

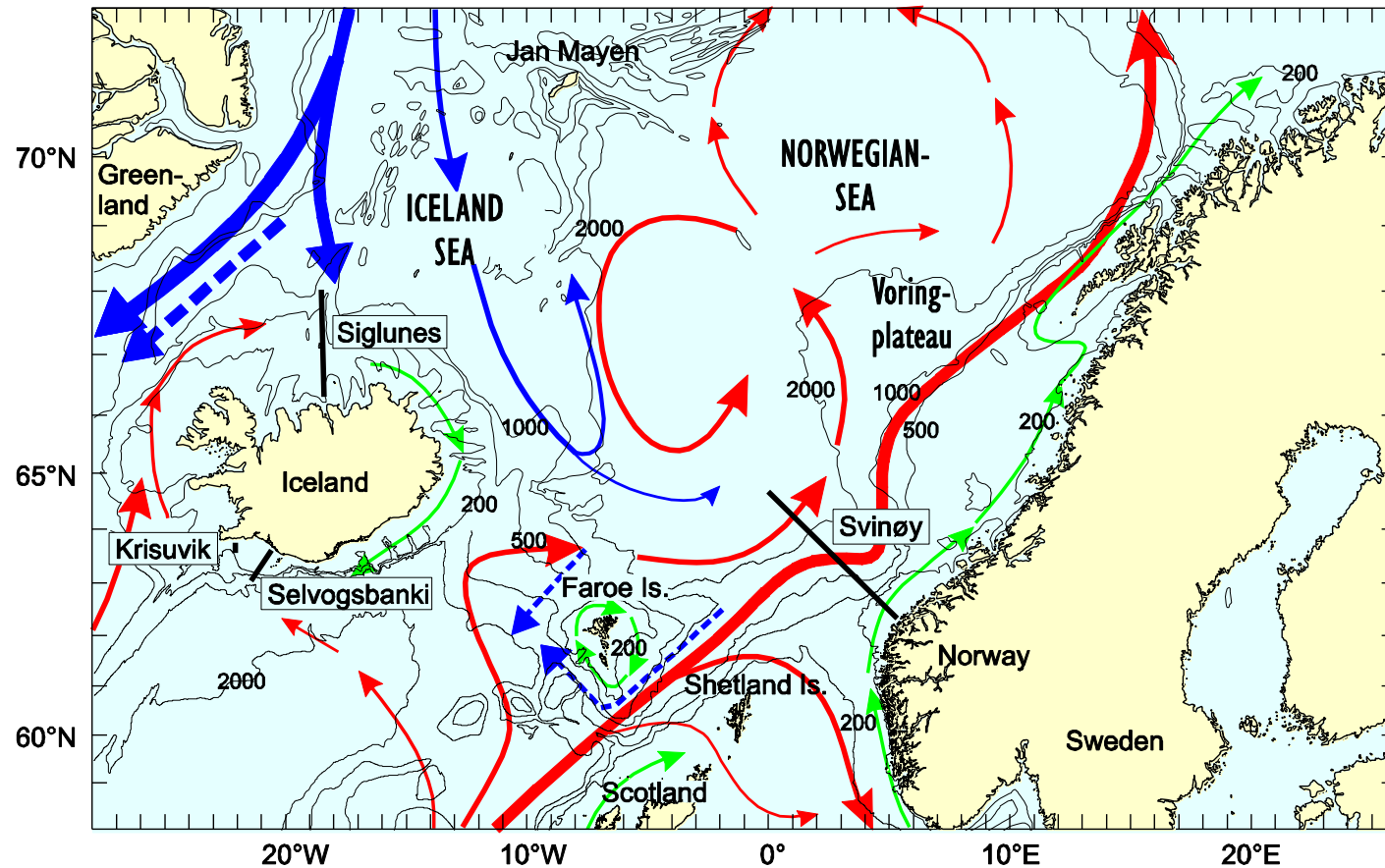
Arktisk forsker/administratormøde, Århus Universitet, 25. sept. 2012

