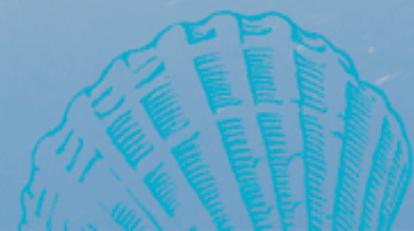
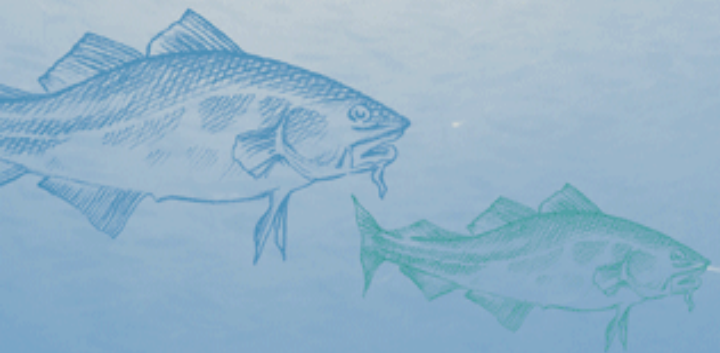




**HAVFORSKINGSINSTITUTTET**  
*INSTITUTE OF MARINE RESEARCH*



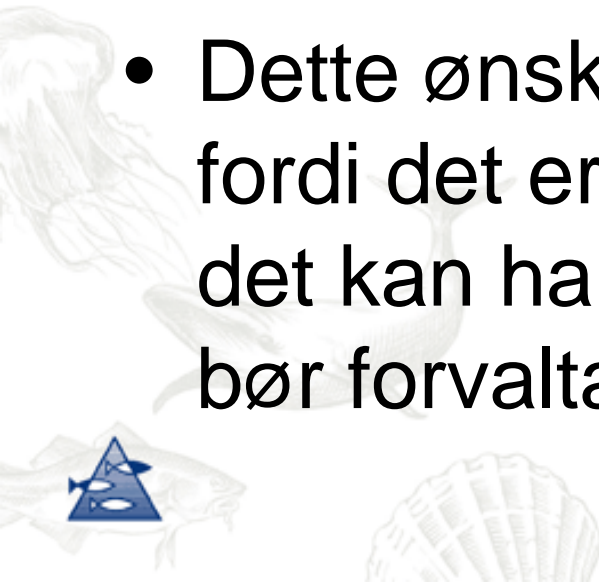
# Kor viktig er lodda for økosystemet på kysten?

