

Blåskjell som tiltak mot lus:
*Muligheter og **begrensninger***



Aleksander Handå
Forskningsleder
SINTEF Fiskeri og havbruk AS

Rica Hell mandag 4. mars 2013

Kan blåskjell "ta ut" copepoditter av lakselus?

2011

Aquaculture 311 (2011) 61–64



Contents lists available at ScienceDirect

Aquaculture

journal homepage: www.elsevier.com/locate/aqua-online

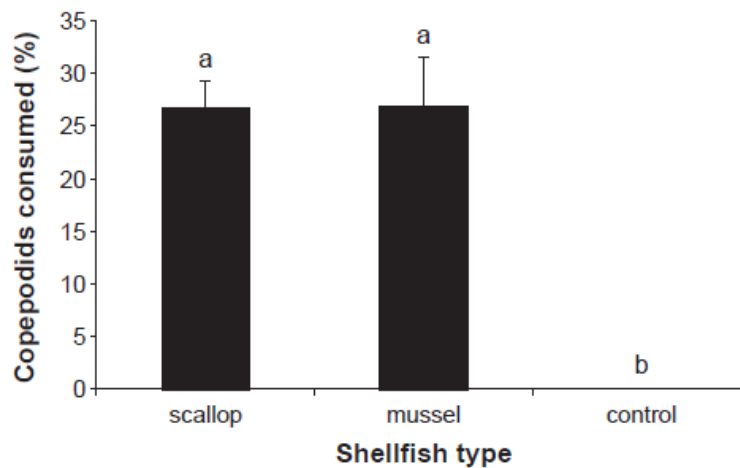


Ingestion of *Lepeophtheirus salmonis* by the blue mussel *Mytilus edulis*

Sally D. Molloy¹, Michael R. Pietrak¹, Deborah A. Bouchard², Ian Bricknell^{*}

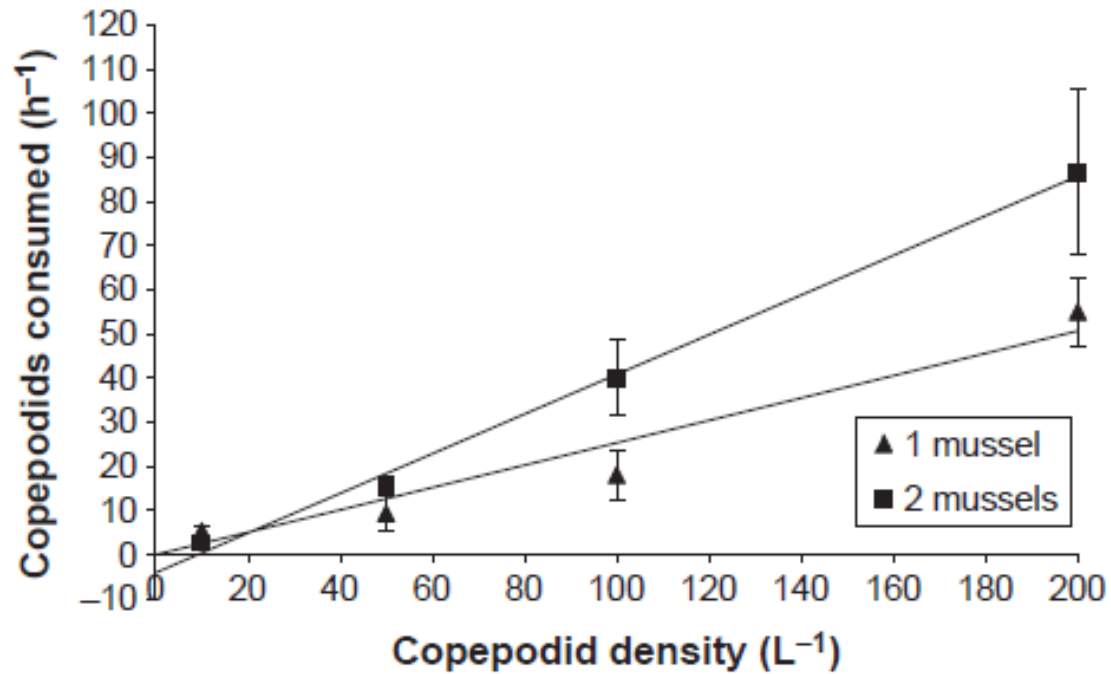
Aquaculture Research Institute, 5735 Hitchner Hall, University of Maine, Orono, ME 04469-5735, USA

