

# Rådgivning og formidling inden for akvakultursektoren 2012

Fremme af bæredygtighed og værditilvækst inden for akvakultursektoren gennem erhvervsrettet rådgivning



Faglig rapport fra Dansk Akvakultur nr. 2014-5

Rapport for projekt rådgivning



Dansk Akvakultur

## DATABLAD

Serietitel og nummer: Faglig rapport fra Dansk Akvakultur nr. 2014-5

Titel: Rådgivning og informationsformidling inden for akvakultursektoren 2012

Undertitel: Fremme af bæredygtighed og værditilvækst indenfor akvakultursektoren gennem erhvervsrettet rådgivning

Forfattere: Brian Thomsen<sup>1</sup>

Institutioner: <sup>1</sup>Dansk Akvakultur

Udgiver: Akvakultur Forum

Finansiel støtte: Fødevareministeriet og EU. Journal nr. 33010- 12- fk - 00045

Projekt: Rapportering af projekt "Rådgivning og informationsformidling indenfor akvakultursektoren"

Sammenfatning: Der er gennemført en erhvervsrettet rådgivning og informationsformidling rettet mod danske akvakulturbrugere indenfor dambrug, havbrug, åleopdræt og muslingeopdræt. Aktiviteterne har bidraget til at formidle ny viden indenfor akvakultursektoren og til at understøtte, at ny viden udnyttes af akvakulturproducenter. Rådgivning og informationsformidling er sket indenfor otte temaer: Økologi, miljø, lovgivning, økonomi, energi, kvalitet, innovation og arbejdsmiljø. Der er gennemført både individuelle og kollektive tiltag, hvor sidstnævnte omfatter bl.a. nyhedsbreve, hjemmeside, temadage og notater.

Emneord: Akvakultur, rådgivning, informationsformidling, individuel, kollektiv, økologi, miljø, lovgivning, økonomi, energi, kvalitet, arbejdsmiljø, nyhedsbrev.

Forsidefoto: Alskov, modeldambrug type 1 (foto: Brian Thomsen)

ISBN: 978-87-994996-8-7

Internetversion: <http://www.danskakvakultur.dk/default.aspx?pageid=260>



## INDHOLD

<b>1. BAGGRUND OG FORMÅL</b> .....	<b>4</b>
<b>2. ORGANISAERING</b> .....	<b>4</b>
<b>3. GENNEMFØRELSE</b> .....	<b>5</b>
Målgruppe og indhold .....	5
Økologi .....	5
Energi .....	5
Økonomi .....	6
Miljø .....	6
Kvalitet .....	6
Arbejdsmiljø .....	7
Lovgivning .....	7
Innovation .....	7
Nyhedsbreve, temadage m.v. ....	8
<b>4. KONKLUSION</b> .....	<b>8</b>

## 1. BAGGRUND OG FORMÅL

Det fremgår af Regeringens ”Strategi for udvikling af den danske akvakultursektor i perioden 2007 til 2013”<sup>1</sup>, at der skal ske en væsentlig stigning i produktionen af fisk og skaldyr, i det der forudsættes, at udviklingen sker på et bæredygtigt grundlag.

Det indebærer bl.a., at væksten skal respektere relevante natur- og miljøhensyn, herunder målsætningerne i de nye vand- og naturplaner, og at sektorens konkurrenceevne skal styrkes yderligere, så produkterne kan afsættes til priser, der sikrer, at sektoren kan opnå en lønsom forrentning af de forskellige indsatsfaktorer.

En sådan udvikling forudsætter bl.a. en stadig udvikling, implementering og løbende driftsoptimering af mere effektive produktionsmetoder med henblik på opnå vedvarende forbedringer i produktiviteten. Produktiviteten skal udmøntes som øget værditilvækst af de primære produktionsfaktorer. De knappe faktorer er i den forbindelse især kvælstof, vand, kapital og arbejdskraft, og det er afgørende, at afkastet på disse faktorer øges.

Det kan ske på to måder. For det første kan det produktive output øges, så sektoren bliver i stand til at producere flere kg per indsatsfaktor, fx flere kg fisk per kg udledt kilo kvælstof eller flere kg fisk/skaldyr per investeret krone. For det andet kan det ske via øget differentiering, så der opnås en øget værditilvækst på det producerede output.

Begge strategier forudsætter imidlertid, at de danske opdrættere er i stand til at udnytte de teknologiske og markedsmæssige muligheder, og det fordrer et højere vidensniveau. Det er derfor afgørende, at sektoren til stadighed tilføres ny og produktiv viden. Anvendelse og implementering af ny viden i processer og produkter bidrager også til øget differentiering, som værn mod konkurrencen fra lavprislande.

Sektoren har i dag et tæt og konstruktivt samarbejde med en række vidensleverandører. Det udmøntes bl.a. gennem deltagelse i relevante udviklings- og forskningsprojekter, som har til formål til at tilvejebringe ny viden. For at sikre at denne viden omsættes til øget produktivitet, er der behov for at igangsætte og gennemføre erhvervsrettede rådgivningsaktiviteter, som sikrer en erhvervsrettet, faglig rådgivningsindsats.

