

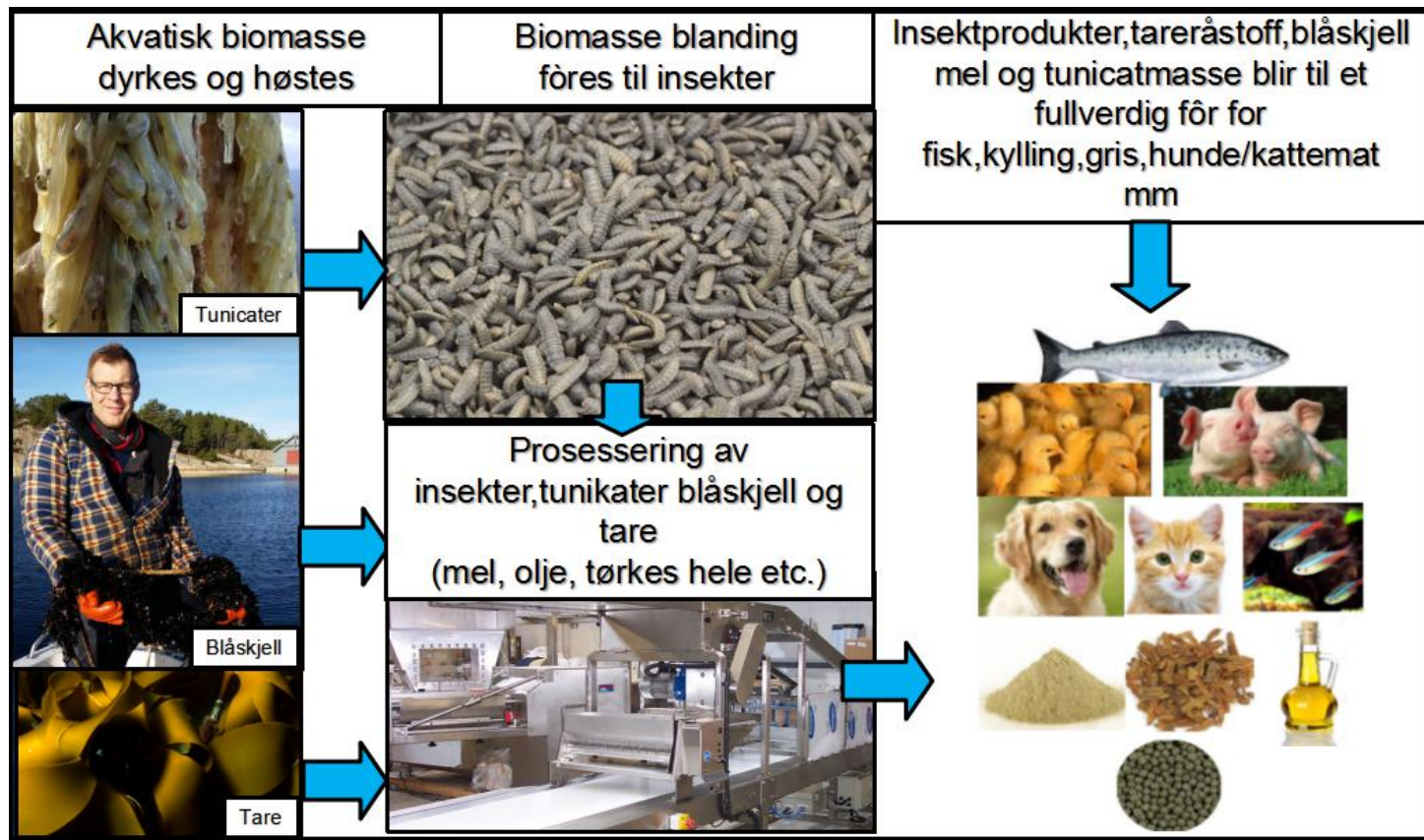
AkvaTotal AS

Vi utvikler nye fôrråstoffer fra norske farvann med en helt ny dyrkings- og høstingsteknologi

Et hav av muligheter!