2013



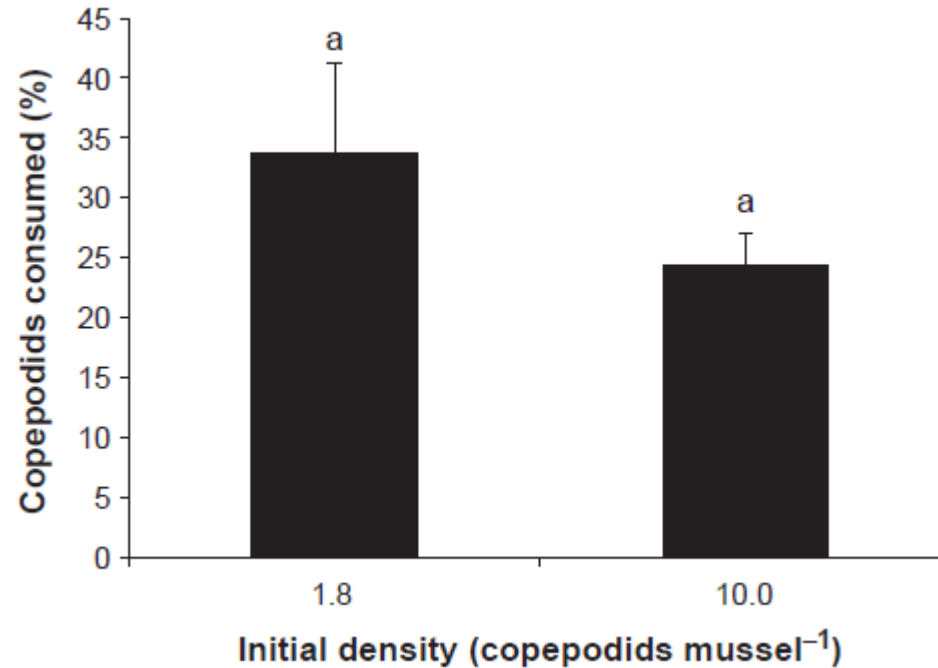
Bartsch et al., 2013 Journal of Fish Diseases

18-53% uttak i stagnant vann



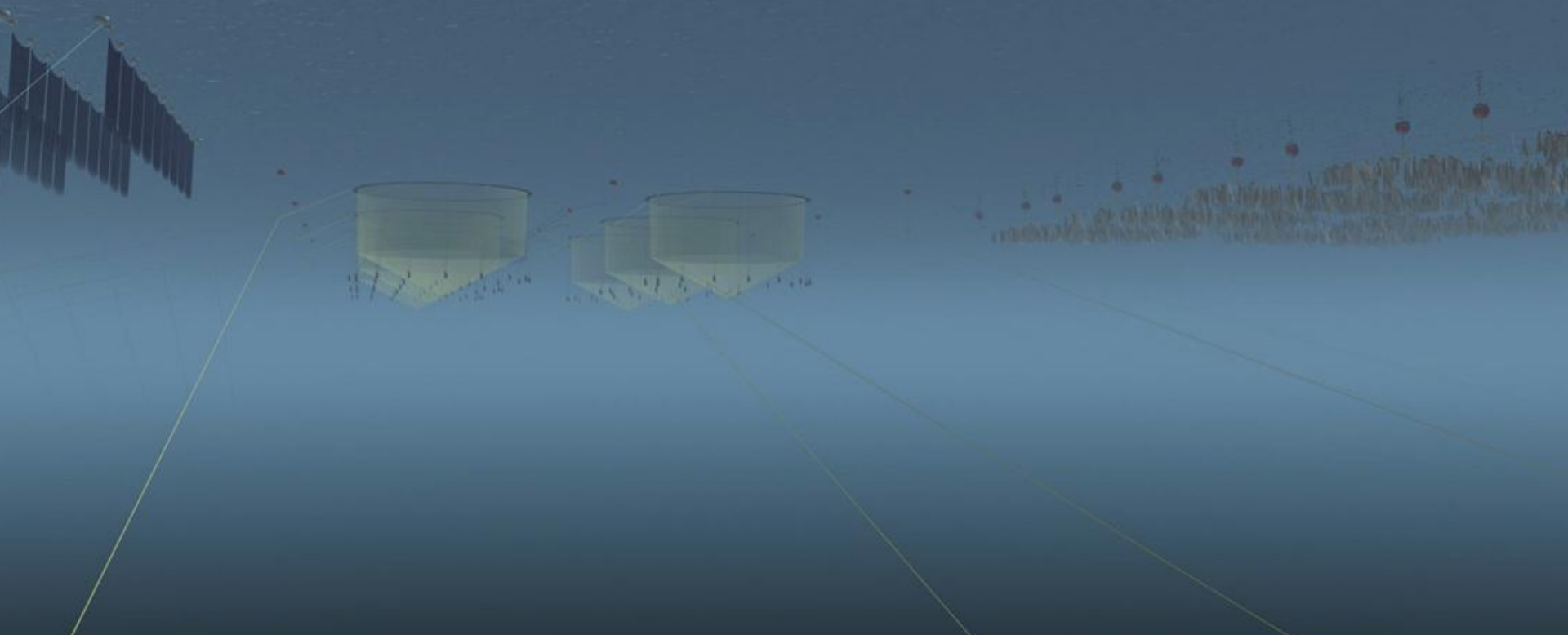
Bartsch et al., 2013 Journal of Fish Diseases

