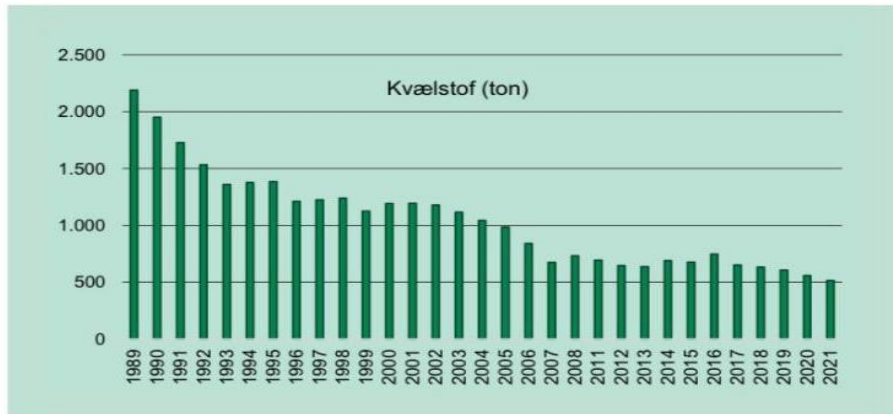


Punktkilderrapporten, taler sit tydelige sprog og viser, at kvælstof- og fosforudledningen er **reduceret med mere end 75% i perioden 1989-2021**.



FIGUR 7.2. Udledning af kvælstof fra ferskvandsdambrug i perioden 1989-2021.



FIGUR 7.3. Udledning af fosfor fra ferskvandsdambrug i perioden 1989-2021.

### Samfundsøkonomisk analyse af akvakulturens potentiale

Akvakultur er en økonomisk bæredygtig fødevarer sektor i Danmark, der producerer sunde og klimaeffektive fødevarer til både det danske og internationale marked. Flere af Danmarks nabolande har valgt at satse på udviklingen af akvakultur som et af hovedelementerne i deres fødevarerproduktion. I Danmark har sektoren ikke fået samme opmærksomhed eller betingelser for yderligere udvikling trods flere politiske aftaler og strategier om vækst i akvakulturen. Danmark har dermed et stort uudnyttet potentiale for at opdrætte flere fisk og skaldyr. Det kan udvikle stærke fødevarer virksomheder og skabe øgede skatteindtægter gennem vækst, eksport og arbejdspladser i landdistrikter.

### Samfundsøkonomisk effektiv produktion

Akvakultur er sammenlignet med landbrug et langt mindre erhverv i Danmark. Ligeledes er rammerne for udviklingen af akvakulturen også langt mere begrænsede. Ser man alene på de danske havbrug, har de haft en samlet årlig påvirkning på ca. 350 tons kvælstof de seneste år (Miljøstyrelsen punktkilderrapport 2021). Landbrugets påvirkning kan anslås til ca. 38.500 tons kvælstof til det danske havmiljø (MOF Alm.del - Bilag 754: Bilag 2, 2020).

Trods denne relativt begrænsede mængde udledt kvælstof fra danske havbrug, formår de danske havbrugsvirksomheder at bidrage med beskæftigelse, skatteindtægter og positive økonomiske resultater. I 2021 havde danske havbrugsvirksomheder et positivt driftsresultat på ca. 97,6 mio. kr.

Det gav de danske havbrugsvirksomheder et overskud på omkring 270.000 kr. pr. ton udledte kvælstof. Til sammenligning er tallet omkring 69.000 kr. pr. ton udledte kvælstof for det danske landbrug.<sup>1</sup>

## Regnskabsstatistik for akvakultur efter enhed, regnskabsposter, anlægstype og tid

	2018	2019	2020	2021
<b>Total</b>				
<b>H DRIFTSRESULTAT, 1000 KR.</b>				
Traditionelle dambrug	17 676	5 148	30 933	8 306
Anlæg med lav recirkulation	8 188	7 019	6 554	7 171
Anlæg med middelhøj recirkulation	36 821	28 599	-4 145	29 416
Anlæg med høj recirkulation (RAS)	-32 516	-70 846	-110 494	-31 546
Havbrug	88 224	61 239	39 069	97 620

(Danmarks Statistik - Regnskabsstatistik for akvakultur efter enhed, regnskabsposter, tid og anlægstype, 2021).

