



Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences

Institutionen för akvatiska resurser

# Åtgärder för kustfiskbestånd

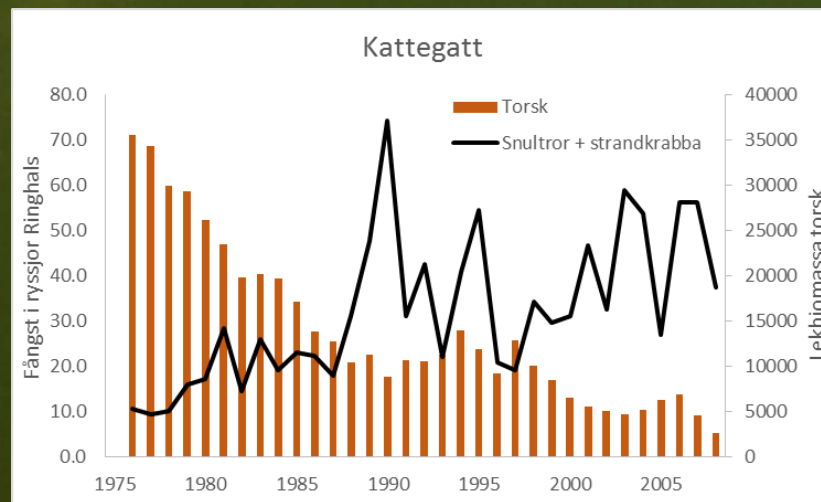
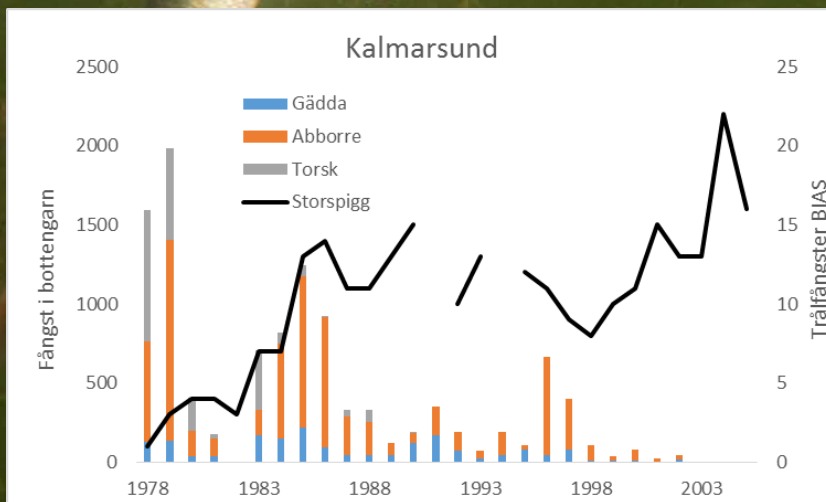
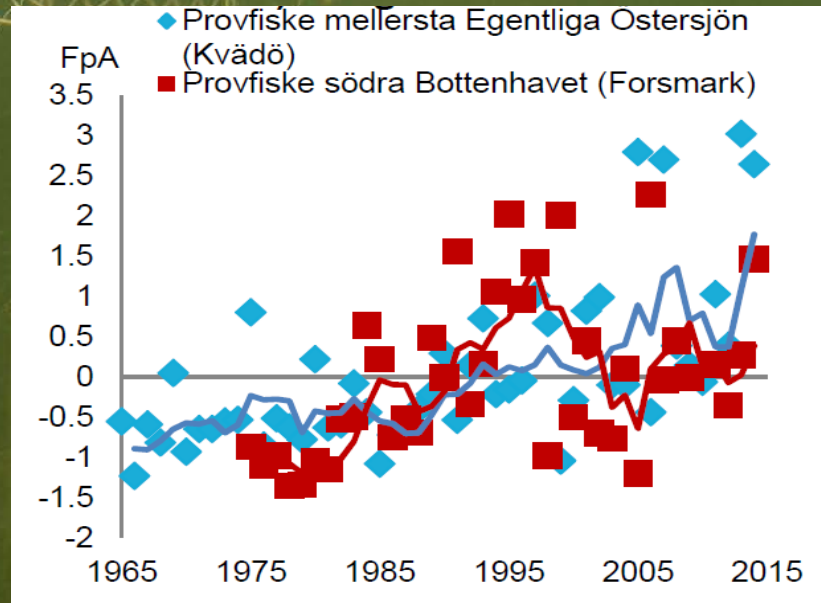
Ulf Bergström

