



Gode bakterier reduserer biologisk risiko

Stembiont® Vital

Fishfarmer 2024

 PREVIWO

Previwo AS

- Bioteknologiselskap
- Oslo, Bergen, Bodø
- 12 ansatte
- Stembiont® Vital 23



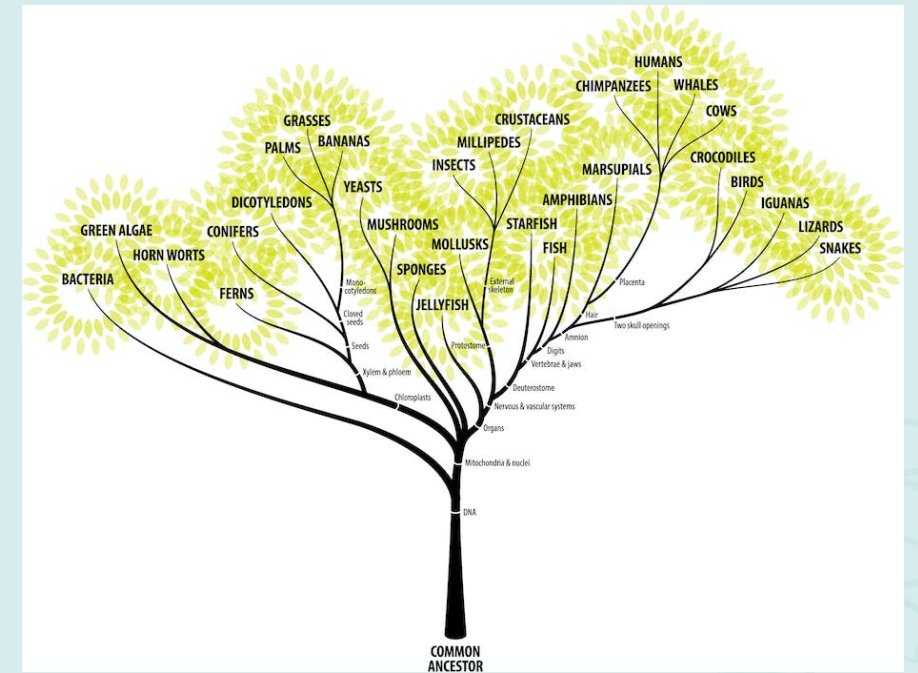
Finne de gode probiotiske bakterier som bidrar til å forsterke fisken!

Hvorfor er bakterier viktig?

- Bakteriene kom først
- Livet på jorden (slik vi kjenner det) ville vært umulig uten bakterier
- Vi er helt avhengig av samboerskap med bakterier

«Gamle venner»

- Manglende stimulering av immunsystemet med mikrober tidlig i livet førte til unaturlig reaksjoner som astma og allergier
- Mindre sykdom hos individer som vokste opp i et «skittent miljø» (mer mikrober)



Probiotiske bakterier hos fisk

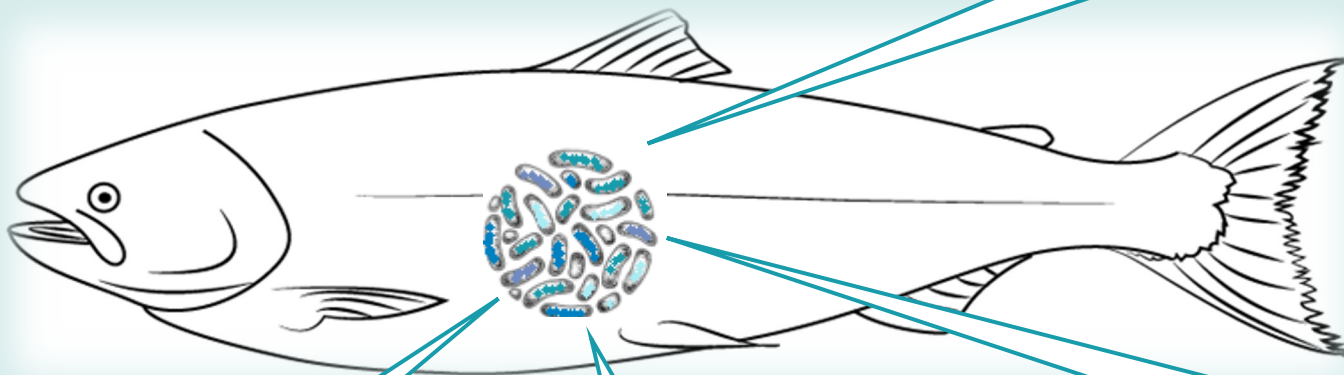
- Probiotika – “for livet” (gr) levende gunstige bakterier som styrker helsen.
- Gjenoppretter balanse, bedrer mikrobiota og styrker immunforsvaret
- Forsket på en rekke ulike bakteriers evne til å forbedre helse, vekst og immunstimulering hos fisk.

