

ODLING AV MAKROALGER LÄNGS VÄSTKUSTEN

GÖRAN NYLUND, GÖTEBORGS UNIVERSITET

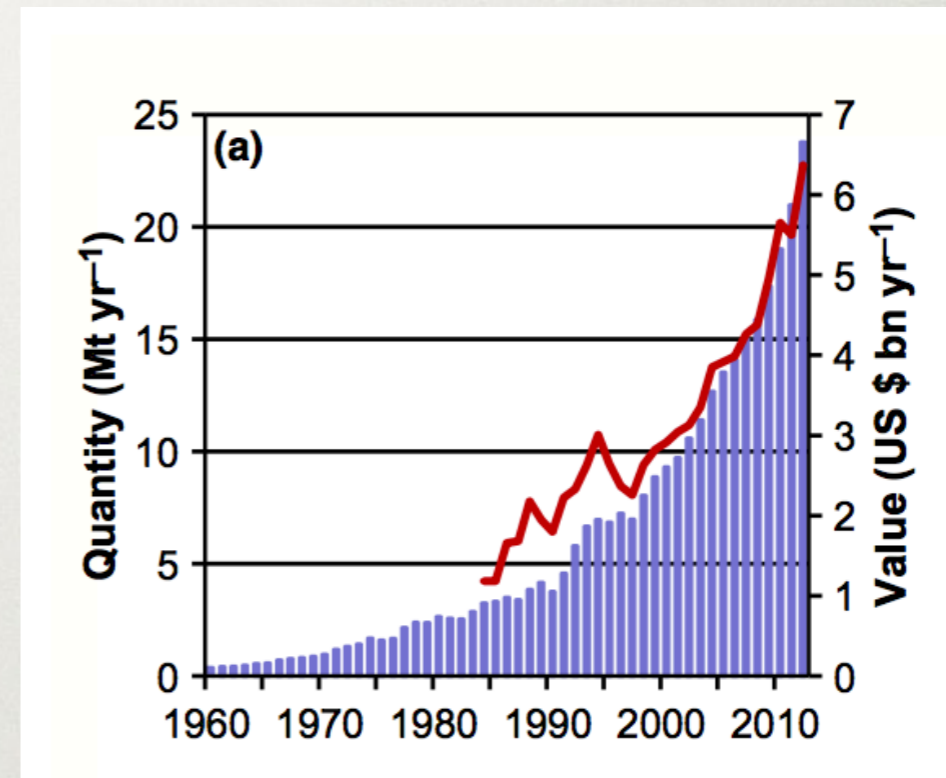


ALGODLING I VÄRLDEN

- Dominerat av asiatiska länder!
- >80% används som föda!
- Hydrokolloid produktion



Jiaozhou Bay, China. Worlds largest seaweed farm.
<https://nhaldenby.wordpress.com/seaweeds-role-in-society/>



- skörd av vilda populationer 1.8 milj ton per år

FÖRDELAR MED ALGODLING

- Ingen gödsling, besprutning eller bevattning!
- Filtrerar kustvatten på näringsämnen!
- Fångar koldioxid effektivt, motverkar global uppvärmning / havsförsurning!
- Attraktiv biotop, ökad biodiversitet och fisk!
- Hög produktivitet jmf med landbaserade system!
- Goda förhållande för odling i norra Bohuslän (ny framtidsnäring)!
- Möjlighet för kompensationsodling vid fiskodling / IMTA



Saccharina latissima skörd maj 2015
(odlingen startades nov 2014)



Göteborgs universitet, Tjärnö:



Henrik Pavia!
(Professor, PI)



Gunilla Toth!
(Assoc Prof)



Göran Nylund!
(PhD, researcher)



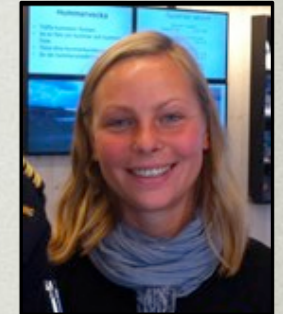
Gunnar Cervin!
(PhD, Res Eng)



Vouter Visch!
(PhD student)