Forskning i havklima og økosystem-effekter

Eilif Gaard
Havstovan
Faroe Marine Research Institute
Torshavn, Færøerne



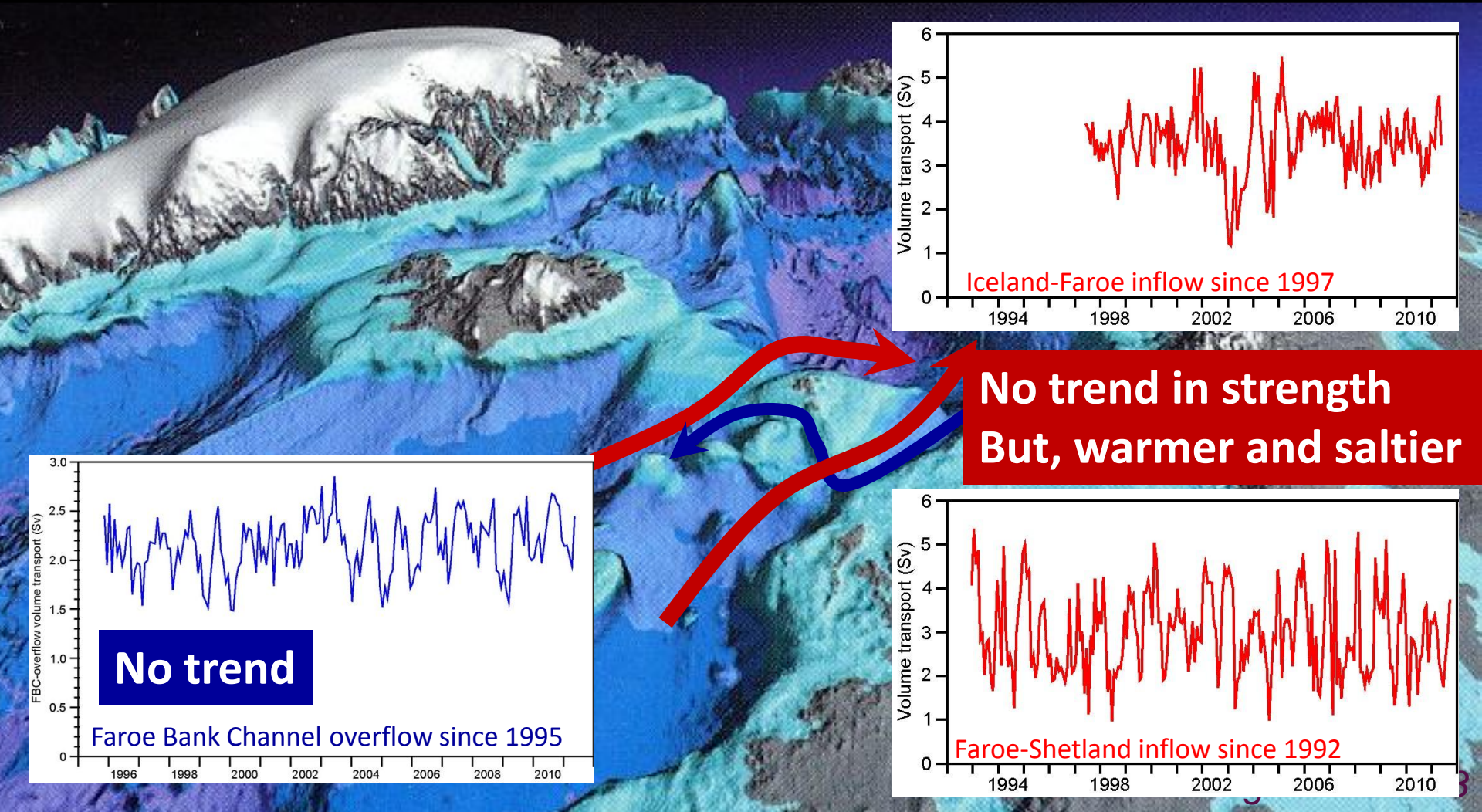
Faroes are strategically located for marine research & collaboration



- Warm surface currents
- Cold surface currents
- Shelf currents
- Deep overflow



Monitoring warm inflow towards the Arctic and cold overflow from Arctic to deep World Ocean



