



**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET**  
*INSTITUTE OF MARINE RESEARCH*





# Kongsnegl som ressurs, noen tanker om forvaltning

Anders Jelmert



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET  
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH

# Viktige biologiske egenskaper:

- Lav fruktbarhet (få egg pr hunn)
- Alle livsstadier på bunnen UTEN en fritt svømmende planktonfase
  - Begrenset potensiale for spredning \*
  - Begrenset potensiale for genetisk utveksling mellom populasjoner \*
- Rask tidlig vekst, deretter saktere...
- Forholdsvis høy alder ved kjønnsmodning





# Men:

- \* Stort utbredelsesområde
- \* Lite differensiering innad i populasjoner, høy differensiering mellom populasjoner over store geografiske avstander
  - Lave  $F_{st}$  verdier over mesteparten av den europeiske kontinentalsokkelen (på tross av det lave potensialet for spredning).



# Tynt datagrunnlag fra Norge, men fellestrekk fra en rekke områder som er undersøkt:

- Betydelig variasjoner mellom populasjoner i avgrensede lokaliteter
  - Størrelsesforskjeller mellom kjønn
  - Størrelse ved kjønnsmodning
  - Skallmorfologi
  - Skalltykkelse
  - Genetikk



# Konsekvenser

- Lokale avgrensede populasjoner med lite utveksling med andre populasjoner
  - Utsatt for nedfisking
- Størrelsesbegrensning (MSL) ofte satt for lavt ( $<$  størrelse for kjønnsmodning)
- Behov for “lokal” forvaltning (mikroforvaltning)



# Andre utfordringer (og muligheter)

- Akkumulering av Cd (Kadmium).
  - Varierer, men i noen grad avhengig av alder.
- Dette kan åpne for å sikre reproduksjon ved å benytte maks.-mål (evt  $M_{min}+M_{max}$ )
- Gendron (1992) anbefalte **ikke**  $M_{max}$ , men synkende fruktbarhet hos store individer skyldtes sannsynligvis parasitt.





# “Konklusjoner”

- Neppe risiko for å “utrydde” kongsnegl
  - Men risiko for lokal desimering med langsom gjenvekst
- “Lokal” og fleksibel forvaltning
- Behov for mere kunnskap/data
  - Referanseflåte når fisket starter igjen
  - Kadmium?
    - Øvre grense for størrelse? (Vinn-vinn)
    - Lagring med nedføring





# Noen kilder

- **Kenchington and Glass, 1998.** Local Adaption and Sexual Dimorphism in the Waved Whelk (*Buccinum undatum*) in Atlantic Nova Scotia with adaptations to Fisheries Management. Can. Tech Report No 2237
- **Magnúsdóttir, 2010,** The common whelk (*Buccinum undatum* L.): Life history traits and population structure. (M.Sc report)
- **Schelmerdine et al., 2007.** Size variation of the common whelk, *Buccinum undatum*, over large and small spatial scales. Potential implications for micro-management within the fishery. Fisheries Res.86(2007)
- Handlingsplanen (Møreforsk Marin)