Konferens om kunskap för kustförvaltning

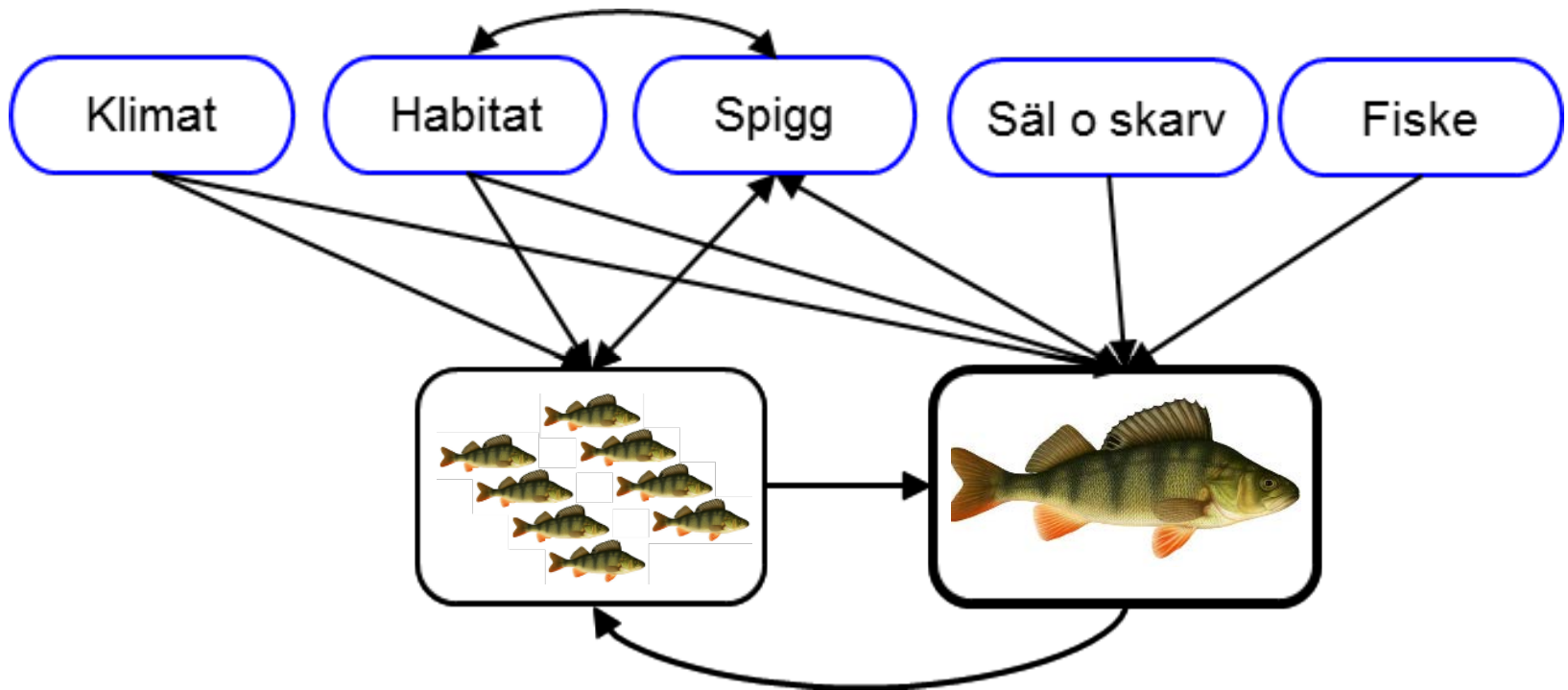
Stockholm, 30 mars 2017



# Beståndsstatus sedan 1970-talet



# Vad påverkar bestånden?

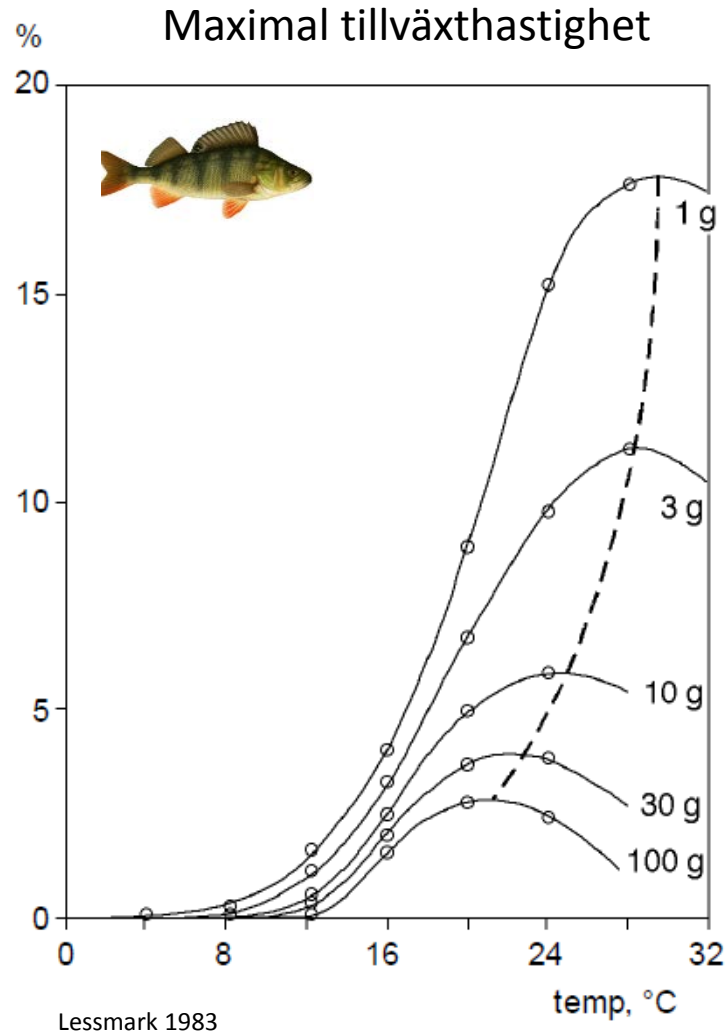


Hur många föds?

... och hur många dör?

Klimat

# Varmare vatten påverkar arter olika



- Varmvattenarter som abborre, gädda och gös växer snabbare
- Kallvattenarter, som torsk, missgynnas
- Förändrade interaktioner mellan arter: vad innebär det t ex att spiggen gynnas av klimatförändringar

Habitat

# Exploatering och övergödning

- Både exploatering och övergödning påverkar habitattillgång
- Påverkar reproduktionen negativt för många arter, men inte alla
- Skyddet av livsmiljöerna svagt idag. Effekter av exploatering varierar beroende på var den sker