- Brukt på fisk siden 80 tallet.
- Foreligger en rekke publikasjoner



PROBIOTISKE BAKTERIER

Hva gjør de i kroppen?



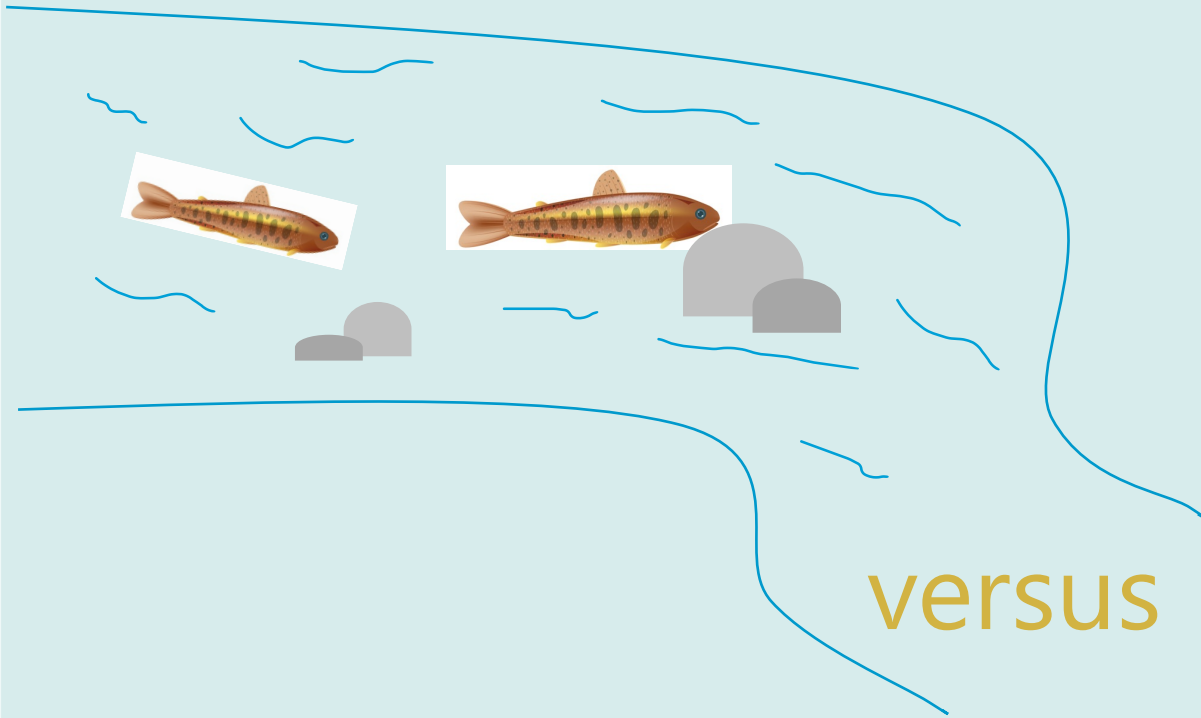
Bidrar til reparasjon

Essensiell for utvikling av et fungerende immunsystem

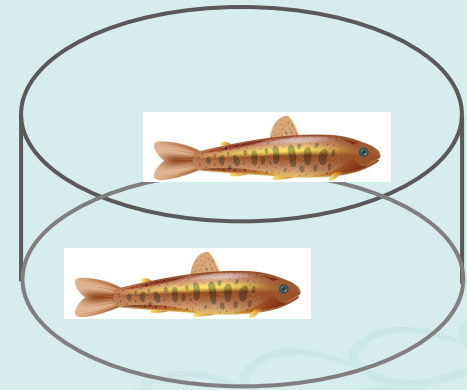
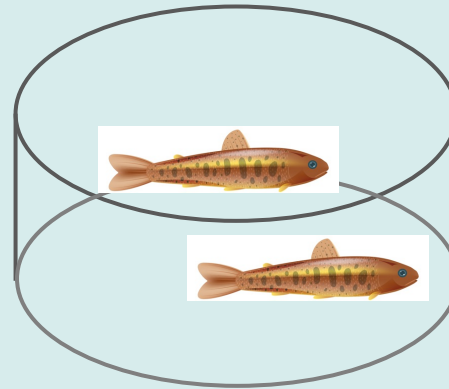
Kontrollerer og bekjemper skadelige bakterier

