

Havet sletter alle spor

Planer om vækst i havbrugserhvervet kan betyde en tredobling af næringsstoffer til havet fra de danske havbrug. Et allerede dårligt havmiljø vil forværres yderligere, siger professor Stiig Markager.

ORD **CHRISTIAN LYKKE FLINKER** ILLUSTRATION **RIKKE OTTE**

Sultne regnbueørreder svømmer rundt i regnen af foder for at være en del af festmåltidet. Det fiskene ikke får spist, bliver til affald, som sammen med fiskenes ekskrementer synker mod bunden. Her lægger det sig som et tæppe af organisk materiale. Et forstadium til iltvind.

Der er stor interesse for at udvide havbrugserhvervet. Lige nu ligger der 11 ansøgninger hos Miljøstyrelsen om nye havbrug i tillæg til de 20 eksisterende anlæg. Samlet set udleder havbrugene i dag 343 ton kvælstof og 36 ton fosfor direkte ud i havet, og grønt lys til de nye havbrug vil betyde over en tredobling af de forurenende næringsstoffer.

Stiig Markager, der er professor ved Nationalt Center for Miljø og Energi, DCE, mener, at enhver merudledning af næringsstoffer strider imod vores mål om at opnå god økologisk tilstand i vores havområder.

“Det er kun ganske få af vores kystnære havområder, som lever op til kravene i vandrammedirektivet, og områderne

længere til havs kan heller ikke tåle mere kvælstof og fosfor. Miljøtilstanden i havet bestemmes hovedsageligt af mængden af næringsstoffer, og derfor er enhver aktivitet, som øger næringsstofftilførslen, u hensigtsmæssig, med mindre der fjernes tilsvarende et andet sted,” siger Stiig Markager.

“Mere kvælstof og fosfor giver algeopblomstringer omkring havbrugene, og det fører til uklart vand og risiko for iltvind. Derudover lægger det organiske materiale sig på bunden og fører til lokalt iltvind under og omkring burrerne. Kombinationen af rigeligt med både fosfor og kvælstof er meget skadelig for miljøet.”

Forureningen "forsvinder" med strømmen

Dansk Akvakultur vil gerne etablere nye havbrug så langt til havs, at de havner i områder, der ikke er afhængige af at skulle opfylde miljøkravene i vandområdeplanerne. Ude på det åbne hav vil strømmen sprede næringsstofferne, mener erhvervet.

“Når vi etablerer nye havbrug

uden for vandplansområdet, så er udledning ikke et problem, fordi næringsstofferne fortynnes og indgår i hele den samlede strøm af kvælstof og fosfor,” siger Brian Thomsen, der er direktør i Dansk Akvakultur.

Men man kan ikke sammenligne den samlede strøm af næringsstoffer med udledningen fra en punktkilde som et havbrug, mener Stiig Markager.

“Langt den største del af kvælstoffet, som allerede flyder rundt i havet, er inaktivt. Det vil sige, at det ikke kan optages af algerne, mens havbrugene derimod vil tilføre betydelige mængder kvælstof og især fosfor, som algerne kan optage 100 procent,” siger han og påpeger, at havbrugene kan bremse indsatsen for at nedbringe fosfor.

“Tidligere kom fosfor til havmiljøet især fra husspildevand, og den mest markante forbedring af havmiljøet over de sidste 30 år skyldes, at fosfortilførslerne er nedbragt med omkring 90 procent.

Den udvikling kan rulles tilbage i områder med mange havbrug,” siger Stiig Markager.

UDSLIP GIVER FAUNAFORURENING

Menneskelige fejl og storme betyder, at der fra tid til anden sker store udslip fra havbrugene. Senest tilbage i 2013, hvor 500-600 ton regnbueørreder slap fri i Storebælt under orkanen. De store mængder regnbueørreder skader de naturlige bestande af fisk, fordi de graver i gydebanks, hvor de vilde ørreder og laks har lagt deres æg. Derudover er der ofte sygdom i opdrætsfisk, som i værste fald kan overføre smitten til de vilde ørreder.