Nytt fôrstoff basert på akvatisk biomasse



Hva sier markedet: Det er allerede mangel på marint protein, og verdensbefolkningen øker.

- ☐ Fôrprodusenter er interessert i nye råvarekilder.
- ☐ Pris og kvalitet må være på lik linje med andre produkter som finnes i markedet som f.eks. soya og fiskemel.
- ☐ Tilgjengelighet er viktig. For fiskefôrprodusentene i Norge er det potensielle markedet for protein på ca. 390 000 tonn per år.

Dagens løsninger og utstyr



Tare dyrking i Asia

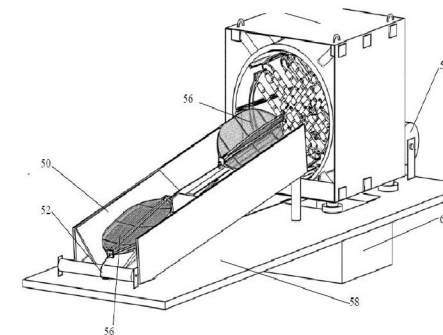
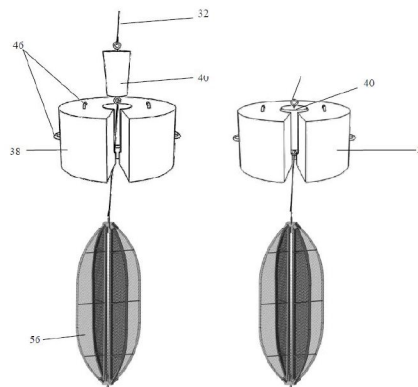
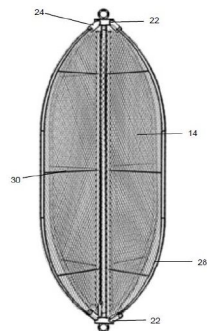
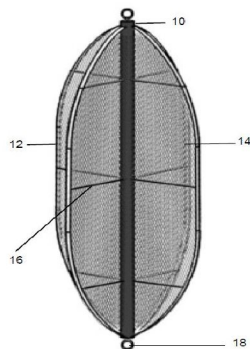


Tare dyrking i Norge 2015

ER:

- ☐ Arealkrevende “låser” mye sjøareal.
- ☐ Har manglende innovasjon og utvikling på området.
- ☐ Gjør det vanskelig å få lønnsomhet i høykostland som Norge i dag.
- ☐ Gir tid-og arbeidskrevende prosesser for dyrking og høsting.

AkvaTotal`s løsning er:



Akvatisk biomasseinnsamler og -dyrker; (ABID;).

Dyrkingsenheten er utformet slik at man oppnår stor vekstflate i forhold til etablerte dyrkningsmetoder på et lite overflate areal, samt at den løser en av de virkelig store utfordringene som er en sikker og effektiv håndtering ved utsetting og høsting. Den er geometrisk og fasongmessig designet for å kunne dyrke og høste flere typer akvatisk biomasse samt å kunne tåle de krefter som virker i sjøen på en hver lokalitet i havet. Dette åpner opp en mulighet for å kunne utnytte havet på en helt ny måte med det enorme potensiale som ligger der.

Størrelsen på en Akvatisk biomasse innsamler - og dyrker (ABID) er dynamisk.

Flyteelement med avløsningsanordning; (AFA;).

Eksisterende løsninger for forankring og innfesting av dyrkingsanlegg for tare og andre arter som tunikater og skjell er svært arbeidskrevende. AFA er designet for å optimalisere og effektivisere høste og utsettingsprosessen. Kalkyler viser at det er mulig å høste over 30 tonn biomasse i timen!

En AFA kan settes opp i rekke ulike forankringsgeometrier avhengig av om den står (a) beskyttede fjorder, (b) åpne semi-eksponerte kystfarvann og på (c) eksponerte lokaliteter offshore.

Akvatisk biomassehøster; (ABH;).

Denne automatiserer og effektiviserer arbeidet med å høste tunicater, blåskjell og annen akvatisk biomasse.

Enheten er dynamisk konfigurert, og utviklet med tanke på å kunne fungere både på fartøy og på land. Flere enheter kan seriekobles.