Harald Gjørøseter,  
FKD 5. mai 2009

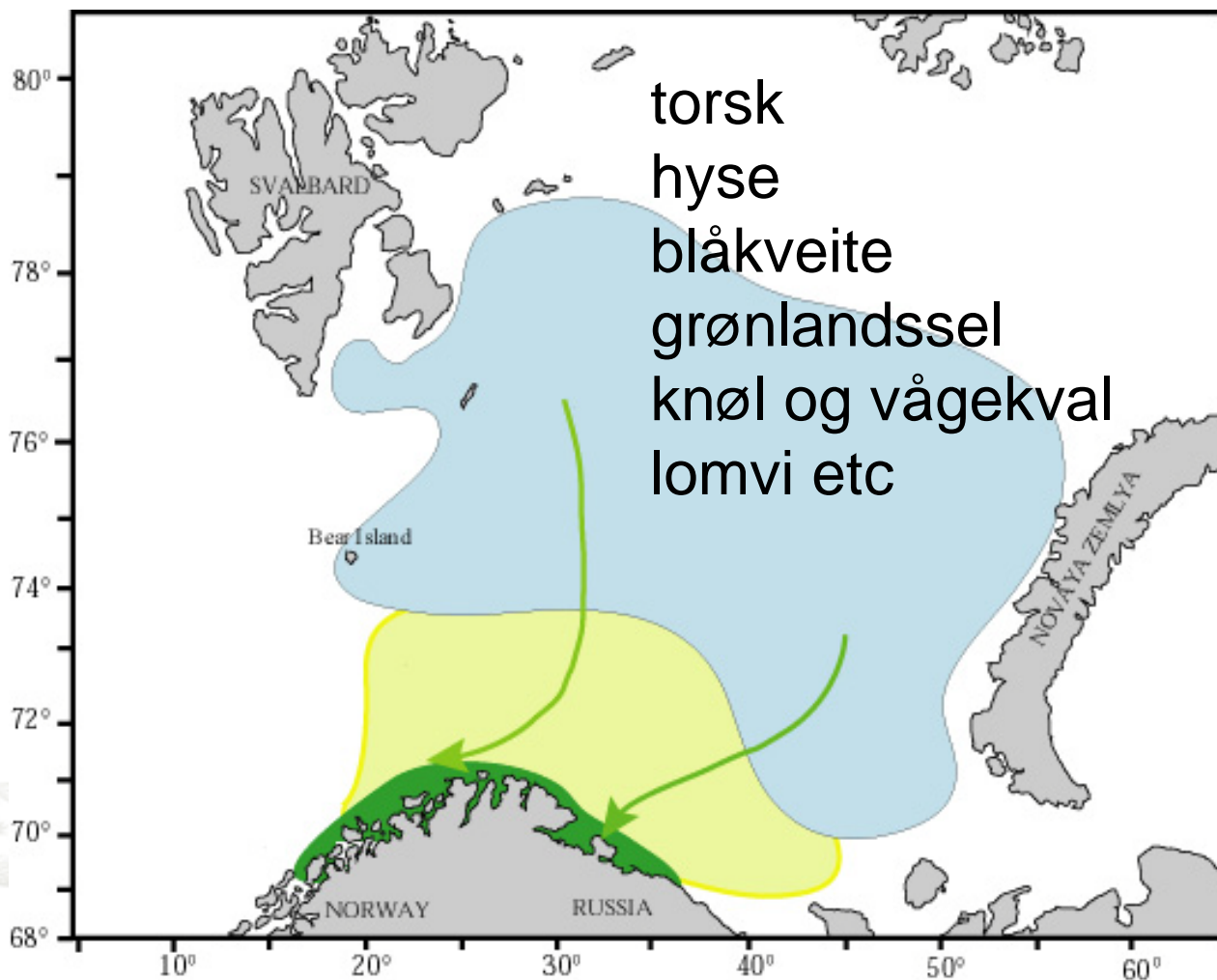


# Økologisk rolle

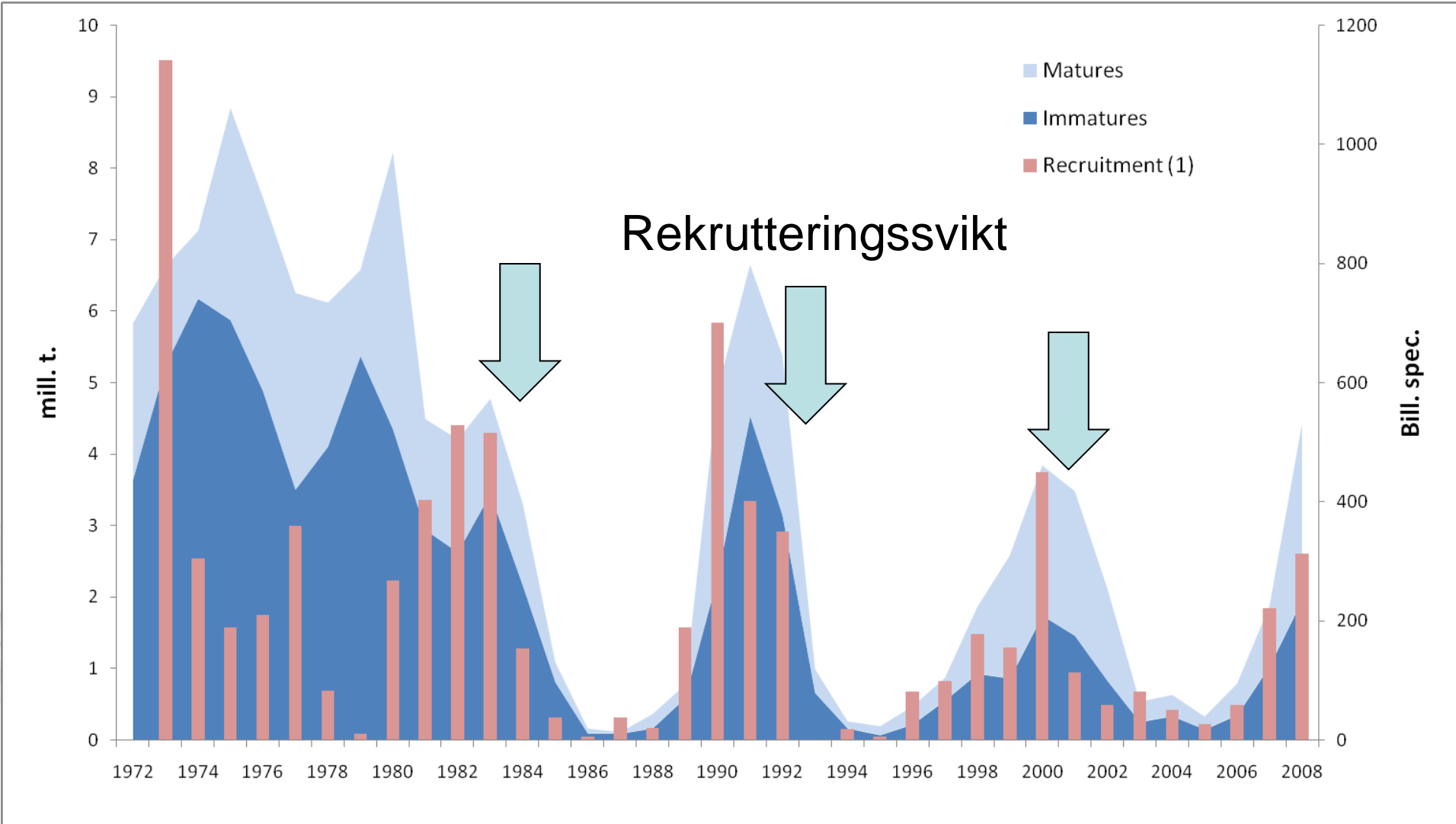
- Vel kjent at lodda er viktig i det totale økosystemet i Barentshavet - fôrfisk
- Det vi veit mindre om, er kva rolle lodda spelar på kysten, når ho kjem inn for å gyta
- Dette ønskjer vi å finna ut meir om, både fordi det er interessant i seg sjølv, og fordi det kan ha konsekvensar for korleis lodda bør forvaltast