25-33% uttak ved gjennomstrømning

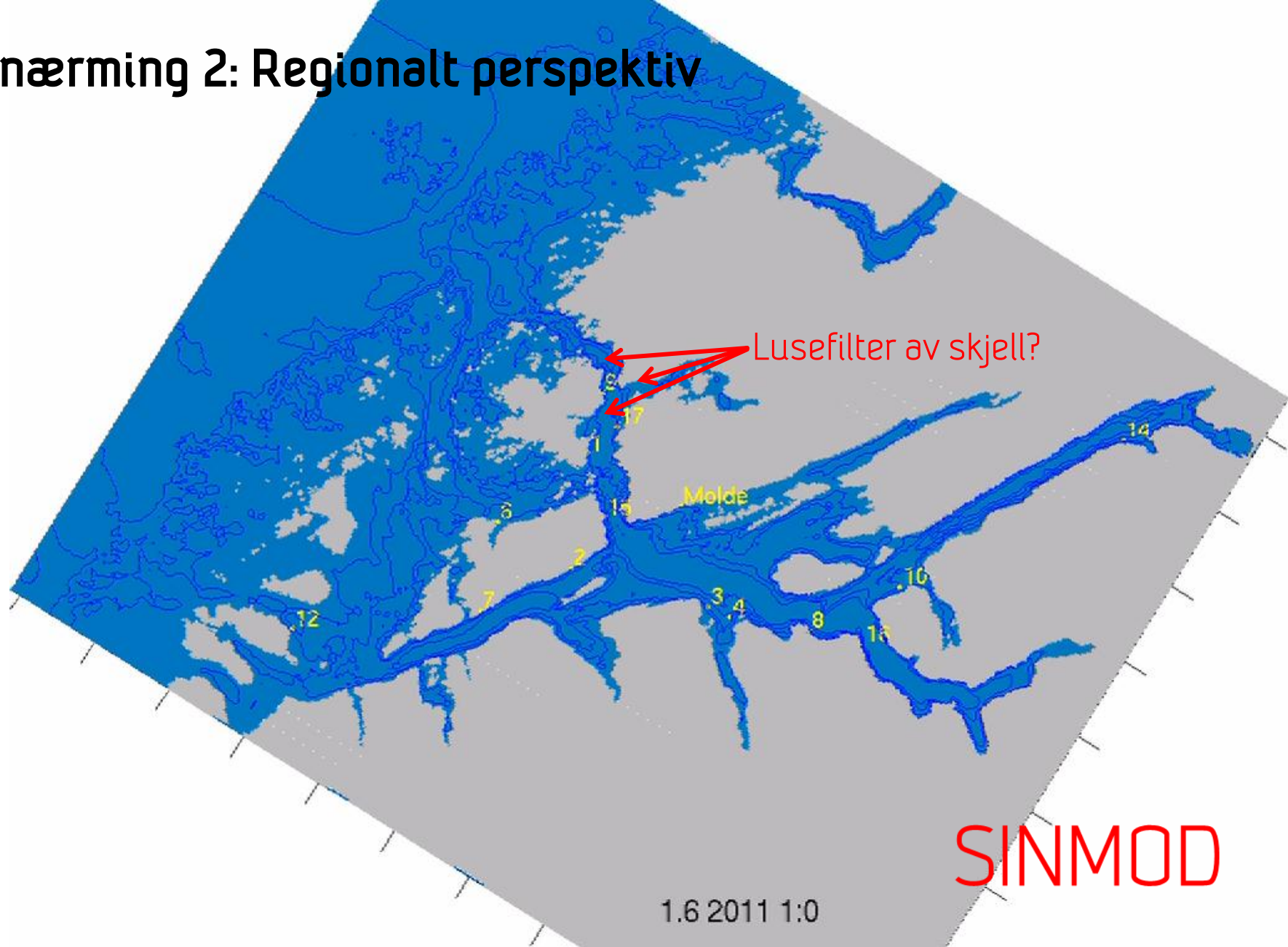


Bartsch et al., 2013 Journal of Fish Diseases

Tilnærming 1: Integrering på lokalitet/merdnivå?



Tilnærming 2: Regionalt perspektiv

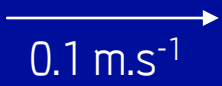
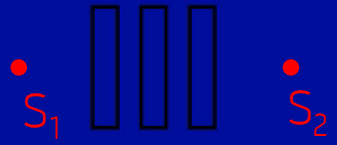