**No trend in strength
But, warmer and saltier**

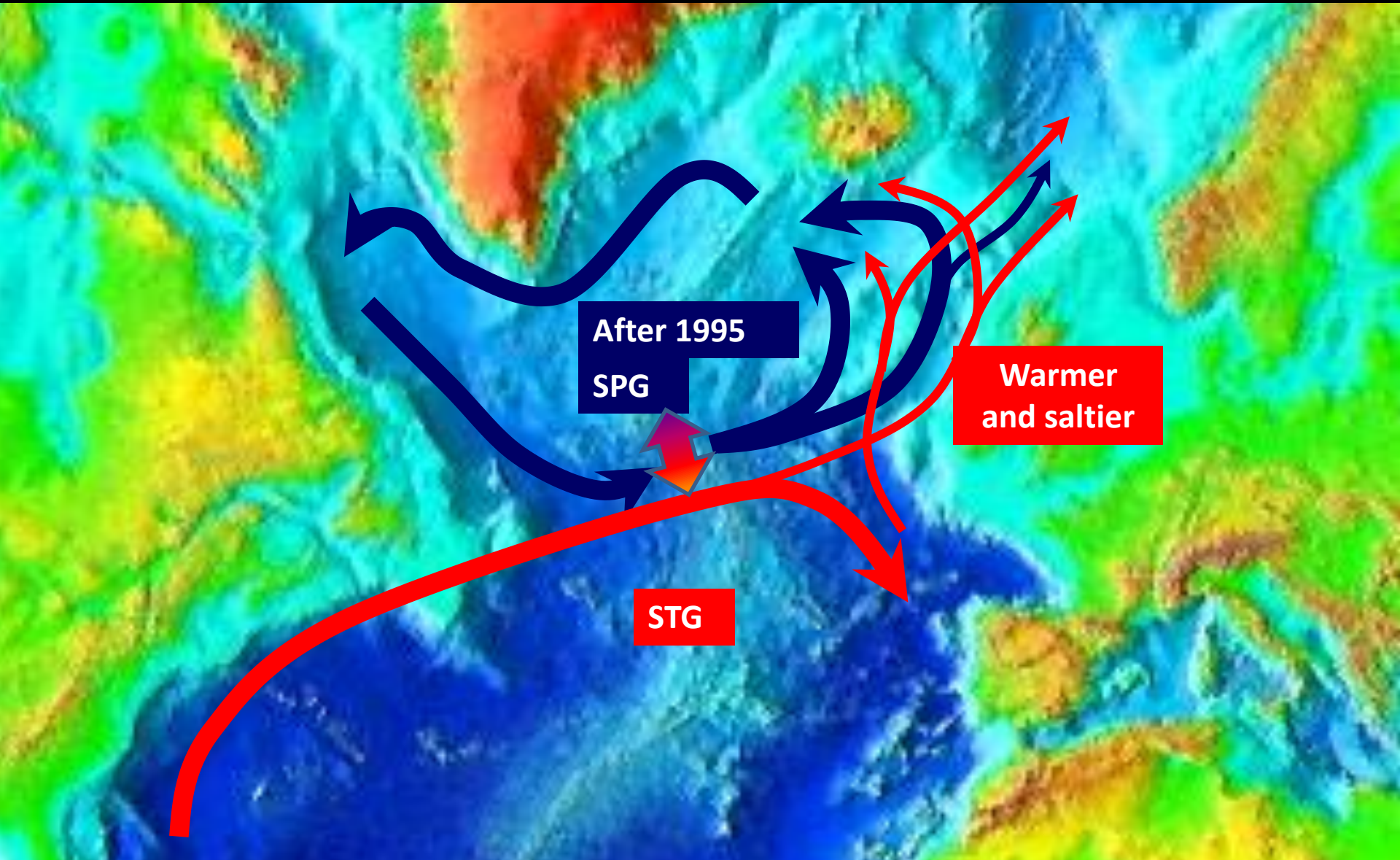
No trend

Faroe Bank Channel overflow since 1995

Faroe-Shetland inflow since 1992