I overstående tabel fremgår det, at alle de danske fiskeopdrætssektorer er økonomisk bæredygtige, bortset fra anlæg med høj recirkulation, RAS. For RAS er der gennem flere år foretaget meget store investeringer til opdræt af store laksefisk i saltvand i landbaserede anlæg, men der er fortsat udfordringer med at modne teknologien og realisere en rentabel produktion. Innovationen på RAS-anlæg er i fremdrift og den økonomiske bæredygtighed forventes at følge med.

Ud fra et samfundsøkonomisk perspektiv er havbrugs-produktionen således relativt effektiv. Det skyldes særligt to forhold.

**1)** Danske havbrug har en effektiv foderudnyttelse, så der udledes omkring 36,8 kg kvælstof pr. ton produceret fisk. Det er markant under Miljøministeriets egen definition for miljøeffektivt opdræt af fisk (max. 47,5 kg/ton). I et internationalt perspektiv er det også effektivt, da f.eks. HELCOMs grænse for miljøeffektivt fiskeopdræt er på ca. 60 kg. kvælstof pr. ton produceret fisk.

**2)** For det andet er ørreder opdrættet i havet i Danmark en fødevarer, som forarbejdes og eksporteres til udenlandske markeder i fri og international konkurrence med den globale opdrætssektor uden behov for tilskud eller støtte til produktionen.

<sup>1</sup> Beregninger på baggrund af Danmarks Statistik 2021, Punktkilderrapporten 2021 og MOF Alm.del - Bilag 754: Bilag 2, 2020

## Stort potentiale for vækst

FNs fødevarer- og landbrugsorganisation (FAO) vurderer, at akvakulturen udgør omtrent halvdelen af alle fisk, der konsumeres verden over. For at kunne følge den stigende efterspørgsel fra den globale befolkningstilvækst, vil der være brug for at øge den internationale produktionen af opdrætsfisk med 32% frem mod 2030.

Udviklingsmulighederne i akvakultursektoren har man særligt fokuseret på i Norge, hvor man i mange år har satset på særligt lakseopdræt i havet. Det har i Norge gjort akvakulturen til en af landets største industrisektorer med en anslået eksport på over 100 milliarder DKK i 2023 (Erhverv+, 2023).

På trods af at Danmark er omgivet af hav, importerer vi en stor del af vores fisk; ofte fra udenlandske havbrug. Det betyder, at dansk økonomi går glip af potentielle investeringer, vækst, beskæftigelse og eksportmuligheder.

Med stabile rammevilkår og muligheder for udvikling vurderer Dansk Akvakultur, at den danske produktion af opdrætsfisk i havet ville kunne fordobles over de næste ti år. Dette vil medføre en øget årlig eksport på omkring 1,5 mia. kr. og ca. 3.000 nye arbejdspladser direkte i produktionen og i følgeerhvervene, der primært er lokaliseret i landdistrikterne.

## En klimavenlig produktion

Den globale efterspørgsel på fødevarer er stigende i takt med at vi bliver flere mennesker på jorden. Imidlertid er dyrkbar jord til landbrug en sparsom ressource, særligt hvis der også skal være plads til mere natur og andre politiske prioriteringer. Fiskeopdræt er grundlæggende en klimaeffektiv produktion af animalske proteiner. Ved opdræt af regnbueørreder - som er den fiskeart der primært opdrættes i Danmark - anvendes ca. 1,2 kg foder for at opnå 1 kg fisk.

**Det giver en udledning på ca. 1,8 kg CO<sub>2</sub> for 1 kg opdrættet fisk. Opdrætsfisk har altså et markant lavere klimaaftryk end anden animalsk fødevarerproduktion.**

Samlet klimaaftryk	
Kg. CO <sub>2</sub> per kg. animalsk protein	
Regnbueørred (opdræt)	1,8
Kylling	3,2
Svinekød	4,6
Oksekød	13,9
Lammekød	14,5
Hummer	20,2

(DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, 2016).