



**Temamøde om udviklings- og innovationsmuligheder for
havbrugserhvervet i Danmark 31.1.2023**

- 10.00 - 10.15 Velkomst, indflyvning til temadagen mm. v. LJP
- 10.15 - 10.30 Udviklings- og innovationsmuligheder for havbrugserhvervet, v. Henning Priess, Direktør AquaPri.
10.30 - 11.00 Resultater og muligheder for anvendelse af P-reduceret foder i havbrug, v. Anne Johanne T. D. DTU A
- 5 min strække ben pause*
- 11.05 - 11.35 P-reduceret foder, innovation og nye muligheder v. Mikkel Detz Jensen og Anders Andreasen, BioMar.
- 11.35 - 12.05 Opsamling af fækalier fra havbrug v. Erik Damgaard Christensen, professor DTU-Mek.
- Frokost*
- 13.00 - 13.15 Fremtidens havbrug, innovation og udvikling af havbrugserhvervet, v. Niels Dalsgaard, Musholm.
- 13.15 - 13.30 Innovation og udvikling af havbrugsfoder, v. Hanno Slawski, R&D Director Aller Aqua (engelsk).
- 13.30 - 13.45 Forskningens bud på nye innovations- og teknologiløsninger for havbrug, v. Per Bovbjerg, DTU Aqua.
- 13.45 - 14.00 Udvikling og innovation af havbrug i Danmark v. Jesper Helbo, Aqua Circle.
- 14.00 - 14.30 Debat: Innovations- og teknologiløsninger for udvikling af havbrug i Danmark. Deltagere: Henning Priess AquaPri, BioMar, Per Bovbjerg DTU Aqua, Jesper Helbo, AquaCircle, Modereret af HV og LJP
- 14.30 - 15.00 *Netværk - kaffe / te*

Velkomst samt indflyvning til temadagen herunder information om Hav-Tek-projektet, havbrugsmiljøeffektivitet og ASC

v. Lisbeth Jess Plesner, Dansk Akvakultur.

Dansk Akvakultur

aquapri

Hav-Tek: GUDP projekt slut 31.12.2023

Partnere; AquaPri, BioMar, DTU Aqua, DTU Mek, Dansk Akvakultur.

Foder effektivitet - Fosfor

Opsamling af fækalier - Kigget mod Norge men her fokus lakselus /udslip

Tak til GUDP (....)

Præsentationer på vores hjemmeside (projektrapport /artikler)

19 havbrug – tidligere 30 havbrug (flyttet /sammenlagt/mere robuste lokaliteter)

5 anlæg ASC-certificeret – ca. 60% af produktionen (kilde ASC)

1 (2) Anlæg drives Økologisk

Produktion ca. 12.000 t pr år

Fisk udsættes ca. 600 – 800 g fra april til nov.-dec. Braklægning af havbunden i 3 mdr. – ”krav” - ingen stigende påvirkning af havbunden