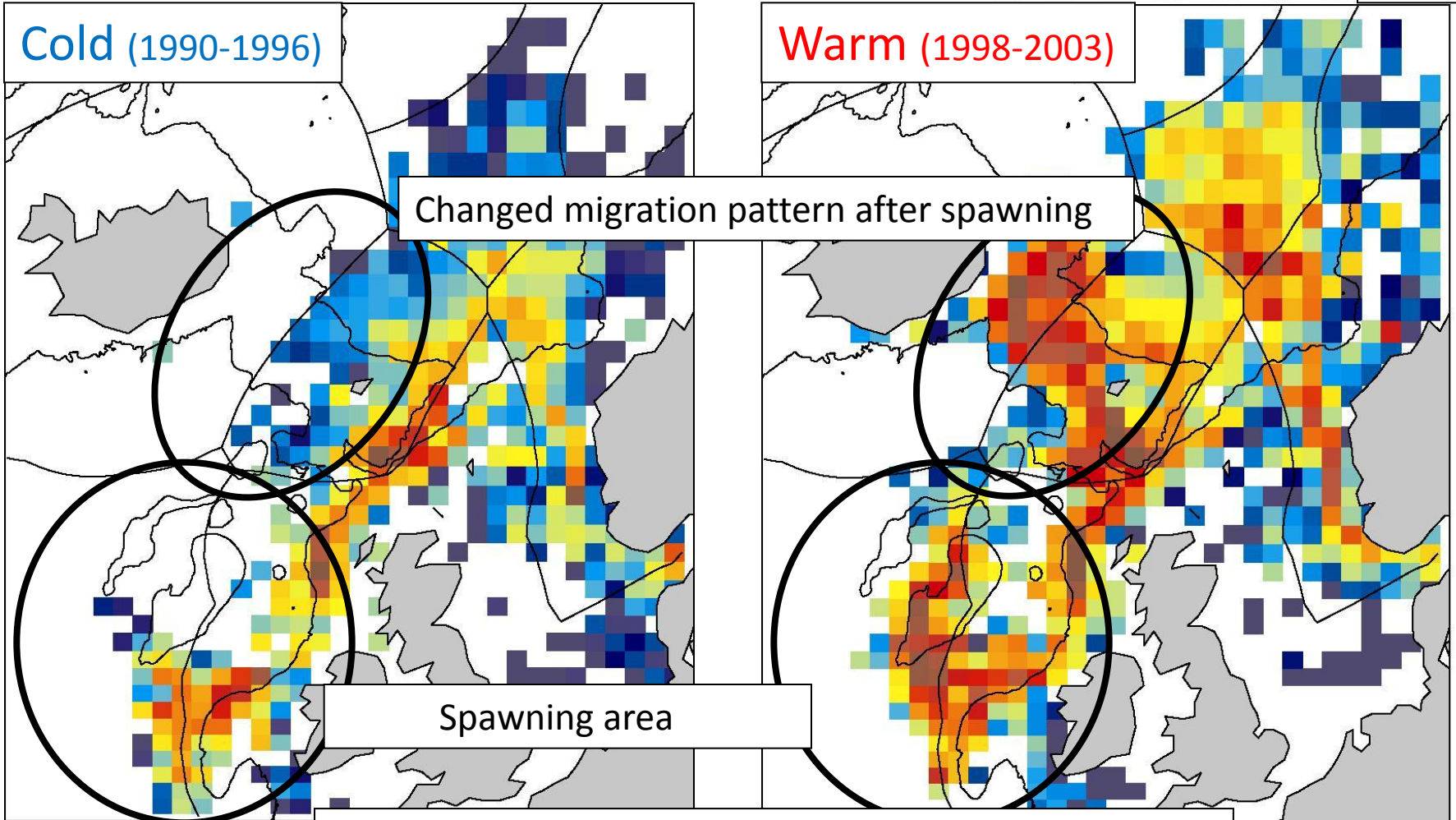
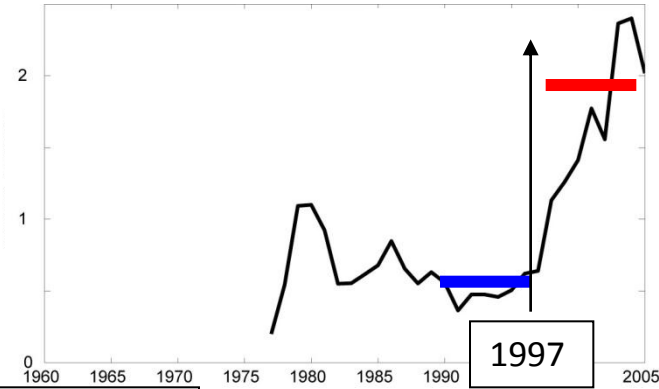
Variations in the subpolar gyre

(Hakkinen & Rhines, 2004; Hátún et al., 2005)



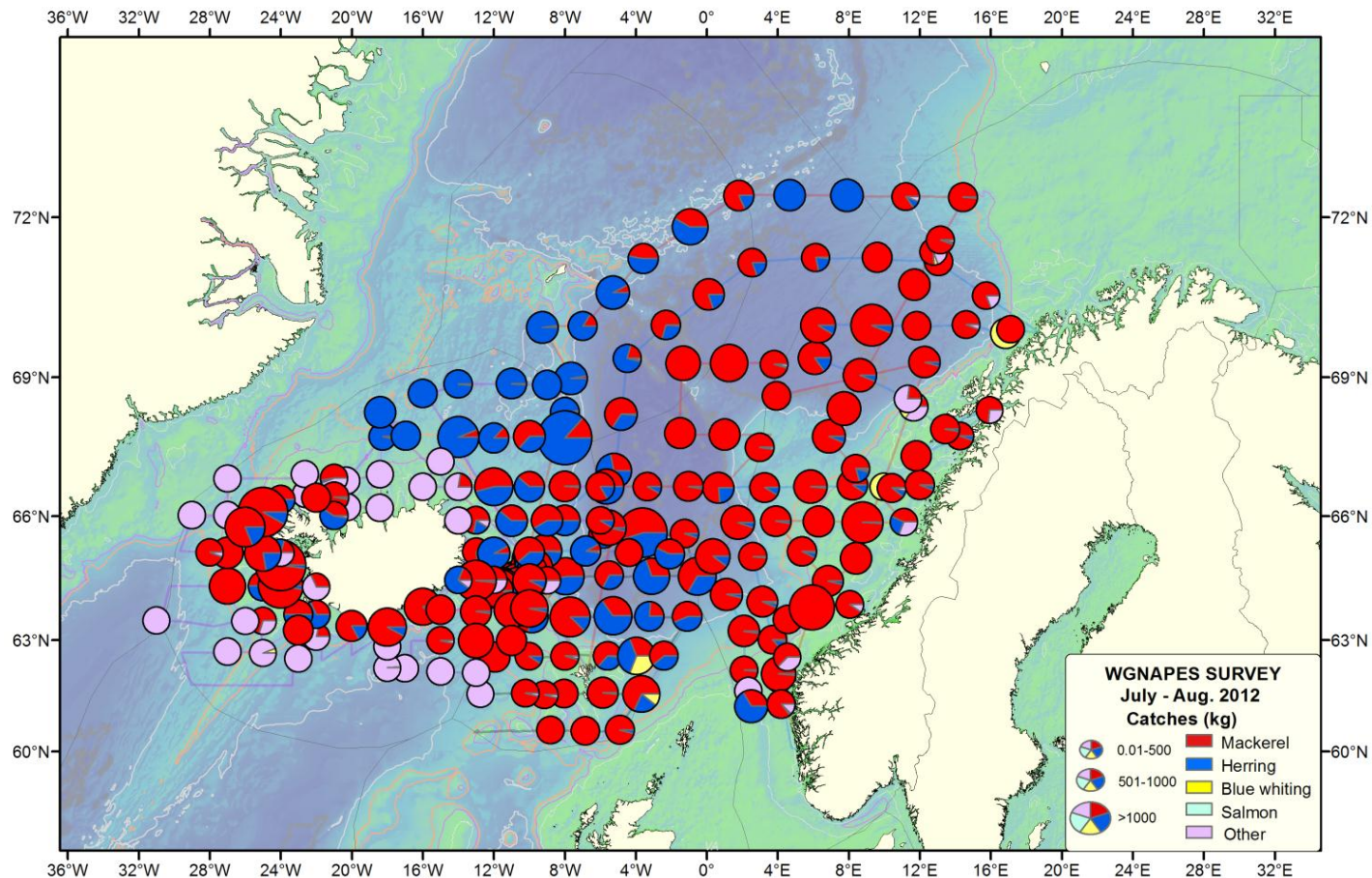
SPG changes affect pelagic fish

(Blue whiting distributions)

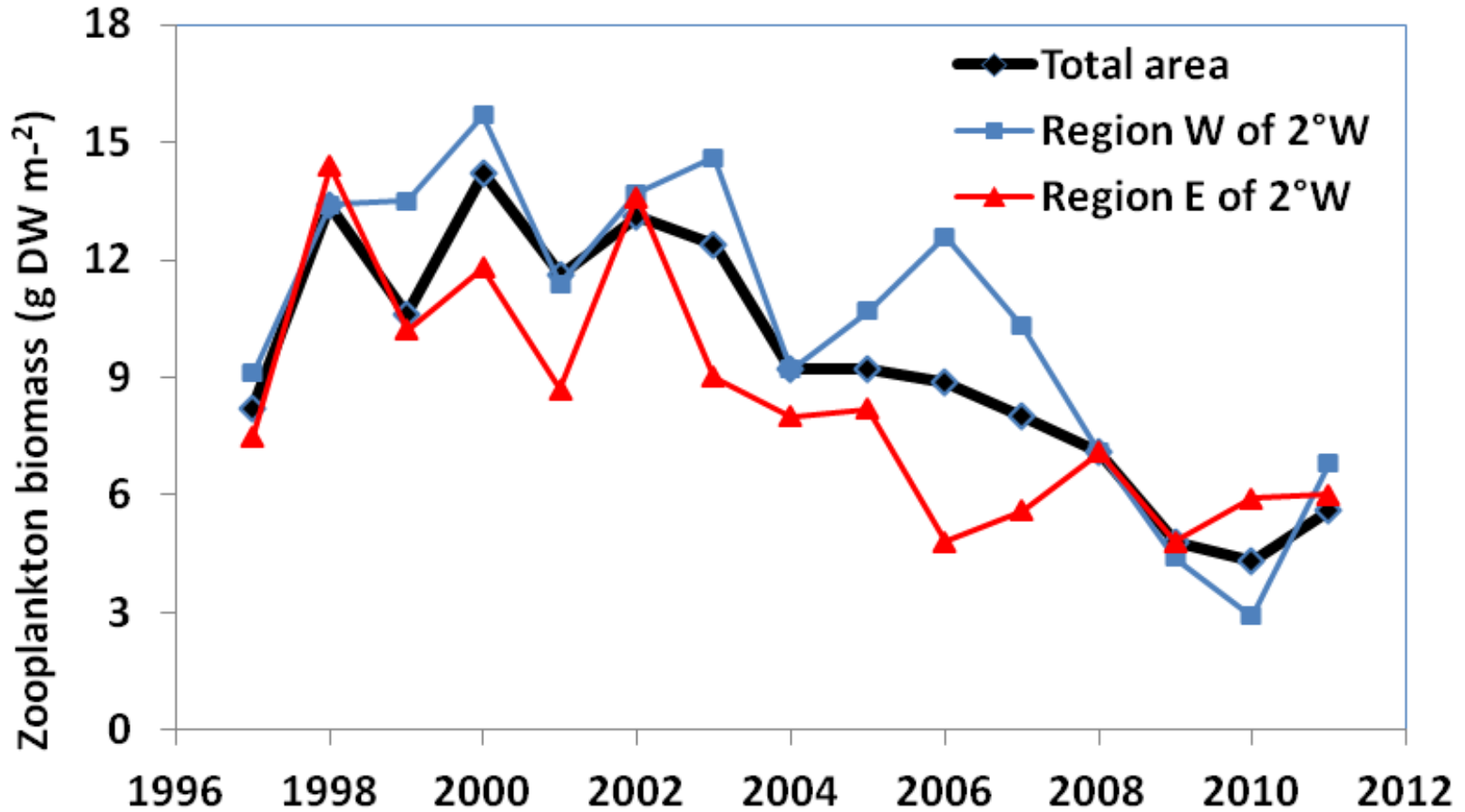


(Hátún *et al.* 2009, PIO) og (Hátún *et al.* 2009, CJFAS)