# Utbreining og vandringar

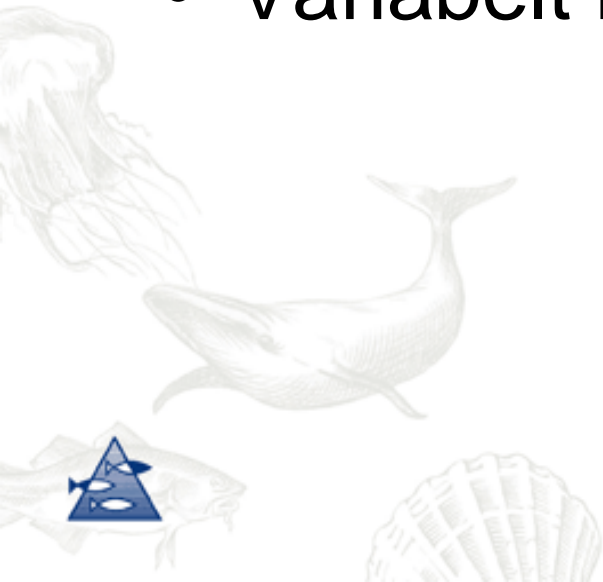


# Bestandshistorie



# Reproduksjonsbiologi

- Gyter berre ein gong
- Gytefelta på sandbotn
- Egga ligg på botnen til klekking
- Variabelt innsig (i tid og rom)



# Gjødsel!

- Eit loddeinnsig representerer ein svær biomasse, som vert verande på kysten
- Kva skjer med denne biomassen?
  - Fugl (dykkender og alkefugl)
  - Sel (Grønlandssel, kystsel?)
  - Fisk (torsk, hyse, sei, flatfisk)
  - Botndyr (krabbe, "lus", børstemark, sjø- og slangestjerner)
  - Mikroorganismar (bakteriar etc.)



# Kva veit vi?

- Ein god del kvalitativ informasjon, lite kvantitativt
  - Vi kjenner dei viktigaste aktørane som utnyttar lodda,
  - men nesten ingenting om kor viktig lodde er for kvar av dei, korleis dei reagerer på variasjonen i tilgang på lodde, etc.





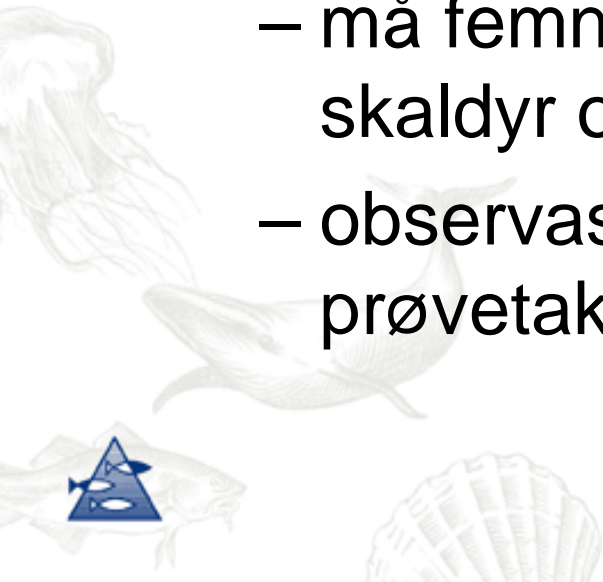
# Kva ønskjer vi å vita meir om?

- Treng endå meir kvalitativ kunnskap, t.d. om krabbens eventuelle rolle, om konkurranse mellom ulike predatorar etc
- Treng inngangsdata til modellar
- Treng å testa ut hypotesar om effektar av variabel tilgang, auka/minka tilgang
- Treng å vita meir om fjord/kyst



# Korleis få slik kunnskap?

- Her duger ikkje modellering...
  - treng undersøkingar på kysten før, under og etter loddegytinga, og der det er lodde og der det ikkje er lodde
  - må femna breidt, fugl, patterdyr, fisk, skaldyr og andre botndyr
  - observasjonar (dykking, video, prøvetaking, mageprøver)



# Treng eit prosjekt

- eller eit knippe prosjekt som samarbeidar
- innsamling frå kommersielle fartøy (referanseflåten og andre)?
- innsamling frå forskingstokt
- kan sjåast i samanheng med EPIGRAPH og eventuelt andre eksisterande prosjekt



# Sjå elles

- artikkel av Gjøsæter, Bogetveit og Mikkelsen i "Kyst og Havbruk 2009" side 60-61