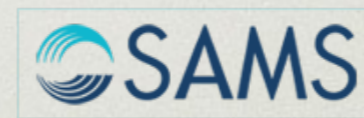


Friedrike Eimer!
(PhD student)



Ylva Fredricsson!
(Res assistant)

Partners:



Finansiärer:



FORSKNINGSPROJEKT

SEAFARM MAKROALGER FÖR ETT BIOBASERAT SAMHÄLLE (5 ÅR, GU, KTH, CHALMERS, LNU, LU)



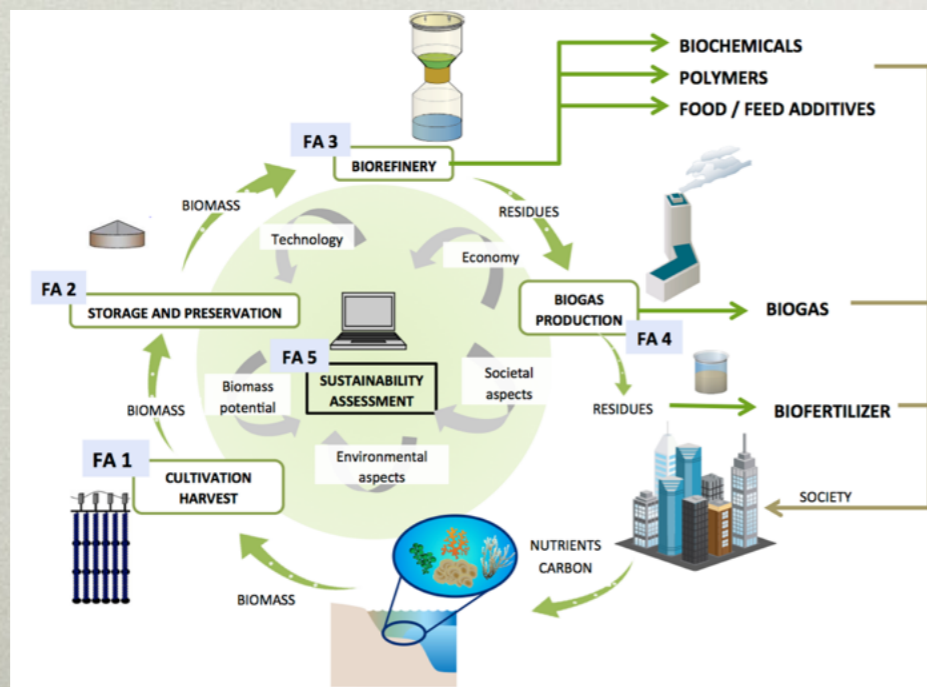
- Utveckla ett hållbart system för odling av alger för användning som förnyelsebar råvara i ett framtida, biobaserat samhälle



Sockertare, Fingertare

AQUA-AGRI-KELP HÅLLBAR STORSKALIG ODLING AV MAKROALGER I SVERIGE (4 ÅR, GU, KTH)

- Uppskalning!
- Utvärdera miljöeffekter av storskalig odling!
- Utveckla nya linjer genom avel