ABH løser utfordring med en effektiv og sikker rensking av flere typer akvatisk biomasse hentet fra - en eller flere Akvatisk biomasse innsamler og -dyrker, (ABID).

Våre kalkyler tilsier at en enhet skal kunne skrelle over 30 tonn biomasse i timen! Flere enheter kan brukes samtidig.

Internasjonal patentsøknad nr. PCT/EP2016/057670 - System and apparatus for cultivating and harvesting aquatic biomass Patent nr: <https://google.com/patents/WO2016166018A1?cl=en&hl=no>

Utstyret vårt fungerer!

Akvatisk biomasseinnsamler og –dyrker; (ABID;).



Test høsten 2016



Høsting av tunikater



Detaljer

- ☐ **Markedet i verden:** Nærmest ubegrenset.
- ☐ **Markedet i Norge:** Minimum 390 000 tonn soya til en verdi av over 3,4 milliarder.

- ☐ Insektsmel basert på akvatisk biomasse har enormt potensiale, og er nettopp blitt godkjent til bruk i EU fra Q3 2017.
- ☐ AkvaTotal AS skal produsere et bedre fôrråstoff til blant annet laks enn det som finnes i dagens marked til en bedre forutsigbarhet, tilgjengelighet, pris og sporbarhet.

- ☐ **Hovedutfordringen er:**
 - Produsere nok akvatisk biomasse som fôr til larver, for å kunne konkurrere med prisene på soya og fiskemel.

AkvaTotal AS har testet utstyr i tre år, og søkt patent basert på dette arbeidet.

Kapitalbehov for oppstart:

- ☐ X millioner kr fra investor(er) og X millioner kr fra Innovasjon Norge via IFU ordningen.
- ☐ FOU midler for havrom og konseptet passer i flere program deriblant EU-ordninger.
- ☐ 2 år med videreutvikling og optimalisering.
- ☐ Start på oppskalering og produksjonsautomatisering fra år 3.

Om oss

- ❑ Ivar Andreassen: 40 år, gift og to barn.
 - ❑ Gründer og bedriftseier.
 - ❑ Daglig leder og prosjektleder.
 - ❑ Utdanning innen markedsføring og IT.
 - ❑ 25 års erfaring som akvarist i storskala.
 - ❑ Bor på Sola uten for Stavanger.
 - ❑ Har arbeidet nasjonalt og internasjonalt i oljebransjen siden slutten av 90- tallet.
-
- ❑ Morten Kjellekvold Midtbø: 47 år, gift og tre barn.
 - ❑ Gründer og bedriftseier.
 - ❑ Senior geofysiker (X First Geo/Aker Geo AS).
 - ❑ (Cand Scient) i marin geologi/geofysikk.
 - ❑ 1 års studium fra Norges Fiskerihøyskole (Tromsø) akvakultur.
 - ❑ Yrkesutdanning i akvakultur (Austevoll) og erfaring fra oppdrett.
 - ❑ Bor i Austevoll utenfor Bergen.
 - ❑ Har arbeidet nasjonalt og internasjonalt i oljebransjen siden slutten av 90- tallet.
-
- ❑ Janne Kjellekvold Midtbø: 45 år, gift med Morten
 - ❑ Cand Scient i marin biokjemi/bioteknologi fra Norges Fiskerihøyskole (Tromsø).
 - ❑ Lektor med opprykk- underviser i matematikk og naturfag.



Ressurser:



Copyrighted to AkvaTotal AS, only for invited audience.

Ta kontakt

- ☐ AkvaTotal AS er på utkikk etter industrielle partnere og investorer, slik at man kan få til et IFU samarbeid med Innovasjon Norge.
- ☐ For en full gjennomgang av kalkyler og øvrige detaljer; ta kontakt.
- ☐ Ivar Andreassen: ivar.andreassen@gmail.com 90 52 36 36
- ☐ Morten Kjelle vold Midtbø : morten.midtbo@gmail.com 94 16 13 39

AkvaTotal AS
www.akvatotal.no

Ressurser:

