Jordbruks verket

Swedish Board of Agriculture

Promoting innovation in Swedish aquaculture

Malin Skog

May 2016

Jordbruks verket

Recirculating

Tilapia

Using waste heat

Barn conversions

Giant prawns

Sturgeon

Biogas

Circular economy

Entrepreneurs

Pangasius

Good examples

Modern techniques and ”new” species

Former farmers

Land-based

Microalgae

Clarias

Perch

Turbot

Urban aquaculture

Rural development

Sea squirts

Collaboration with industry

Gårdsfisk - Närodlad fisk, på landsbygden

För oss innebär en närodlad fisk inte bara att det odlas nära konsument utan också att det är en ansvarsfull fiskodling, att vi tar ansvar i hela odlingskedjan från val av foder till att minimera miljöpåverkan i alla led. Det vill säga allt från miljövänliga materialval, omhändertagande av spillvatten, elleverantör, djurvälfärd och val av fisk. Vi odlar på ett sådant sätt att vi inte förstör miljön eller påverkar vilda fiskbestånd. Detta tankesättet har resulterat i Gårdsfisk, fisk odlad på gårdar med minimal miljöpåverkan.

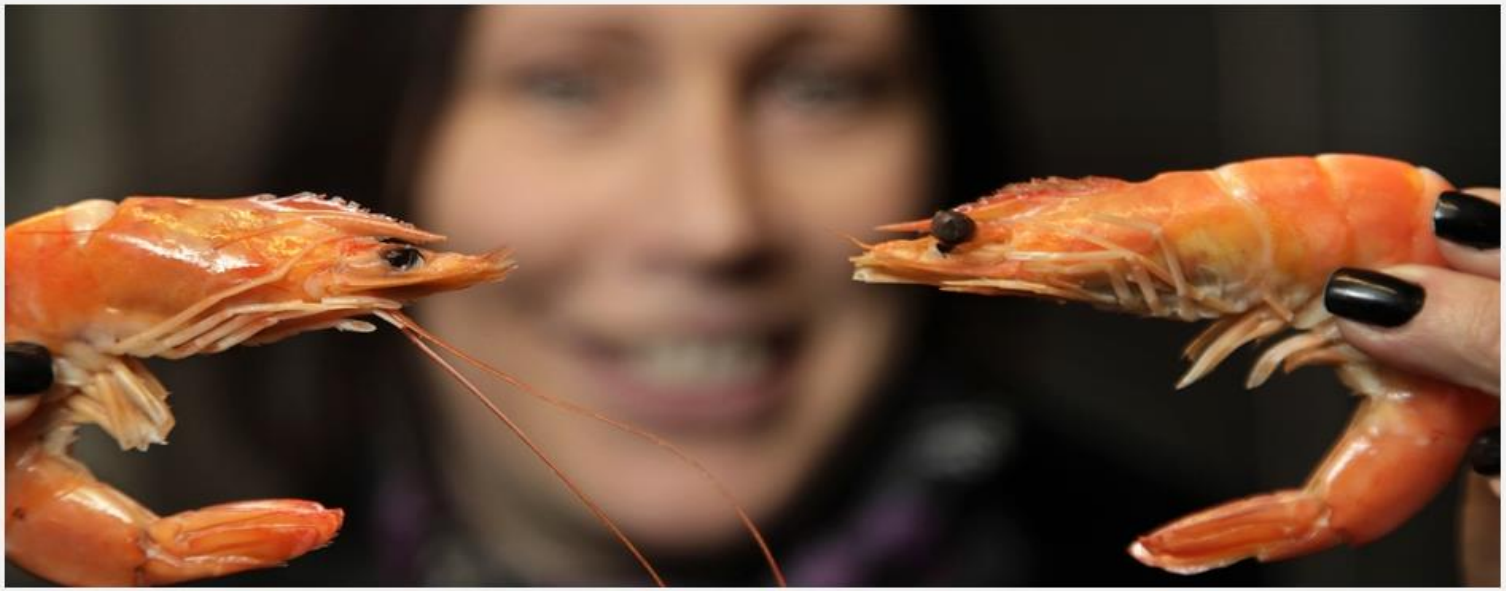
I Sverige finns mängder med nerlagda lantbruk och tomma djurstallar. Med tiden så har landsbygden utvecklats och vi har idag färre och större lantbruk. Det här medför att det finns många gårdar med stallar som idag står tomma och förfaller. Idag har vi byggt om och restarurerat en gård och vi hoppas kunna presentera fler i takt med en växande marknad.