FORSKNINGSPROJEKT

SWEAWEED

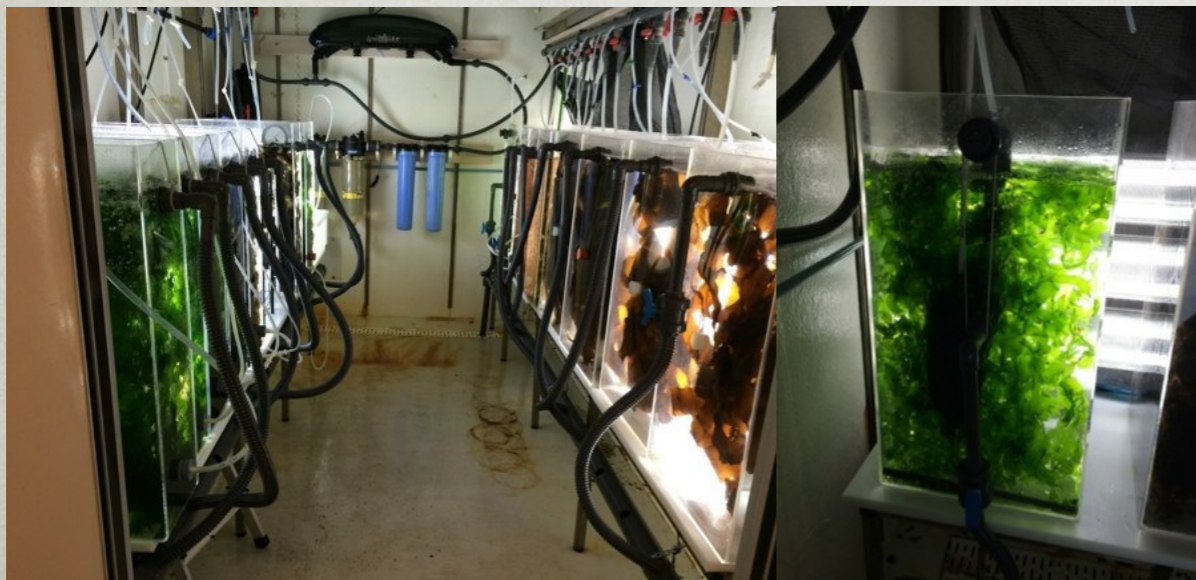
PRODUKTIONSSYSTEM FÖR ALGER MED HÖGVÄRDIGA TILLÄMPNINGAR (5 ÅR, GU, KTH, CHALMERS)

SYFTE:

- odlingsprotokoll och avelsprogram!
- fraktionerings/ extraktionsprotokoll för högvärdiga produkter!
- algbaserad livsmedelsprodukter, polymerer/ plaster