Case scenario 2: 2400 t mussel farm / 100t per hectare

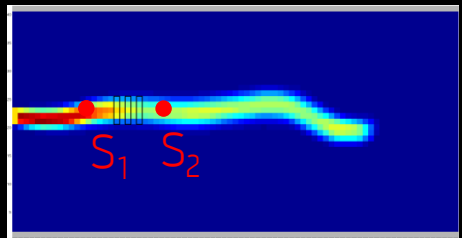
SINMOD

Salmon lice source

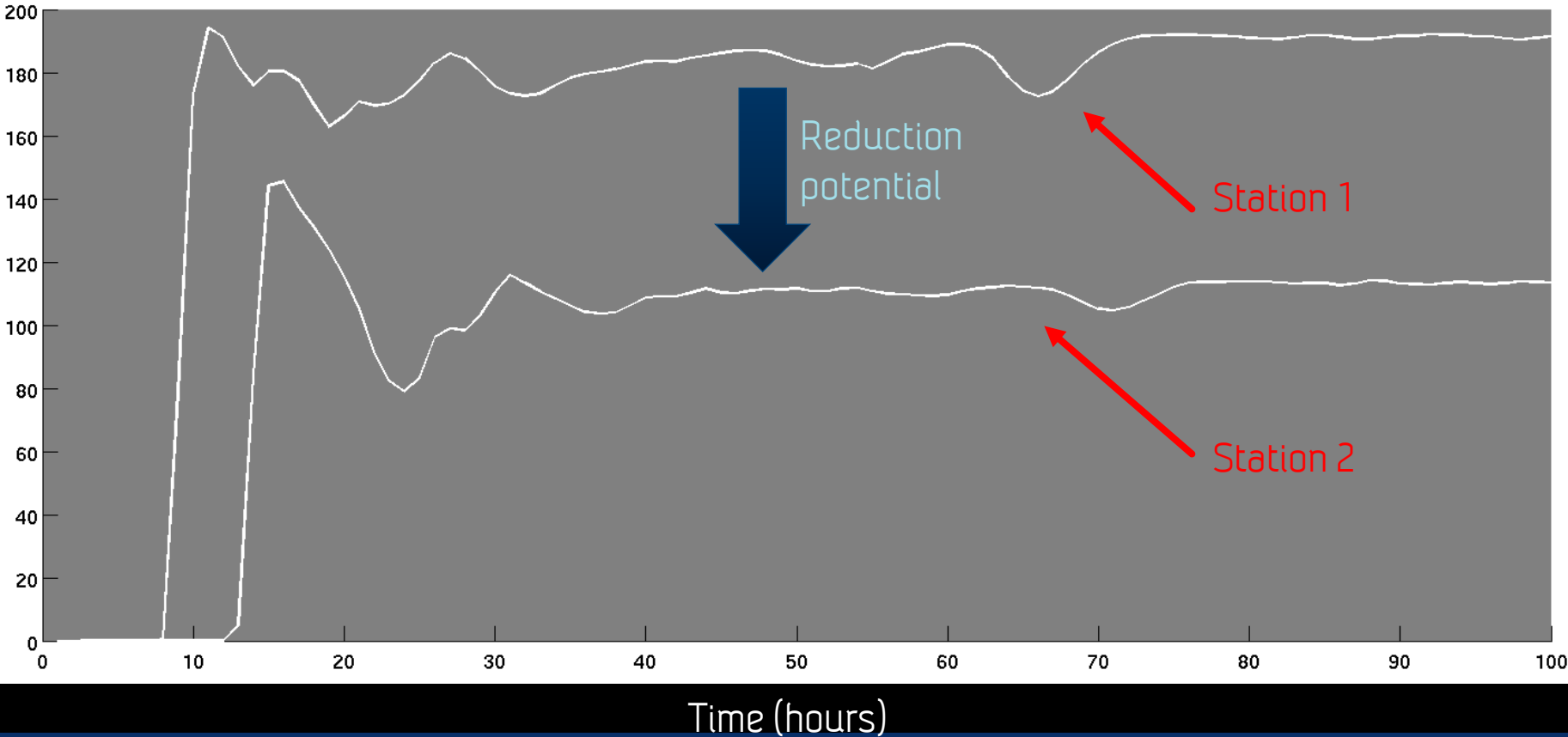
Mussel farm



Case scenario 2: 2400 t mussel farm / 100t per hectar



L. Salmonis larval concentration (ind m⁻³)

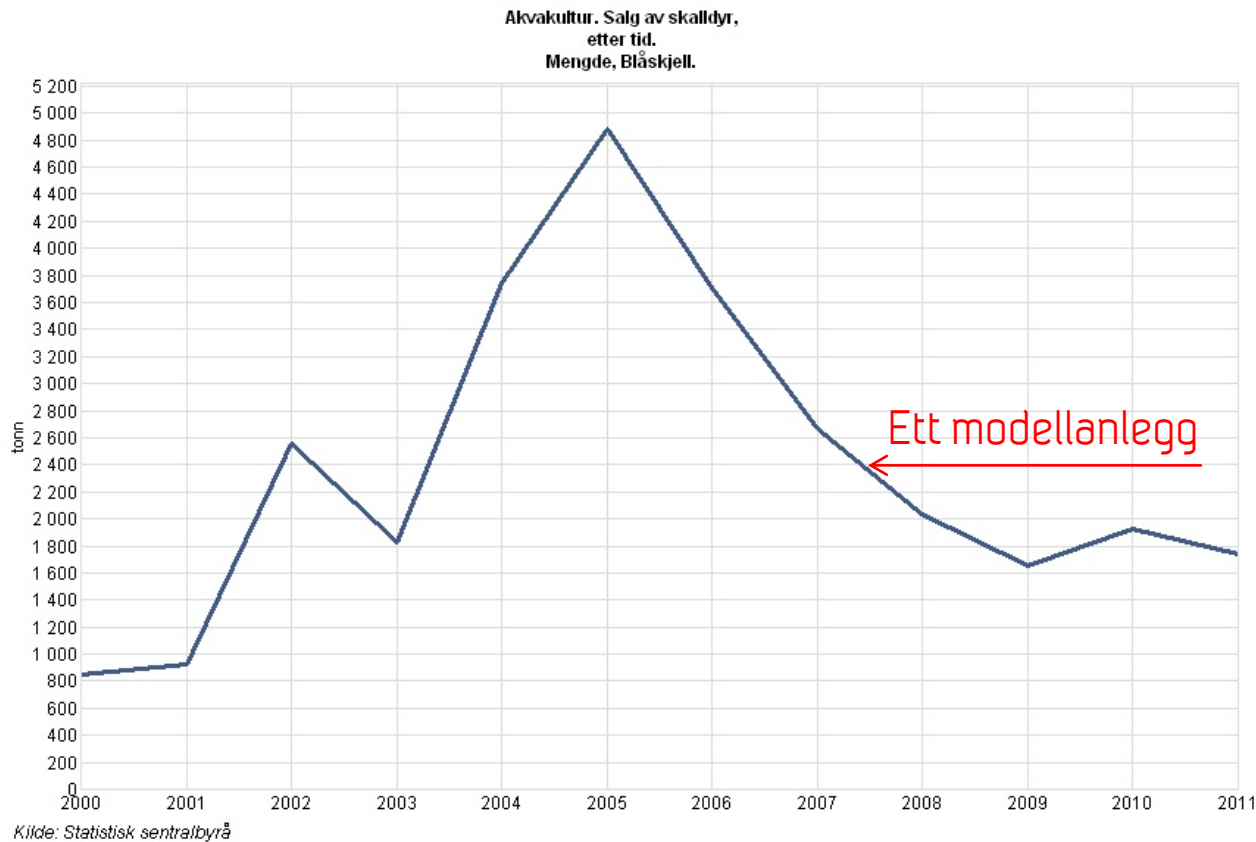


Effekt ved ulik eksponeringsgrad?



Kart fra Fiskeridirektoratet

Akvakultur av blåskjell 2000-2011