Rådgivning og formidling skal bidrage til, at ny viden indenfor akvakultursektoren bliver videreformidlet til og udnyttet af akvakulturproducenter.

De primære målgrupper er opdrættere indenfor dambrug, havbrug, ål og skaldyr.

## 2. ORGANISAERING

Projektet er gennemført i perioden 1. april 2013 til 30. maj 2014 med et budget på ca. 1,9 mio. kr.

Dansk Akvakultur har gennemført alle rådgivnings- og formidlingsaktiviteter.

---

<sup>1</sup> [http://2.naturerhverv.fvm.dk/fiskeriudvikling\\_2007-2013.aspx?ID=35910](http://2.naturerhverv.fvm.dk/fiskeriudvikling_2007-2013.aspx?ID=35910)

## 3. GENNEMFØRELSE

### Målgruppe og indhold

Projektets hovedformål er at rådgive akvakulturbrugere og at formidle ny viden om akvakultur. De primære målgrupper er primærproducenter og ansatte indenfor dambrug, havbrug, åleopdræt og skaldyrsopdræt.

Den kollektive formidling er især sket gennem foreningens nyhedsbrev, der udkommer 1 gang om måneden. Nyhedsbrevet sendes til aktører indenfor akvakultur, herunder primærproducenter, foderleverandører, fabrikker, eksportører og udstyrsleverandører, men det sendes ydermere til en bred vifte af interessenter, herunder universiteter, politikere, embedsmænd, interesseorganisationer, medier m.v.

De to målgrupper omfatter tilsammen ca. 500 virksomheder og personer.

Der er i hele projektperioden anvendt 2159 timer til rådgivning og informationsformidling. Timerne er anvendt på otte hovedtemaer

### Økologi

5 % af alle anvendte timer – ca. 106 – omfatter rådgivning om økologi.

Der er en stigende interesse for at omlægge til økologisk produktion, der nu også omfatter opdræt af linemuslinger. Rådgivningen er rettet mod både eksisterende økologiske opdrættere samt konventionelle opdrættere, der overvejer at lægge om til økologisk opdræt. I forhold til lovgivningen er der især fokus på at sikre overholdelse af de strenge veterinære økologiske krav og på at sikre en smidig implementering af den nye EU-forordning.

Herudover rådgives der om muligheder og vilkår for støtte, omlægning til økologisk drift, drift af økologiske anlæg, produktionsplanlægning, økonomi, afsætning, netværksdannelse mv.

Der er ydermere ydet rådgivning om muligheder og vilkår for støtte, omlægning til økologisk drift, drift af økologiske anlæg, produktionsplanlægning, økonomi, afsætning, netværksdannelse mv.

Det økologiske segment omfatter dambrug, havbrug og opdræt af linemuslinger.

### Energi

4 % af alle anvendte timer – ca. 88 – omfatter rådgivning om energi.

Indførelse af ny teknologi, herunder især recirkulering, medfører øget forbrug af energi, og det bidrager isoleret set til højere produktionsomkostninger og øget udledning af drivhusgasser. Det er derfor afgørende, at der ved indretning og drift af sådanne anlæg er fokus på at reducere energiforbruget.

Rådgivningen er rettet mod tiltag, der kan optimere energiforbruget.

## Økonomi

0,8 % af alle anvendte timer – ca. 16 – omfatter rådgivning om økonomiske forhold.

Rådgivningen er især ydet for at understøtte langsigtede investeringsdispositioner, men den omfatter også rådgivningen vedr. driftsøkonomi og produktionsplanlægning – med henblik på at reducere og optimere produktionsomkostningerne - og afsætning – med henblik på at opnå højere salgspriser.

Der er også ydet rådgivning om resultaterne fra regnskabsstatistikken for akvakultur, og der udgives regelmæssige oversigter over udviklingen i eksporten af en række af de vigtigste varenumre.

Rådgivning om veterincærmæssige forhold kan bidrage til at forbedre anlæggenes driftsøkonomi og reducere negative miljøeffekter.

## Miljø

14,5 % af alle anvendte timer – ca. 315 – omfatter rådgivning om miljøforhold.

Rådgivningen er rettet mod anvendelse af det nyeste forsknings- og udviklingsmæssige grundlag med henblik på at sikre en udvikling af erhvervet, der tilgodeser hensyn til miljø- og natur og hensyn til en lønsom erhvervsudvikling.

Rådgivningen omfatter tiltag, der kan reducere de specifikke udledninger af NPO, reducere forbruget og udledninger af medicin og hjælpestoffer samt forhold, der vedrører vandindtag til dambrug. Sidstnævnte omfatter både mængden af vand, og måden, hvorpå der indtages.