Bidrar til bedre fordøyelse og opptak av næringsstoffer

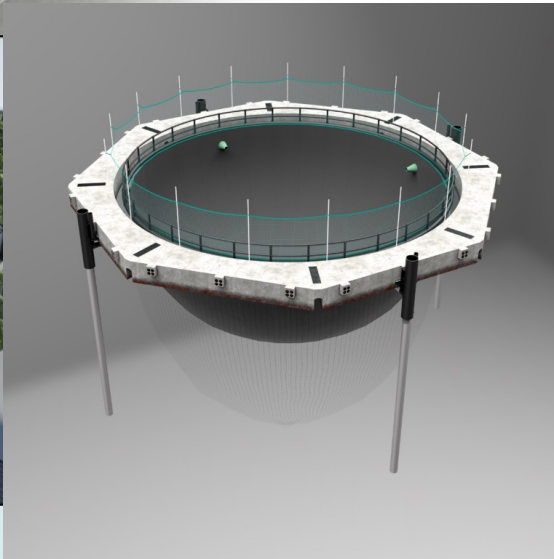
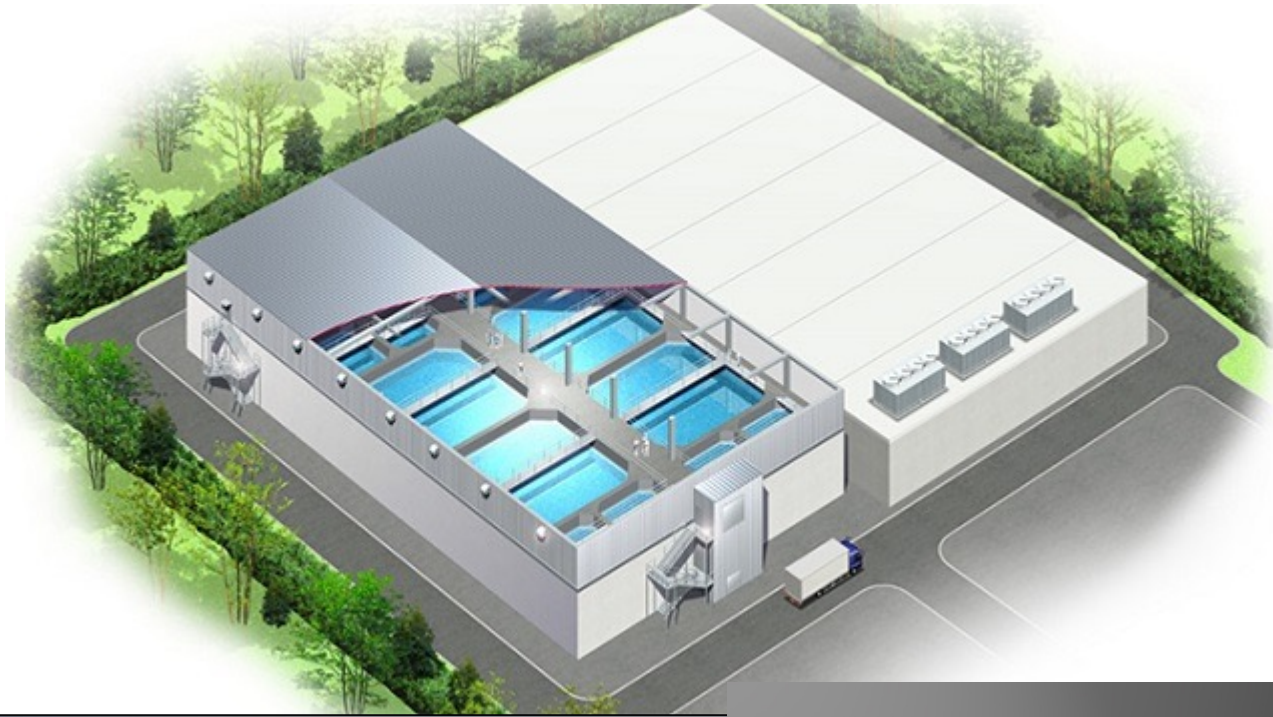
Hvordan produsere en sunn smolt?



versus



Empirismens far Sir Francis Bacon:
«Du kan ikke mestre naturen før du har lært å respektere den»



NORCE

NORCE Norwegian Research Centre AS
www.norceresearch.no

Kostnadsutvikling i oppdrett av laks og ørret:

Hva koster biologisk risiko?

