. Regeringens vækstplan for akvakultur styrker rammevilkårene for brug af recirkuleringsteknologi. Optimal brug af recirkuleringsteknologi fremmer grøn og økonomisk bæredygtighed. Det fremgår af strategien, at uddannelse er vigtig for at opnå målet for produktionsforøgelse. Det fremhæves i strategien, at bedre management kan medføre en optimering af produktionen med bedre driftsøkonomi, og at det kan bidrage til at reducere miljøbelastningen med op til en faktor 10.

Dansk akvakulturs vækstmuligheder er især begrænset af muligheden for udledning af kvælstof. Derfor er der i den politiske aftale om Fødevarer- og landbrugspakken afsat en supplerende kvælstofkvote på 200 tons til ressourceeffektive anlæg på emissionsbaseret regulering. Denne kvote indføres trinvis i perioden 2018-20. De styrkede rammevilkår for brug af recirkuleringsteknologi er udmøntet i den nye dambrugsbekendtgørelse (BEK 1567/2016) gennem introduktion af en ny statistisk kontrolmetode for emissionsbaseret regulering, som sikrer bedre udnyttelse af kvoter for udledning af næringsstoffer.

Fra afsluttede og igangværende udviklings- og forskningsprojekter er der opbygget en betydelig viden om brug af recirkuleringsteknologi, ligesom der forventes at blive genereret yderligere viden fra nye projekter frem mod 2021. Der er således et umiddelbart behov for en massiv og vedvarende indsats for at denne viden omsættes til investeringer og ændret adfærd i et traditionsdrevet håndværksbaseret erhverv, idet optimal anvendelse af recirkuleringsteknologi fremmer grøn og økonomisk bæredygtig fiskeproduktion.

Projektets primære målgruppe er alle dambrug, men projektet vil også inddrage andre led i værdikæden, herunder producenter af fiskefoder (til recirkulerede anlæg) og fabrikker/eksportører, der forarbejder og afsætter fisk fra recirkulerede dambrug.

Målene skal realiseres gennem fire arbejdsplaner:

Arbejdsplan 1. Temamøder

Der vil blive afholdt en temamøde-række for fiskeopdrættere, som fokuserer på de områder, der er specielle for drift i recirkuleringsanlæg. Danske opdrættere har stor viden om traditionelle dambrug men driften i recirkulerede anlæg adskiller sig på mange områder markant fra traditionel drift.

Temamøderne skal bidrage til, at dambrugene nu også får den nødvendige faglige viden for at kunne optimere indretning og drift af et recirkuleret anlæg. De anførte temaer bygger på den nuværende vurdering af behovet for ny viden.

Dette kan ændre sig under projektførelsen, såfremt der opstår behov herfor.

Deltagerne vil få et "bevis", når de har deltaget i alle temamøder.

Der er planlagt følgende Temamøder:

- Praktisk biologi og kemi i recirkulerede akvakulturanlæg 1+2
- Indretning og drift af rensningsforanstaltninger i recirkulerede akvakulturanlæg
- Fiskesygdomme og -velfærd på recirkulerede akvakulturanlæg 1+2
- Håndtering af uønskede smagsstoffer i recirkulerede akvakulturanlæg

Hvert Temamøde forventes at vare fra 3-8 timer og de enkelte Temamøder planlægges afholdt 2 gange i løbet af projektperioden jf. Gantt-diagrammet.

Arbejdspakke 2. Workshops

Der afholdes gennem projektperioden en årlig Workshop med deltagelse af hele værdikæden (foderfirmaer, udstyrsleverandører, akvakulturbrugere, transportører og forarbejdningsevirkomheder), hvor der drøftes generelle problemer og muligheder i brugen af recirkuleringsteknologi.

Formålet er at identificere problemer og muligheder, som opstår i takt med at brugen af recirkuleringsteknologi optimeres og udbredes, samt at udnytte erfaringer fra eksisterende anlæg. Formålet er også at præsentere ny faglig viden og nye tendenser fra dels udviklingen af foder til recirkulerede anlæg og dels udviklingen fra markederne.

Erhvervet har ikke tidligere haft erfaring med at afholde sådanne tværfaglige workshops. Det forventes derfor, at nytteværdien vil vokse gennem projektperioden i takt med, at deltagerne "lærer" at dele viden og erfaringer.

Arbejdspakke 3. Formidling

Udarbejdelse af tekniske manualer, som beskriver specifikke fagområder af særlig relevans. Det konkrete indhold og temaer vil blive fastlagt løbende gennem projektet på basis af erfaringer fra de afholdte temamøder og workshops samt resultater fra andre faglige projekter. De tekniske manualer skal hjælpe fiskeopdrætteren i den daglige drift, således at den nyeste forskning omsættes til praksis.

Der vil ydermere blive oprettet en hjemmeside med FAQ om brug af recirkuleringsopdræt. Hjemmesiden vil også indeholde faglige rapporter, tekniske manualer m.v. Hjemmesiden vil på sigt fremstå som et "bibliotek", der samler og præsenterer viden og erfaringer om brug af recirkuleringsteknologi.

Arbejdspakke 4. Projektledelse

Projektledelse udgør en selvstændig arbejdspakke. Det skyldes, at projektets succes forudsætter et tæt og tillidsfuldt samarbejde mellem forskellige faggrupper. Det er afgørende, at indsatserne har maksimal brugerrelevans. Derfor vil der blive nedsat en brugergruppe, der dækker hele værdikæden. Den vil blive inddraget i planlægning og gennemførelse af arbejdspakkerne.

Projektets ledelse og organisering:

Projektleder vil være direktør Brian Thomsen, Dansk Akvakultur.

Projektet ledes af en styregruppe bestående af Dansk Akvakultur, DTU Aqua, DTU Vet, KU Sund, KU Science og repræsentanter for brugergruppen. Projektet er komplekst, fordi arbejdspakkerne rummer bidrag fra forskellige fagområder. Derfor vil der blive etableret en matrixstruktur med nedenstående ansvarsfordeling, idet nødvendige videnspersoner er forankret i projektet til sikring af de faglige, tekniske og ledelsesmæssige kompetence for at opfylde de konkrete demonstrationsmål.

Projektdeltagere:

Oversigt over projektets nøglepersoner fra de deltagende virksomheder /institutioner:

Navn	Stilling	Institution/ Virksomhed
Brian Thomsen	Direktør	Dansk Akvakultur
Niels Henrik Henriksen	Dyrlæge	Dansk Akvakultur
Villy J. Larsen	Chefkonsulent	Dansk Akvakultur
Lars-Flemming Pedersen	Seniorforsker	DTU Aqua

Alfred Jokumsen	Senior Rådgiver	DTU Aqua
Niels Jørgen Olesen	Professor	DTU Vet
Kurt Buchmann	Professor	KU SUND
Lone Madsen	Seniorrådgiver	DTU Vet
Louise v. G. Jørgensen	Adjunkt	KU SUND
Niels O. G. Jørgensen	Lektor	KU SCIENCE
Thomas Clausen	Praktiserende dyrlæge	Privat dyrlægepraksis
Simon B. Madsen	Praktiserende dyrlæge	Privat dyrlægepraksis