Rödstrimma® och Clarias

Idagsläget erbjuder Gårdsfisk® två fiskar Rödstrimma® och Clarias. Detta är två fiskar som kompletterar varandra väl och passar utmärkt som sushi, rökt eller grillade.

Handelsbeteckningen för vår Rödstrimma® är Oreochromis niloticus; Niltilapia. Genom att sälja fisken under det registrerade varumärket Rödstrimma kan vi kommunicera fördelarna med vår fisk jämfört med vanlig Tilapia, som ofta produceras under tveksamma förhållanden i Asien, och som därför är rödmarkerad av WWF. Vi har strikta krav på vår odling både avseende miljö och hälsa där vattenkvaliten är helt avgörande för fiskens kvalité, läs vidare under vår fisk. Rödstrimma, (Oreochromis Niloticus / Niltilapia) passar lika utmärkt för sushi som till grillen. Namnet har inspirerats utifrån de utmärkande röda strimmorna tvärs filén.

VEGAFISH



WELCOME TO OUR COMPANY

EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska fiskerifonden
En satsning på hållbart fiske

Partly financed by the European Union : European Fisheries Fund, Vegafish develops enclosed, land-based system for fish and shellfish farming based on the proven "biofloc method".

The Vegafish method is based on a continuous process that yields up to four harvests per year and utilises industrial waste that is converted into microbial lining, thus reducing feed cost and avoids fishmeal as a feed source.

LANDSBYGDSMINISTER SVEN-ERIK BUCHT INVIGER

Den 6 mars inviger Uppsalaföretaget Vegafish sin försöksanläggning för miljövänlig odling av jätteräkor. Konceptet bygger på att använda spillvärme för uppvärmning av odlingsbassängerna, användning av hållbart foder samt slutna system. Resultatet är svenskodlade jätteräkor som är producerade på ett klimatsmart sätt. Detta är en odling som är världsunik!

WHAT'S NEW?

02 MAR

Landsbygdsministern inviger världsunik odling av jätteräkor i Uppsala

Företaget Vegafish, med ursprung i ett forskningsprojekt vid SLU, inviger den 6…

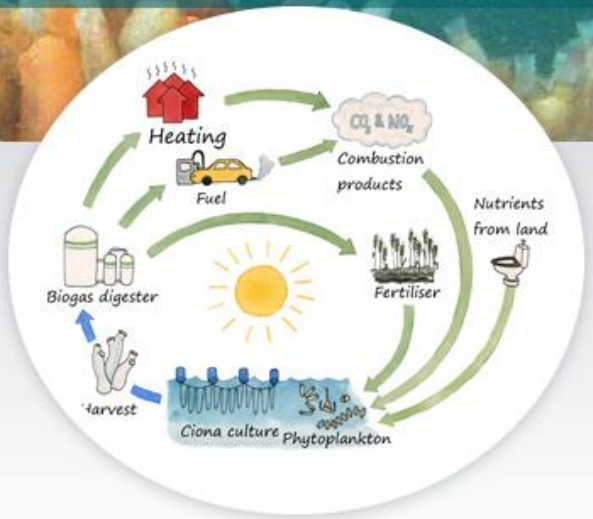
MARIN BIOGAS

HEM | VÅR IDÉ | FAKTA | MEDIA / PRESS | KONTAKT

Ny miljöteknik ger energi och renare hav

Att odla ascidier för att ta upp närsalter ur havet samt att få biomassa till biogas är ett nytt miljötekniskt koncept där samma process ger flera miljöfördelar:

1. När biomassan rötas erhålls förnyelsebar energi i form av biogas
2. Produktionen av biomassan medför upptag av närsalter ur havet utan konkurrens om åkermark
3. Rötresterna har stort värde som ekologiskt gödsel