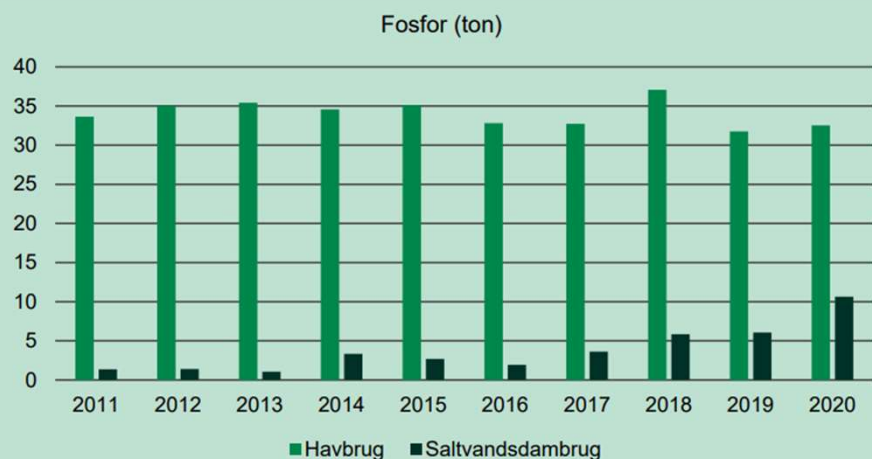




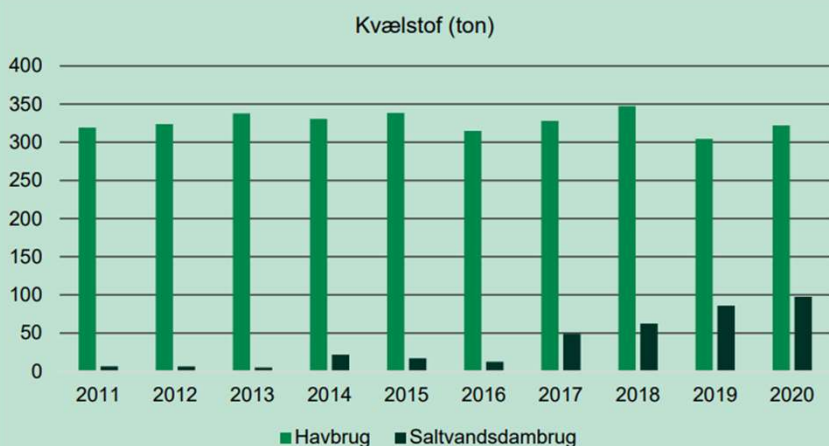
Kilde. Punktkilderapport 2020 (MST 2021)
Novana 2021

TABEL 8.2. Total-kvælstof, total-fosfor og organisk stof udledt fra hhv. havbrug og saltvandsdambrug i 2020.

Anlægstype	Kvælstof (ton)	Fosfor (ton)	Organisk stof (BI ₅ , ton)
Havbrug	322	32	818
Saltvandsdambrug	97	11	60
I alt	419	43	878

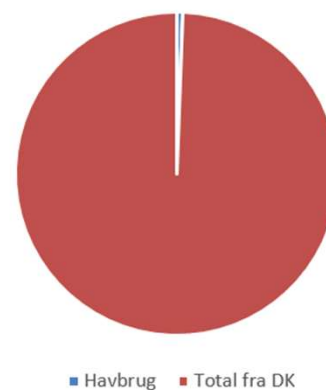


FIGUR 8.5. Udviklingen i udledning af fosfor fra hhv. havbrug og saltvandsdambrug fra 2011-2020.

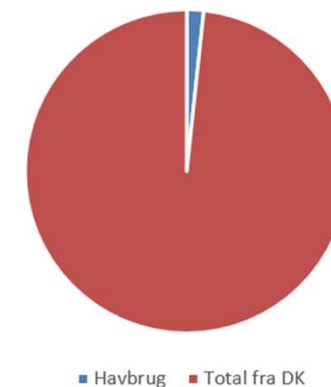


FIGUR 8.3. Udviklingen i udledning af kvælstof fra hhv. havbrug og saltvandsdambrug fra 2011-2020.

Kvælstof 2020



Fosfor 2020



Havbrug/akvakultur - central rolle i den grønne omstilling af fødevareproduktionen



EU's Farm to Fork strategi (EU's Green Deal): Fødevareproduktion, der i dag står for 1/3 af den globale udledning af drivhusgasser, skal omstruktureres, - her bør akvakultur spille en central rolle!

Havbrug/Akvakultur har et betydeligt lavere CO₂ aftryk end anden terrestrisk animalsk produktion (Farm to Fork Strategi, BFA 2021; Ocean Panel 2021, Gephart et al., 2021).

Havbrug/Akvakultur: Opdrættede fisk har et lavere arealbehov end anden landbaseret protein (Our world in data).

Havbrug/Akvakultur: sunde fødevarer - med unik fødevaresammensætning (Golden et al., 2021; Stuchtey et al. 2020).

Fiskeopdræt - sunde fødevarer med lavt klima- og miljøaftryk samt god areal-effektivitet.

¹ https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en

² BFA, 2021. www.bluefood.earth

³ Ocean panel, 2021. www.oceanpanel.org

⁴ Gephart et al., 2021. Environmental Performance of Blue Foods. Nature 597, 360-365.