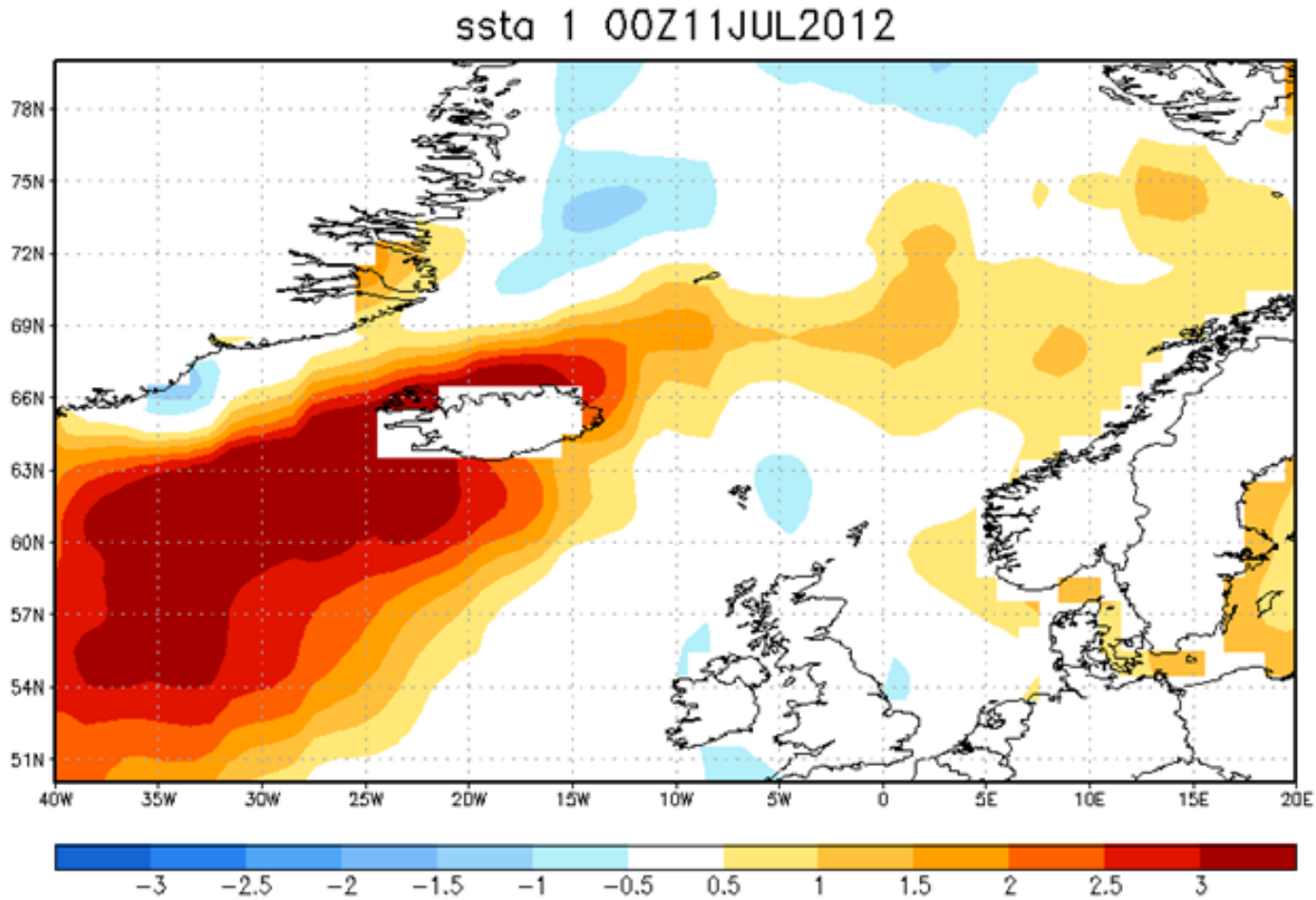
Mackerel-herring July-august 2012



Zooplankton biomass Norwegian Sea, May



Temperature anomaly over 20 years



Det forrige samarbejdsprogram mellem Danmark og Færøerne

- **Det marine klima og økosystem omkring Færøerne**
- Finansiering: 9,1 mill (2008-2011)
- Styregruppe udpeget af henholdsvis Havstovan og Forskningsrådet for Natur og Univers.
- Programmet koordineret på Havstovan
- Temaer:
 - Den fysiske kobling mellem det globale klima og havstrømme ved Færøerne
 - Klimamodelscenarier for Færøerne
 - Klima og havstrømmes indvirkning på de oceaniske økosystemer og fiskebestande i områderne omkring Færøerne
 - Klima og havstrømmes indvirkning på det marine økosystem på Færøshelfen
- Projekter: 2+1 PhD + 2 PostDoc

Det nye samarbejdsprogram mellem Danmark, Færøerne og Grønland

- Dansk-færøsk-grønlandsk forskningssamarbejde i klimarelaterede effekter på oceanografi og marine økosystemer i nordatlanten, med hovedvægt på færøske og grønlandske havområder
- En **videreførelse** af det forrige aktiviteter og en **udvidelse** til også at omfatte Grønlandsk deltagelse
 - Videreførelse og nyttiggørelse af viden, der er genereret i det forrige program
 - Samarbejde og synergi Hovedvægt på sydøst-grønlandske og færøske havområder
- Finansiering: 10 mill (over 3 år).
- Styregruppe skal nedsættes, bestående af DK, FO og GR repræsentanter. Koordinering på Havstovan.