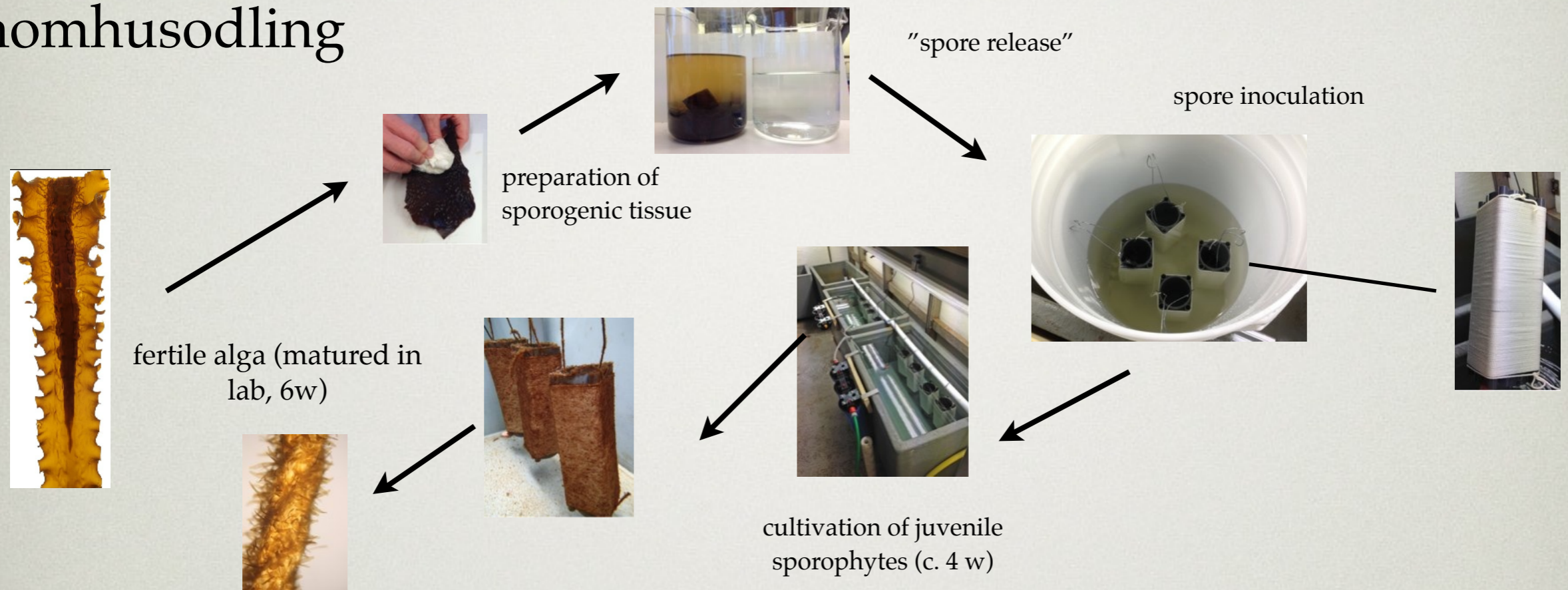


Purpurtång, Havssallad

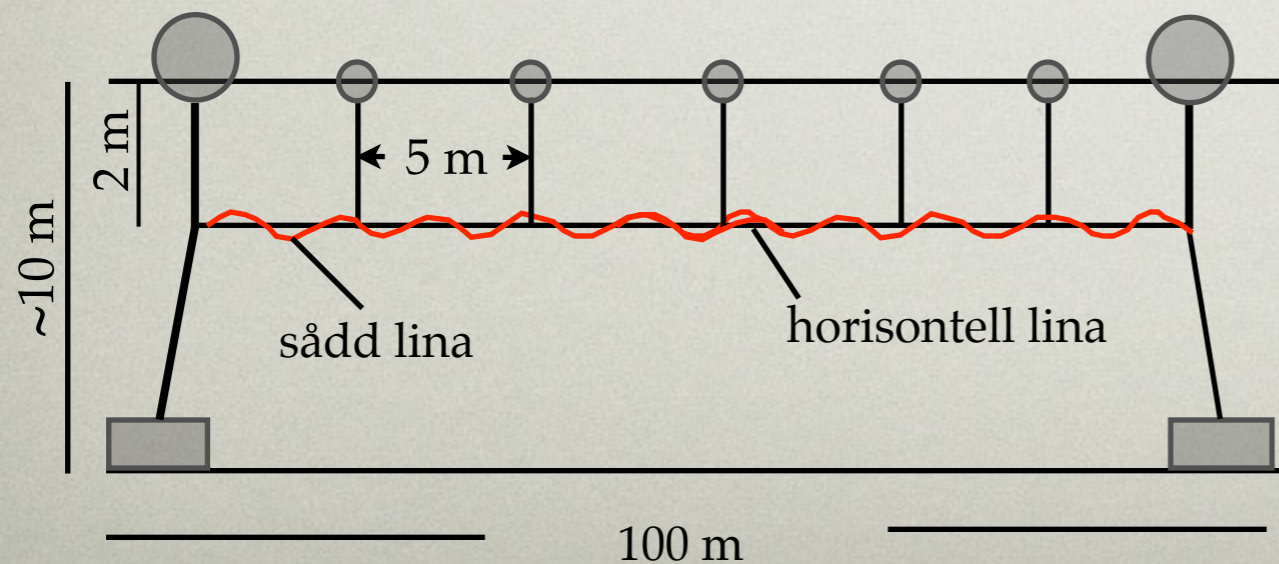


ODLING AV BRUNALGER (KELP)