Obviously; Nobody listened to me.....
Actual trend; Loss and Harvest-weight

Year	Harvest Weight (Kilogram)
2015	4.45
2016	4.25
2017	4.35
2018	4.35
2019	4.35
2020	4.35
2021	4.45
2022	4.40
2023	4.25

KONTALI

5

Predict the future of seafood production for better decision making

NORTH ATLANTIC SEAFOOD FORUM

A man in a blue jacket is presenting on a stage. He is holding a microphone and looking towards the audience. The stage has a blue backdrop with the text 'NORTH ATLANTIC SEAFOOD FORUM'. There are several chairs on the stage. The audience is visible in the foreground.

Stembiont® Vital - Probiotisk forebygging



Forebyggende

De probiotiske bakteriene i Stembiont® Vital bidrar til en mer robust fisk og reduserer risikoen for ulike infeksjoner.



Bærekraft

Stembiont® Vital er kompatibelt med bla. sertifiseringsprogrammene Global GAP, ASC og økologisk produksjon.



Regulatorisk godkjenning

Produktet er registrert hos Miljø og Klimadirektoratet (620082) og dermed dokumentert sikkert for fisken, miljøet og konsumenten.



Økonomisk

Kunderesultater viser redusert biologisk risiko, høyere superiorandel ved slakt og økte driftsmarginer.



Enkel og sikker bruk

Tilsettes i bedøvelsesbad i forbindelse med vaksinasjon - ingen ekstra håndtering. Ingen bivirkninger.



Miljøvennlig

Produktet består av bakterier som finnes naturlig i det marine miljøet.

Stembiont® Vital – Biologiske effekter

Dokumentasjon fra 19 lokaliteter (13M fisk) viser i gjennomsnitt:

- 30% reduksjon i forekomst, alvorlighetsgrad og sårdødelighet
- 40% lavere behandlingsdødelighet
- 40% lavere totaldødelighet