Små volum og lang responstid: 2-4 år veksttid til 50 mm lengde

Blåskjell som tiltak mot lus

Muligheter og fordeler

- Lav kostnad og kjent teknologi
- Flekkvis tetthet av lus
- Antatt positiv effekt på beskyttede lokaliteter
- Økt matproduksjon

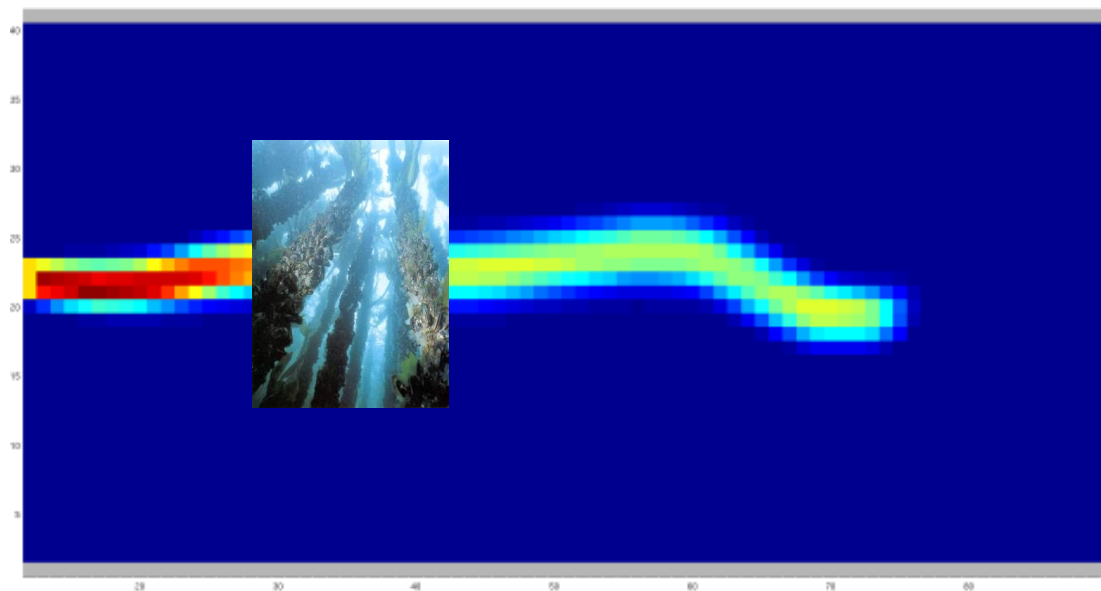
Begrensninger og ulemper

- Responstid for tiltaket – administrativt og i praksis
- Flekkvis tetthet av lus
- Antatt lav effekt på eksponerte lokaliteter
- Renommé og marked for blåskjell



Effekten av skjell som tiltak mot lus vil i hvert enkelt tilfelle bestemmes av blant annet:

- "Match" mellom flekkvis tetthet av lus og plassering av skjellfilter
- Vannmassenes oppholdstid i "filteret"
- Skjellenes filtreringseffektivitet



Takk til Lionel Eisenhauer og Ole Jacob Broch (SINTEF)

Takk for oppmerksomheten!