⁵ <https://ourworldindata.org/grapher/land-use-protein-poare>

⁶ <https://altomkost.dk/raad-og-anbefalinger/de-officielle-kostraad/spis-mindre-koed-vaelg-baelgfrugter-og-fisk>

⁷ Golden et al., 2021. Aquatic foods to nourish nations. Nature 598, 315-320

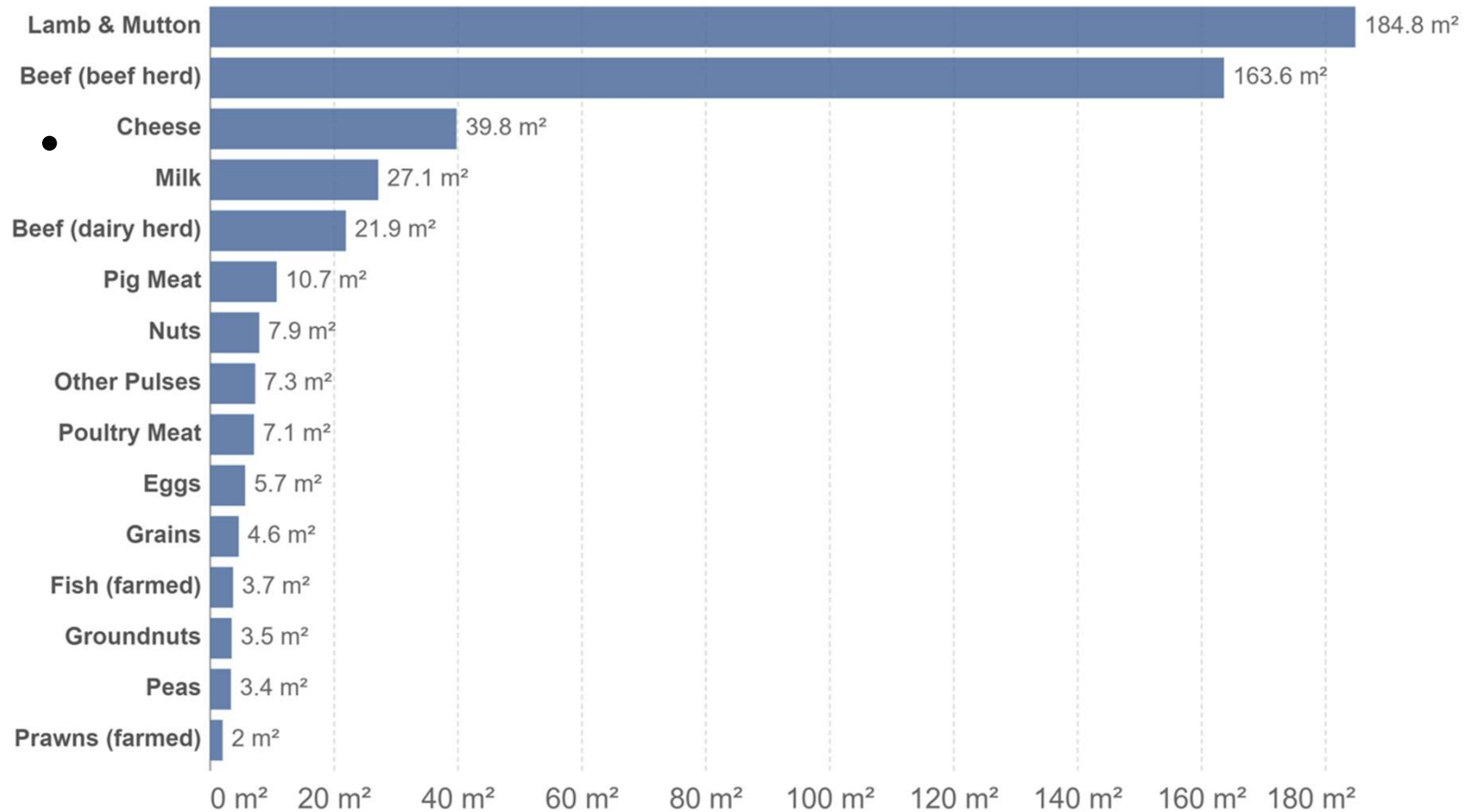
⁸ Stuchtey et al., 2020. Ocean Solutions that Benefit People, Nature and the Economy. Available online at [executive-summary-ocean-solutions-report-eng.pdf \(oceanpanel.org\)](https://www.oceanpanel.org/~/media/Files/Executive-Summary-Ocean-Solutions-Report-Eng.pdf)





Land use per 100 grams of protein

Land use is measured in meters squared (m²) per 100 grams of protein across various food products.



Source: Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Additional calculations by Our World in Data.
OurWorldInData.org/environmental-impacts-of-food • CC BY



Fokus på udviklings- og innovationsmuligheder for havbrugserhvervet