For dambrugenes vedkommende er der især fokus på at reducere etablerings- og driftsudgifterne ved ombygninger. Dette søges opnået gennem brug af præfabrikerede bassiner og energioptimering. Sideløbende arbejdes der med en opdeling af produktionen i flere mindre selvstændige enheder med henblik på en forbedring af anlæggenes veterincære status.

For havbrugenes vedkommende er der fokus på indførelse af fangkulturer.

Rådgivning om brug og udledning af medicin og hjælpestoffer er et prioriteret indsatsområde, i det rådgivningen fokuseres på minimering af udledningen af medicin og hjælpestoffer. Der er gennemført mange udredningsprojekter på området indenfor de sidste 10 år, og resultaterne er søgt implementeret i praktisk drift via skriftlig information, dambrugsbesøg og afholdelse af temadage.

Der er ligeledes fokus på blandt andet forebyggelse vha. af vaccinations-strategier.

Rådgivning om miljø er drevet af flere overordnede forhold, herunder ny bekendtgørelse for dambrug, miljøgodkendelse af dambrug og havbrug, vand- og naturplaner m.v.

## Kvalitet

0,9 % af alle anvendte timer – ca. 21 – omfatter rådgivning om kvalitet.

En af sideeffekterne ved produktion i recirkulerede anlæg er, at der er højere risiko for bismag af eksempelvis geosmin/MIB. Problemet er imidlertid ikke afgrænset til recirkulerede anlæg, og det omfatter ligeledes traditionelle dambrug.

Der er udviklet en betydelig viden på området, og rådgivning og formidling omfatter primært viden om forebyggende tiltag samt generelle tiltag, der kan mindske problemet.

## Arbejds miljø

0,7 % af alle anvendte timer – ca. 16 – omfatter rådgivning om arbejdsmiljø.

I øjeblikket anvendes der på mange dambrug formalin i forbindelse med forebyggelse og bekæmpelse af hud- og gælleparasitter hos fisk. Formalin er allergi- og kræftfremkaldende, og der foregår derfor et stort arbejde med at finde alternative forebyggelses- og behandlingsmetoder.

Der er ydet rådgivning om tiltag, der kan mindske forbruget af formalin, og der er ydet rådgivning om optimerede metoder for anvendelse af formalin.

## Lovgivning

9,8 % af alle anvendte timer – ca. 212 – omfatter rådgivning om lovgivning.

Akvakultur reguleres af et omfattende og kompleks regelsæt, og der er et stort og vedvarende behov for rådgivning om dette forhold.

Der er især rådgivet om forhold, der vedrører fødevarer sikkerhed, veterinærforhold og miljøområdet, herunder ikke mindst de nye vand- og naturplaner, den nye bekendtgørelser for dambrug samt miljøgodkendelse af dambrug og havbrug.

Rådgivningen er gennemført indenfor alle fire primærproduktioner.

## Innovation

15,7 % af alle anvendte timer – ca. 340 – omfatter rådgivning om innovation.

Rådgivningen omfatter især innovation i relation til implementering af recirkuleringsteknologi på dambrug, overholdelse af krav til udledninger af NPO på dambrug og anvendelse af fangkulturer på havbrug.

Konkret er der fokus på drift og etablering af nye renseteknologier, slambehandling, energieffektivitet mm. på recirkulerede anlæg, muligheder for implementering af nye teknologier på traditionelle dambrug i forhold til både en forøget produktion men også en reduceret miljøpåvirkning samt anvendelse af fangkulturer, især muslingeopdræt, på havbrug.

Der er ydet en betydelig rådgivningsindsats om bl.a. overholdelse af nye krav til BAT som følge af den nye dambrugs bekendtgørelse.

## Generel

48,3 af alle anvendte timer – ca. 1042 – omfatter generel rådgivning.

Generel rådgivning omfatter rådgivning og formidling af mere generel karakter.

## Nyhedsbreve, temadage m.v.

Der er udsendt et nyhedsbrev hver måned. Nyhedsbrevet omfatter nyheder af generel interesse, men det tjener også som medie til at formidle generel viden om de ovenfor nævnte emner.

Der er ydermere afholdt temadage, hvor et eller flere af ovenstående emner er på programmet. Temadage giver mulighed for at drøfte emnerne og for at udveksle synspunkter.

## 4. KONKLUSION

Det vurderes, at projektet har bidraget til at hæve både det generelle og det individuelle vidensniveau om økologi, økonomi, innovation, arbejdsmiljø, kvalitet, energi, miljø og lovgivning.

Formidling og udnyttelse af ny viden er en kompleks og tidskrævende opgave, men den tætte dialog mellem især universiteter, konsulenter og erhvervsudøvere giver en god platform for informationsformidling.

Akvakulturbrugere opbygger som led i den daglige drift en betydelig mængde "tavs" viden. De tætte og fortrolige bånd til konsulenter gør det muligt at udnytte denne viden til gavn for alle udøvere. I det omfang det er muligt, søges den tavse viden gjort eksplicit.

Rådgivning og informationsformidling er en vedvarende opgave, der fortsat tildeles høj prioritet.