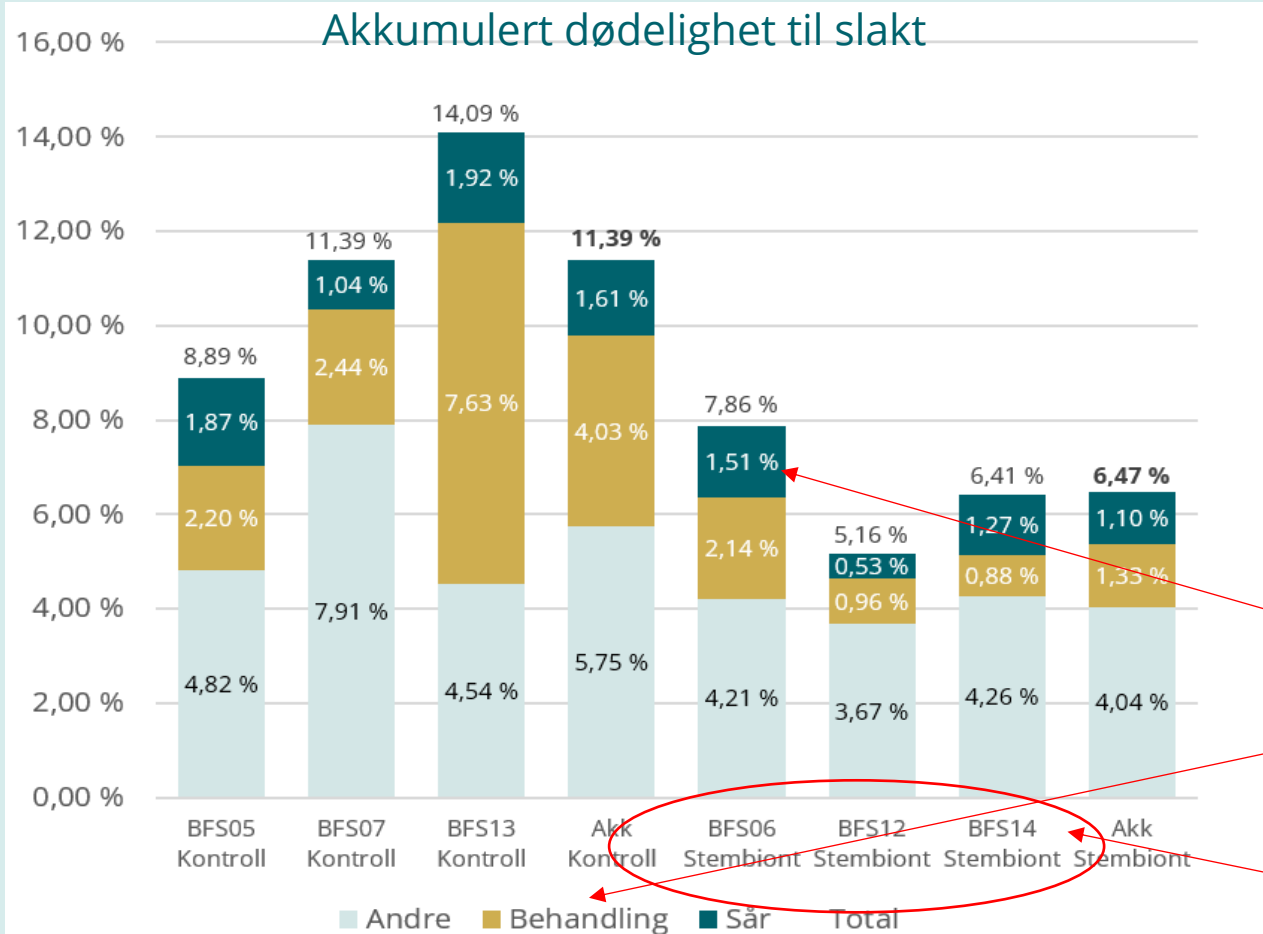


Stembiont® Vital – Nytteverdi

Les mer her: [* Probiotisk forebygging er lønnsomt \(kyst.no\)](http://kyst.no)