Medicin + foder

Tørfoder til ørreder består primært af fiskemel og fiskeolie, som presses sammen i pilleform. Idag suppleres med rapsolie, sojamel og hvede. Medicin tilsættes foderet.



Strøm

Strømmen på havet sørger for, at vandet omkring havbrugsfiskene altid er rent, og at forureningen i form af foderrester, ekskrementer og andet føres videre ...

N, P, Bi5

Der er særligt fokus kvælstof, fosfor og organisk stof, som alle bidrager til forureningen af havet.

EU'S BESKYTTELSE AF HAVET

Vandrammedirektivet

I Vandrammedirektivet hedder det, at alle EU-landes vandområder – vandløb, søer, den kystnære del af havet og grundvand – skal have "god tilstand" i 2015. Ifølge direktivet betyder det, at miljøtilstanden i vandløb, søer og kystvande kun må afvige lidt fra den upåvirkede naturlige referencetilstand. I Danmark er år 1900 valgt som referenceår. Vandplanerne er et centralt element i gen-

nemførelsen af EU's vandrammedirektiv. De er den danske opskrift på, hvordan vi i Danmark vil nå målsætningen i vandrammedirektivet. Danmark er langt fra at opfylde målene.

Havstrategi

Havstrategien er en køreplan for, hvordan Danmark når en række mål om god miljøtilstand i vores havområder. Danmarks Havstrategi er et led i gennemførelsen af

EU's havstrategidirektiv. Formålet med direktivet er at fastholde eller etablere "god miljøtilstand" i alle europæiske havområder senest i 2020.

Midlet til at nå dette mål er udarbejdelse af havstrategier med målsætninger for natur og miljø, overvågningsprogrammer og indsatsprogrammer. Der er blandt andet mål for, hvor mange sæler og marsvin, der skal være, og hvordan havbunden får en sund tilstand.

Fisk skal på land

Danmarks Naturfredningsforening er skeptisk over for vækstplanerne. Næringsstofforureningen kan forhindres ved at samle opdrættene i lukkede saltvandsanlæg på land, hvor spildevandet renses præcis som det renses for den øvrige industri.

“Forureningsmæssigt er de åbne netbure i havet en ”dinosaur”, der ikke har reel mulighed for at begrænse sin miljøbelastning. Da der ikke er økologisk råderum i havmiljøet – hverken kystnært eller offshore inden for Skagen – så må branchen udbygge på landanlæg, hvor spildevandet kan renses,” siger Henning Mørk Jørgensen, der er havbiolog i Danmarks Naturfredningsforening.

I Dansk Akvakultur mener man, at traditionel havbrugsdrift er en bæredygtig fødevarerproduktion.

“Vi betragter havbrug som bæredygtig fiskeproduktion med et lille miljøaftryk, mens de landbaserede saltvandsanlæg ses som et supplement, men ikke som en erstatning for produktionen af fisk til havs,” siger Brian Thomsen.

En analyse af det danske havmiljø viser, at kun fem procent af de kystnære vandområder lever op til vandrammedirektivet. Og selvom der er lavet mål for reduktion af kvælstofudledning for blandt andet landbrug, industri og kommunale renseanlæg, er det ikke tilfældet for havbrugene.

“Ejerne af havbrugene skal hverken betale afgift af deres forurening, og på samme tid er pladsen på havet gratis. Borgere og virksomheder har brugt mange penge på at rense deres spildevand, så det kan ikke være rigtigt, at et erhverv som havbrug går fri,” siger Lars Brinch Thygesen, der er miljøkonsulent hos Danmarks Sportsfiskerforbund.

Investering for fremtiden

Havbrug på land er en stor inve-

stering, og Langsand Laks i Hvide Sande har indtil nu investeret 70 millioner kroner. Derfor mener Brian Thomsen, at havbrug på land er urealistisk.

“Mange siger, at vi skal flytte havbrugene på land, men fakta er, at de landbaserede anlæg stadigvæk har problemer med produktionen af fisk og deres økonomi,” siger Brian Thomsen.

I dag findes der to havbrug på land og begge anses af branchen som pilotprojekter. Alligevel mener Danmarks Naturfredningsforening, at de store investeringer er nødvendige.