Inomhusodling



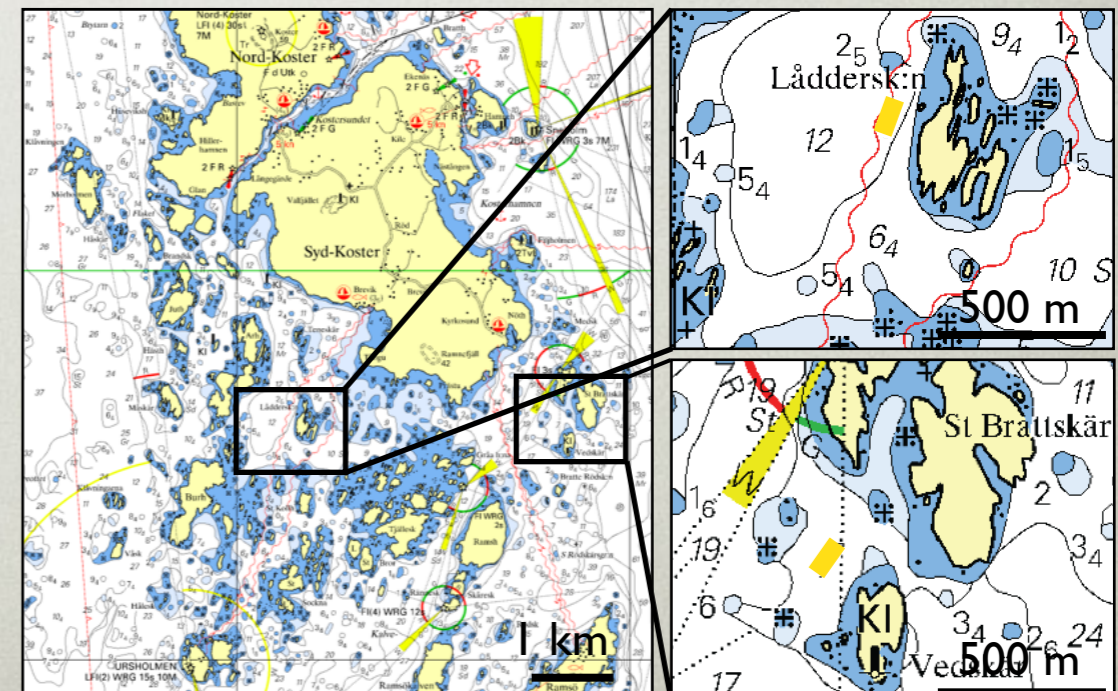
Havsbaserad odling



