



big akwa

Webbinarium Energimyndigheten Bio+ 2023-10-20

6 RENT VATTEN OCH
SANITET FÖR ALLA



7 HÅLLBAR ENERGI
FÖR ALLA



8 ANSTÄNDIGA
ARBETSVILLKOR
OCH EKONOMISK
TILLVÄXT



9 HÅLLBAR INDUSTRI,
INNOVATIONER OCH
INFRASTRUKTUR



11 HÅLLBARA STÄDER
OCH SAMHÄLLEN



12 HÅLLBAR
KONSUMTION OCH
PRODUKTION



14 HAV OCH MARINA
RESURSER



15 EKOSYSTEM OCH
BIOLOGISK MÅNGFALD



PROJEKT	Utvärdering av industriell symbios mellan vattenbruk och vätgasanläggning i Alby
MÅL	Ta fram beslutsunderlag för investering
ARBETSOMRÅDEN	<ol style="list-style-type: none">1. Konzeptutvärdering2. Marknadsanalys3. Policyanalys4. Kommunikation



Elena Petukhovskaya

Hugo Wikström

Evalena Blomqvist

Per-Johan Ahlzén

VD

vVD

CSO

CTO

**Försäljning och
marknad**

Affärsutveckling

Hållbarhet

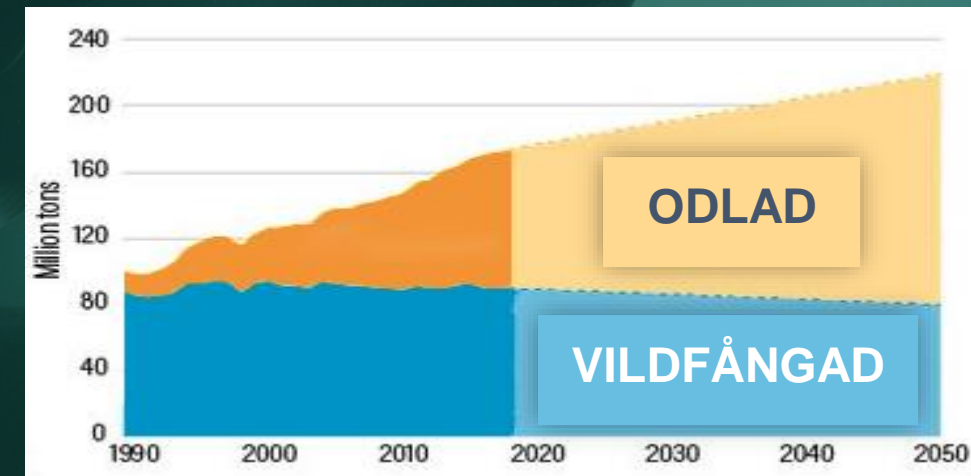
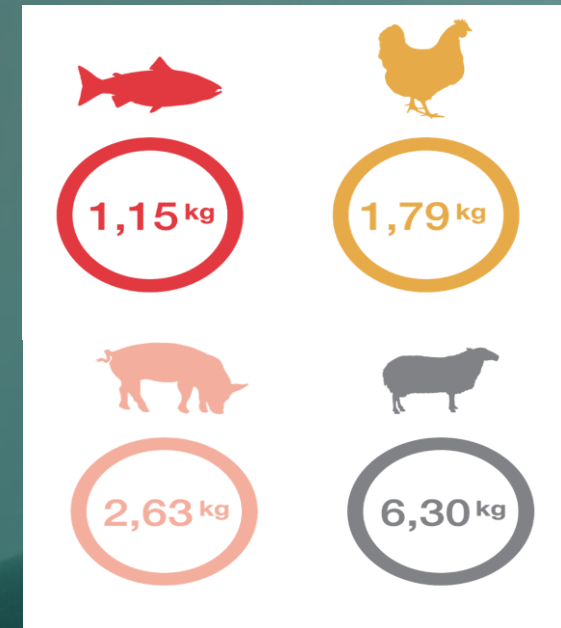
Teknik

Vad vill vi?

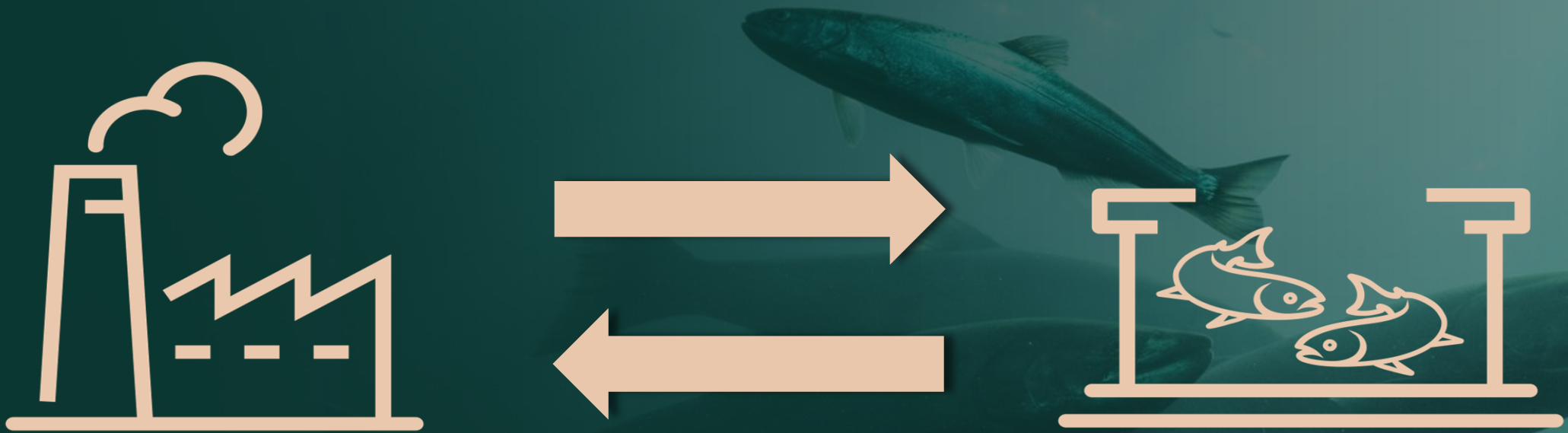
- ▶ **Etablera storskalig fiskodling i (norra) Sverige**
- ▶ **Använda ledande teknik för landbaserad fiskodling**
- ▶ **Utveckla industriell symbios med processindustri**
- ▶ **Förädla och återanvända restströmmar**