Rent hav

Sjöpungar filtrerar upp övergödningen

Biogas

Vi skall leverera 100% miljöpositiv biogas

Ekologiskt gödsel

En förnyelsebar resurs - rik på kväve och fosfor

Funding innovation (EMFF):

Total aquaculture budget (all projects + investments):

166 MSEK (EU + SE funding) Aquaculture UP2

92 MSEK (EU + SE funding) Marketing & Processing UP5 (AqC + fisheries)

EMFF measure	Total budget
Innovation in aquaculture (UP2) • Technical, scientific or organisatory knowledge • Reduce environmental effects, increase sustainability • New aquaculture species • New or significantly better aquaculture products, processes or techniques	**60 MSEK** Max per application 10 MSEK
Competence raising and information efforts (UP2) • Distribution of scientific/technical knowledge and innovative methods • Networking and exchange of experiences	**11 MSEK**
Sales measures (fisheries + aquaculture, UP5) • Developing new markets for new species and environmentally friendly methods • Certification and marketing of products	**10 MSEK**
Processing of fisheries and aquaculture products (UP5) • Mostly investments! • New or better products or processes	**67 MSEK** Max per application 1,7 MSEK

Jordbruks verket

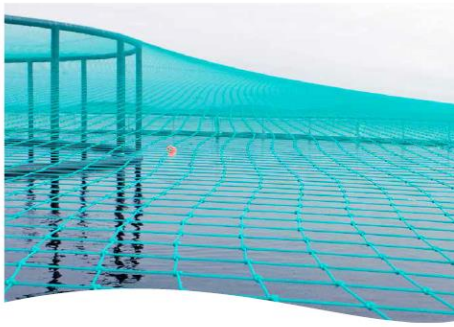
Swedish aquaculture
– a green industry in blue fields

Strategy 2012–2020

Jordbruks verket

Action plan for development of Swedish aquaculture

Making the Strategy 2012-2020 concrete



National strategy (2012) + Action plan (2014)

Focus on sustainable growth

National Action plan – innovation:

- **Measure 5. New types of aquaculture production**
  a) More cultured species
  b) Economical viability in closed & integrated systems
  c) Blue catch crops
- **Measure 7. Developing the centres of competence**
  a) Financing the aquaculture centres
  b) Facilities for development and testing
- **Measure 8. Coordination of research & innovation**
- **Measure 9. Education and competence raising**
- **Measure 11. Information and communication efforts**

Supporting innovation:

- 3 regional aquaculture centres (North, West, East)
- Triple helix principle:

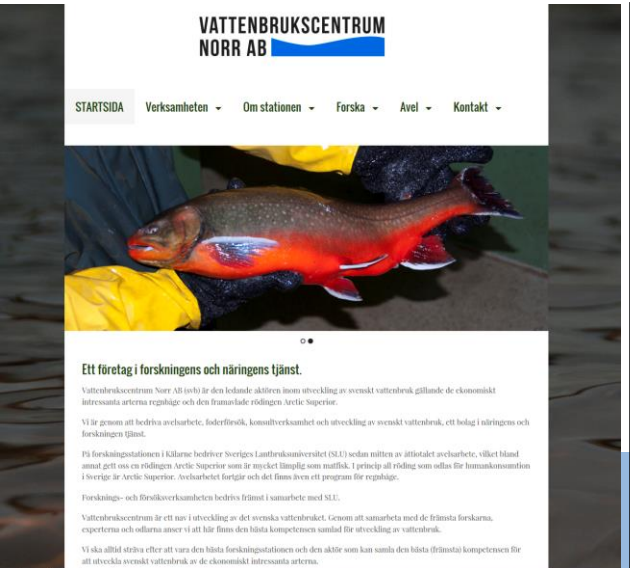
  researchers + entrepreneurs +

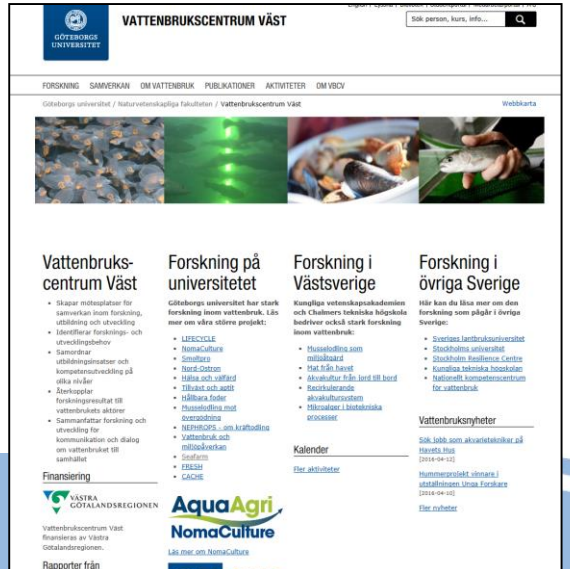
  regional governmental bodies

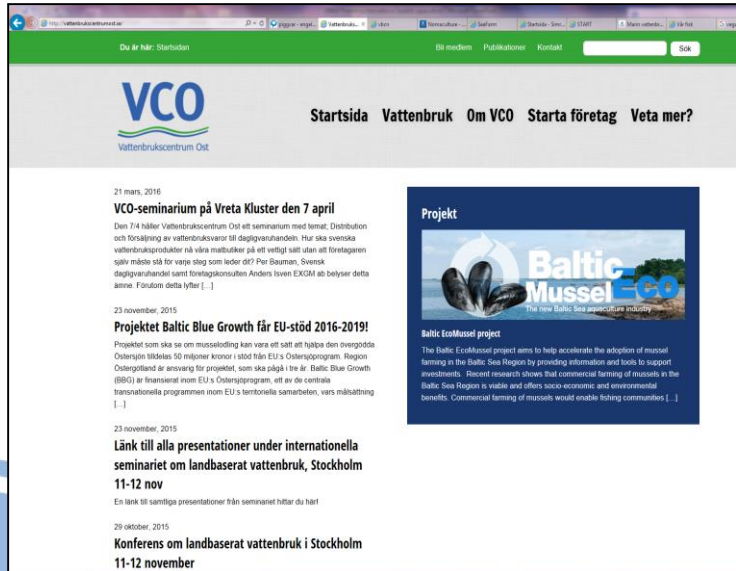
→ Information and advice to entrepreneurs

→ Expert knowledge in techniques and equipment

→ Platform/network for contacts





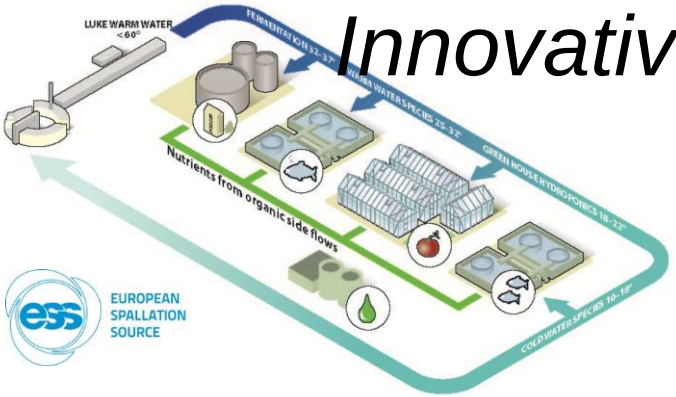


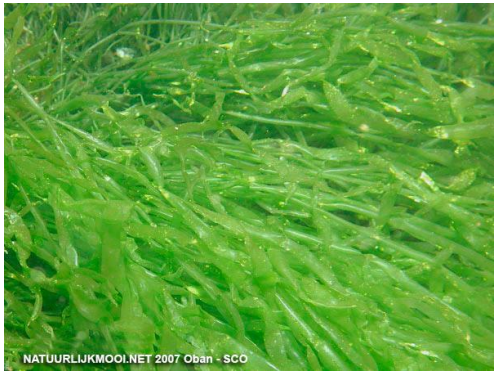
Baltic Blue Growth:
mussels for feed

Nomaculture:
lobsters and wolffish

Research

Innovative examples



SSEC:
using low-grade
waste heat

Seafarm:
brown, red & green
macroalgae