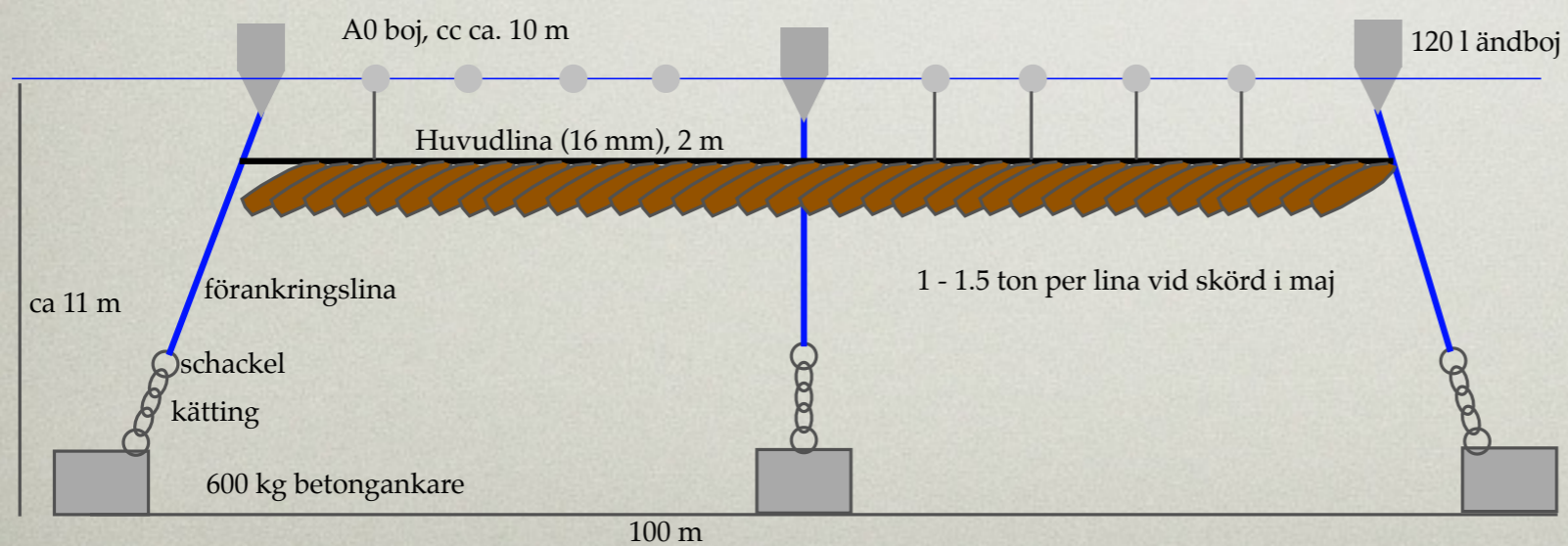
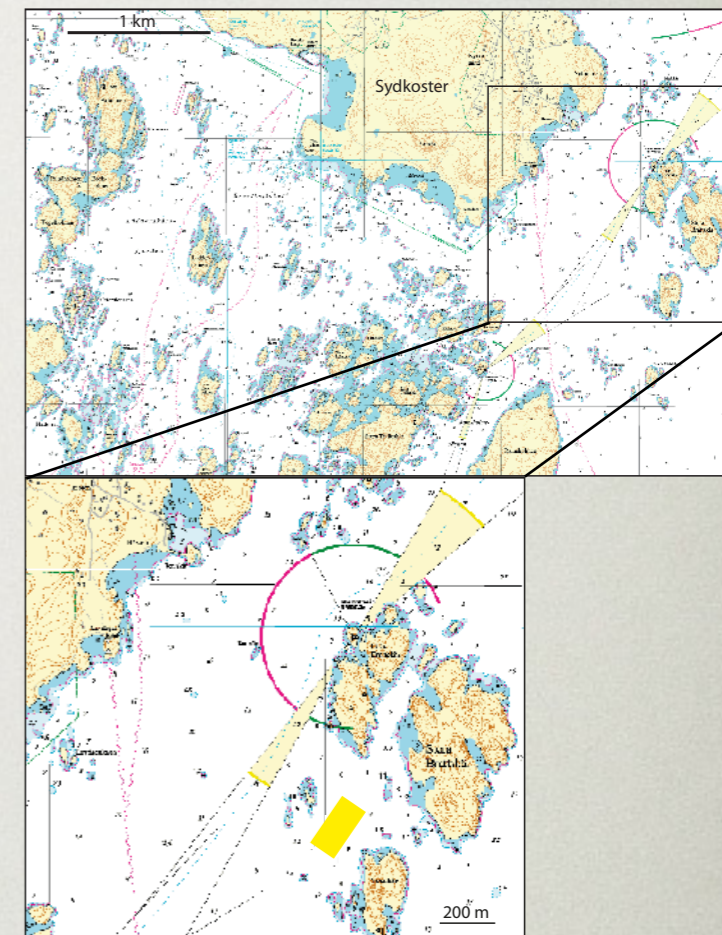
TESTODLINGAR