“Afføring fra fiskene, foder-spild og eventuelle rester af medicin tilbageholdes og opsamles i det lukkede system. Miljøgevinsten er åbenlys. Samtidigt har opdrætteren fordel af at kunne styre samtlige forhold af betydning for fiskenes vækst og velfærd, så det burde være en win-win for opdrætter og miljø,” siger Henning Mørk Jørgensen.

Stor vækst, stor forurening

Dansk Akvakulturs nye vækstplan satser på produktion til havs. En produktion, der kræver, at de tildeles en kvote på 1.200 ton kvælstof uden pligt om at kompensere.

“Vi erkender, at havbrugene efterlader et lille miljøaftryk, men hvis ikke vi får lov til at udlede flere næringsstoffer, så kan der ikke skabes vækst. Man skal finde en balance mellem vækst og miljøaftryk, og den er skarp, når vi snakker om havbrug,” siger Brian Thomsen.

Vækstplanen er et led i regeringens såkaldte 16-punktsplan, som har til formål at skabe økonomisk vækst. Henning Mørk Jørgensen forklarer, at vækst kan være fint, men ikke for en hver pris.

“Det bør ikke ske på bekostning af miljøtilstanden i havet – det er uintelligent vækst. Hvorfor skulle vækst i ét erhverv gå forud for hele samfundets

bestræbelser på at få god økologisk tilstand og undergrave de spildevandsomkostninger, skatteborgerne betaler,” siger Henning Mørk Jørgensen.

Et spørgsmål om fordeling

For professor Stiig Markager er havbrugsproblematikken også et spørgsmål om, hvordan vi i Danmark skal fordele den pulje af kvælstof og fosfor, vi kan tildele os at udlede til havet.

“Det danske havmiljø er mere følsomt end mange andre steder, og derfor gælder det om at få mest mulig vækst og arbejdspladser ud af hvert ton, der udledes. Hvem skal have lov til at udlede, og hvor får samfundet mest ud af det? De spørgsmål burde vi stille, inden vi politisk vælger at ændre kurs og tillade flere næringsstoffer fra havbrug, for de næringsstoffer vil skulle kompenseres med mindre udledninger fra landbruget,” siger Stiig Markager.

Minister: Mulig udvidelse

Miljø- og fødevarerminister Eva Kjer Hansen ser gode muligheder for at udvide havbrugserhvervet, fordi det kan skabe vækst og arbejdspladser.

“Opdræt af fisk er en mulighed for at skabe arbejdspladser, så helt grundlæggende mener jeg, at vi skal gøre, hvad vi kan, for at det kan lade sig gøre at skabe vækst i havbrugserhvervet. Men vi skal gøre det uden, at vi går på kompromis med vores miljøbeskyttelse. Kan vi det, så mener jeg klart, at det er en mulighed at udvide erhvervet,” siger Eva Kjer Hansen.

“Vækst i havbrugserhvervet er ikke en modsætning til, at vores havområder skal have god tilstand. Det handler om placering. Miljø- og Fødevarerministeriet er ved at arbejde med at udpege zoner, hvor man kan etablere havbrug, uden at det går ud over miljøhensyn,” siger ministeren. ■

OSPAR

OSPAR har til formål at udarbejde aftaler om at beskytte hele det Nordatlantiske område inklusive Kattegat mod alle former for forurening. Konventionen er undertegnet af samtlige lande i EU samt Island, Norge og Schweiz. Danmark implementerer relevante OSPAR anbefalinger og beslutninger gennem nationale initiativer og lovgivning, såsom vand- og naturplaner, samt havstrategier.

FAKTA OM HAVBRUG

- Havbrug har eksisteret i Danmark siden 1970'erne
- Der er i alt fem havbrugsvirksomheder med samlet 20 havbrug i Danmark
- Havbrugenes miljøgodkendelse revurderes hver 8. år
- Over 90 % af produktionen eksporteres
- Havbrug producerer regnbueørreder på 3-4 kg samt ørredrogn
- Havbrugenes økonomi hviler især på produktion af ørredrogn til det japanske marked
- Udledning fra havbrug sammenlignet med urensset spildevand