Varför vill vi det?

- ▶ Odlad fisk är hälsosam och hållbar
- ▶ Global efterfrågan ökar
- ▶ Låg nationell självförsörjning
- ▶ Stor nationell processindustri



Industriell symbios = nyttogörande av restprodukter



Restvärme	Massabruk	Fiskgödsel (N,P)
Restvärme, syre	Vätgasfabrik	...

Alby Östra

THE HIGH COAST OF SWEDEN



ÅNGE CENTRE 10 MINUTES AWAY with services as schools, grocery stores and more.



GREAT NEIGHBOURS just next to you. Nouryon Pulp and performance Industry and Elkapsling are just two of the many large companies in the same area.

Fiskodling

XXX *The location of the site*
Vätgasfabrik (RES)

ZZZ

YYY



ROAD 83 is a primary transport route for dangerous goods.



THE RIVER LJUNGAN runs through the site with cold water suitable for many industrial processes.



INFRASTRUCTURE with several multimodal transportation- and transhipment nodes. And the railway runs straight through.

Industriell symbios fisk / skaldjur

VAR	PRODUKT	PARTNER	STATUS
Glückstadt, Tyskland	Räkor	Pappersbruk	I drift
Varkaus, Finland	Fisk	Massabruk	I drift
Big Akwa, Sverige	Fisk	Vätgasfabrik	Start 2025
Rjukan, Norge	Fisk	Datacenter	Start 2025
Frövi, Sverige	Räkor	Pappersbruk	Avslutat?



Plan Big Akwa på Alby Östra



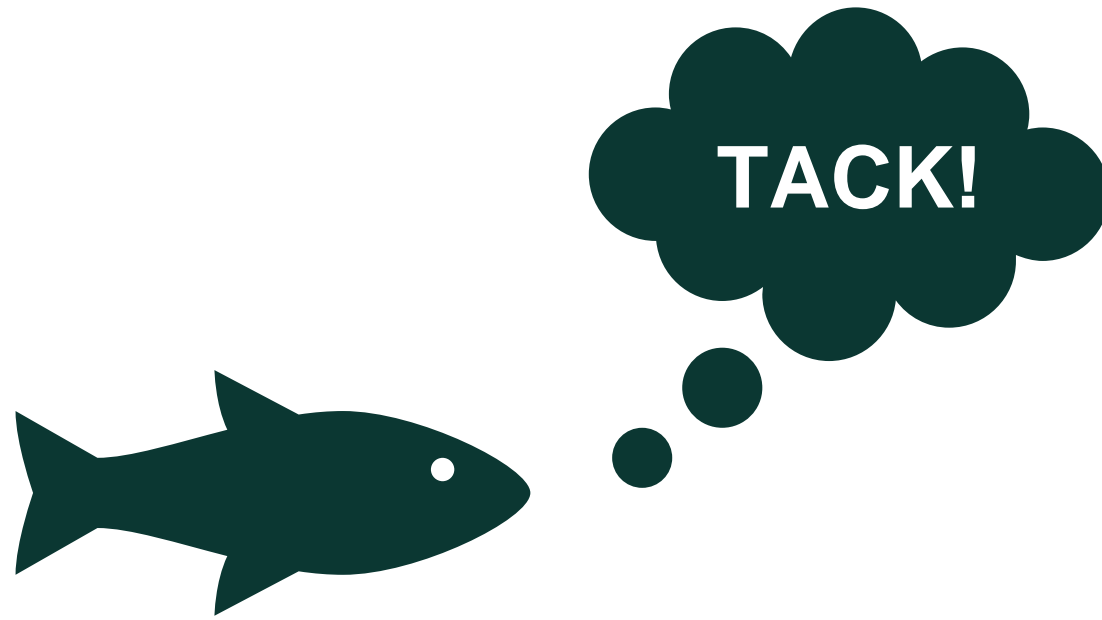
Industriell symbios, potential Big Akwa Alby

- ▶ **Sänkt elförbrukning uppvärmning vatten 15 GWh/år**
- ▶ **Sänkt förbrukning inköpt syre 3000 ton/år**
- ▶ **Potential innovativ produktifiering av slam (pågår)**
- ▶ **Potential nedströms symbioser (pågår)**

Beslutsunderlag investering, översikt

OMRÅDE	STATUS	KOMMENTAR
Koncept helhet	Grön	😊
Mark	Grön	Optionsavtal markköp
Infrastruktur	Gul	Tidsplan vatten (NAP)
Miljötilstånd	Grön	Start februari 2023
Teknik fiskodling	Grön	RAS-leverantör klar





www.bigakwa.com