EMILSEN FISK AS



Lavere enn laveste kontroll

Gjentatt lavere i snitt for Stembiont

Alle kategorier lavere i snitt for Stembiont

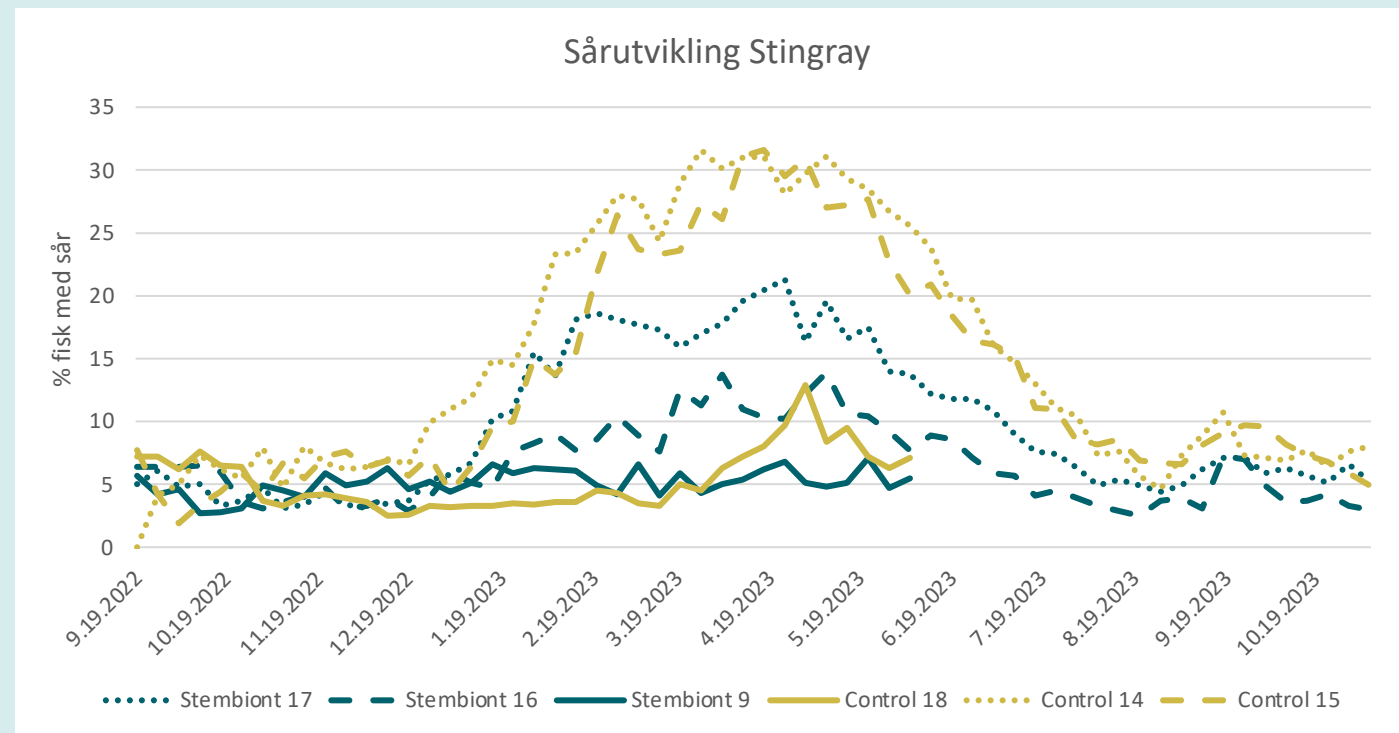
Stembiont® Vital – Nytteverdi

**Bedre kontroll med sår og lus (kyst.no)



Oppsummering av hovedfunn

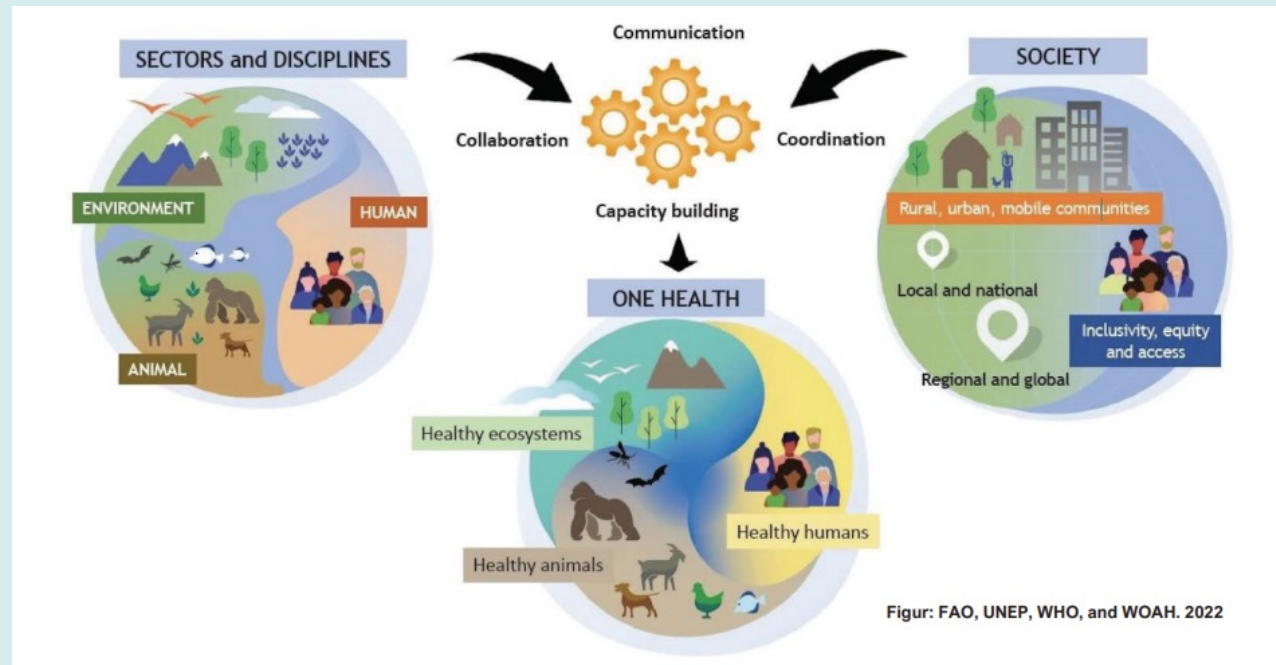
- Ikke håndtert fisk kan også få betydelige sårproblemer som varer i lang tid.
- Det forebyggende tiltaket Stembiont™ Vital førte til redusert sårforekomst og alvorlighetsgrad (>30%).
- Det var i snitt >30% reduksjon av kjønnsmoden hunnlus i merder med Stembiont™ Vital-fisk på lave og høye lusenivåer.



Helhetlig tilnærming for å forbedre fiskehelsen

Hvordan trygge forbrukere og myndigheter for å sikre vår «sosiale lisens» ?

- Lære av landmatindustriens feil.
- Fokus på biologi og mere samarbeid mellom de industrielle partene.
- Sikre gode vannmiljø og utvikling av god «totalhelse» hos fisken
- Ta i bruk nye bærekraftige løsninger for sykdomshåndtering



Biologien først!