- När på säsongen ska odling i havet startas?!
- Vilket djup ska man odla på?!
- Hur länge ska inomhusodlingen ske?!
- Effekt av strömmar / vågexponering

**Produktion upp till 15 kg/m rep
(ca 8 mån odling, 2 m djup)**

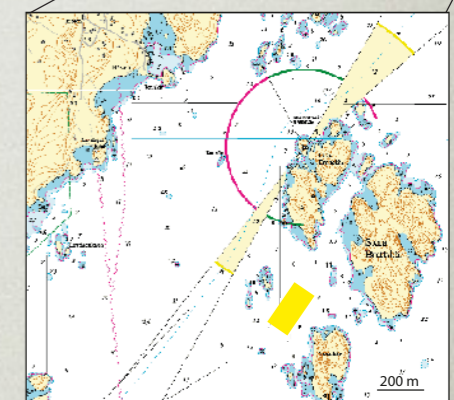
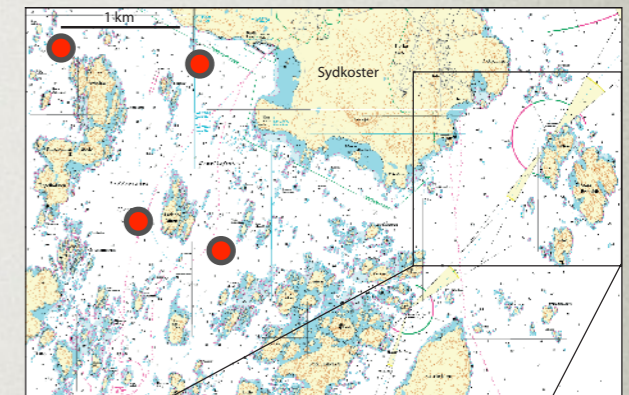
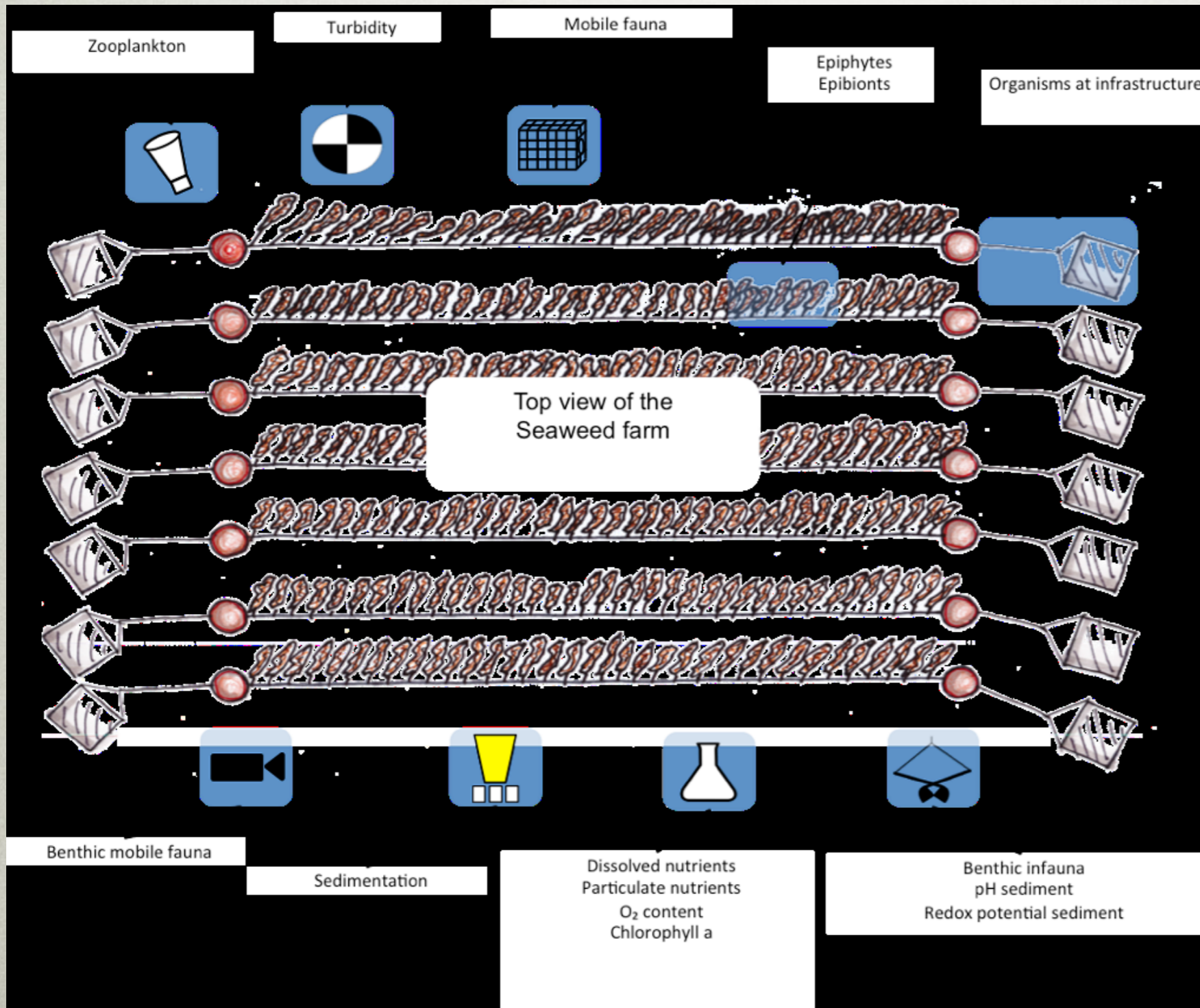


MILJÖEFFEKTER AV ALGODLING



Totalt 26 x 200 m linor (100 x 200 m)

MILJÖEFFEKTER AV ALGODLING



TACK!