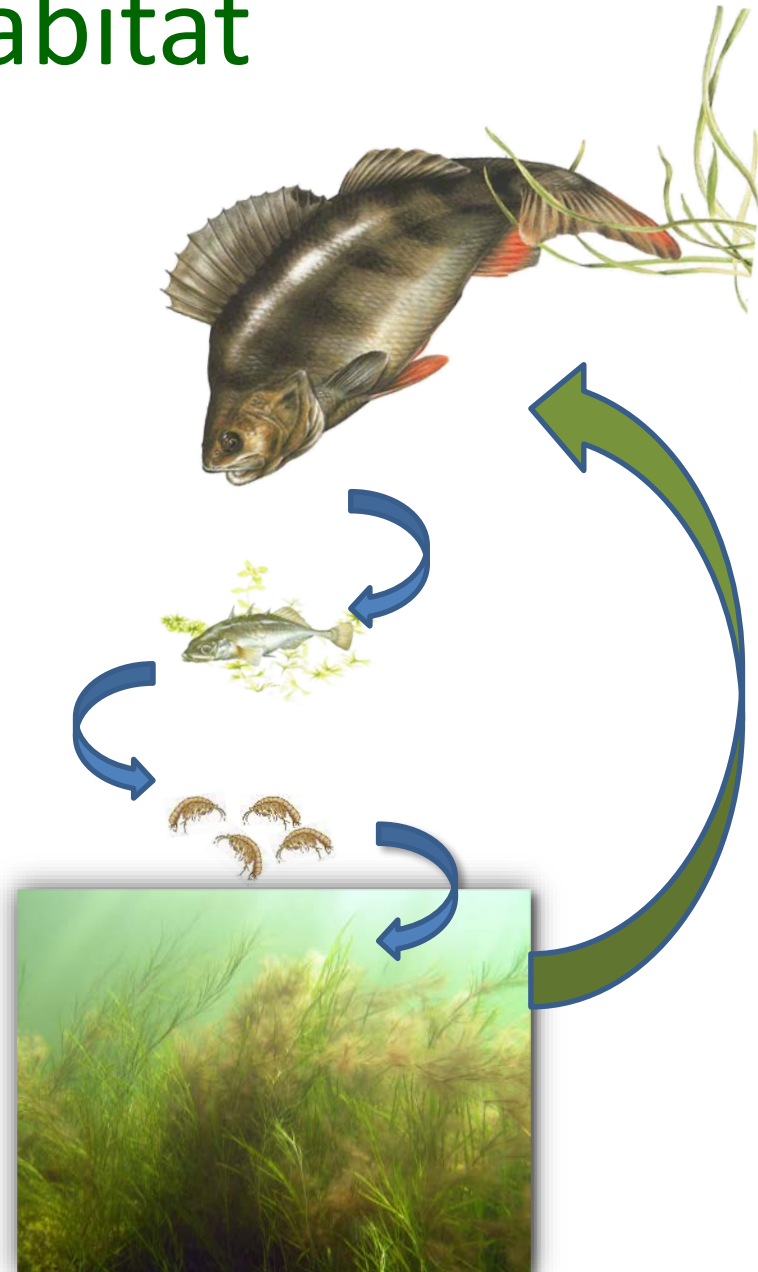
# Rovfisk ger friska habitat

Rovfisken kan minska förekomsten av trådalger genom trofiska kaskader

Lika stor effekt som att minska utsläpp av näringsämnen

Rovfisk gynnar storvuxen vegetation

- Att stärka rovfiskbestånd är ett sätt att motverka övergödningssproblem
- Funkar dessutom på lokal skala (!)

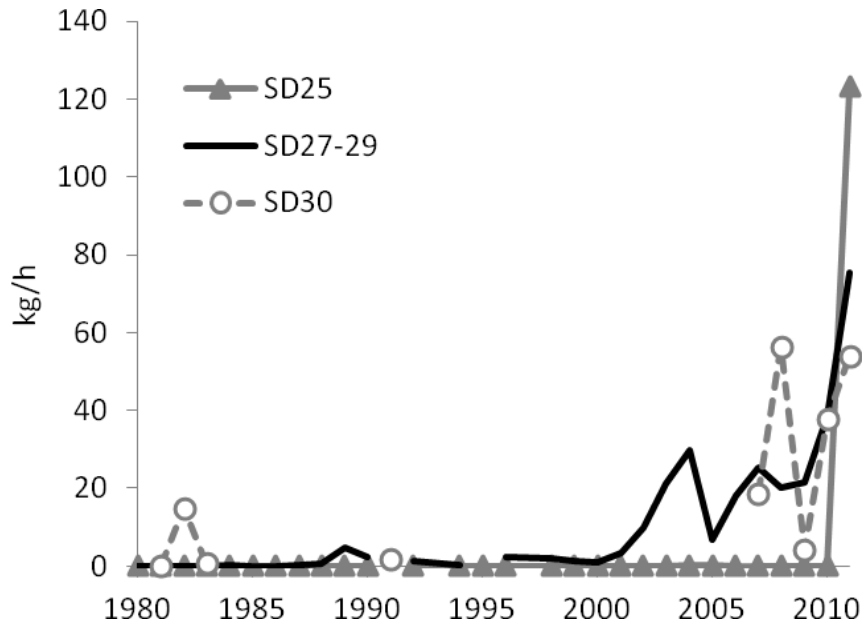




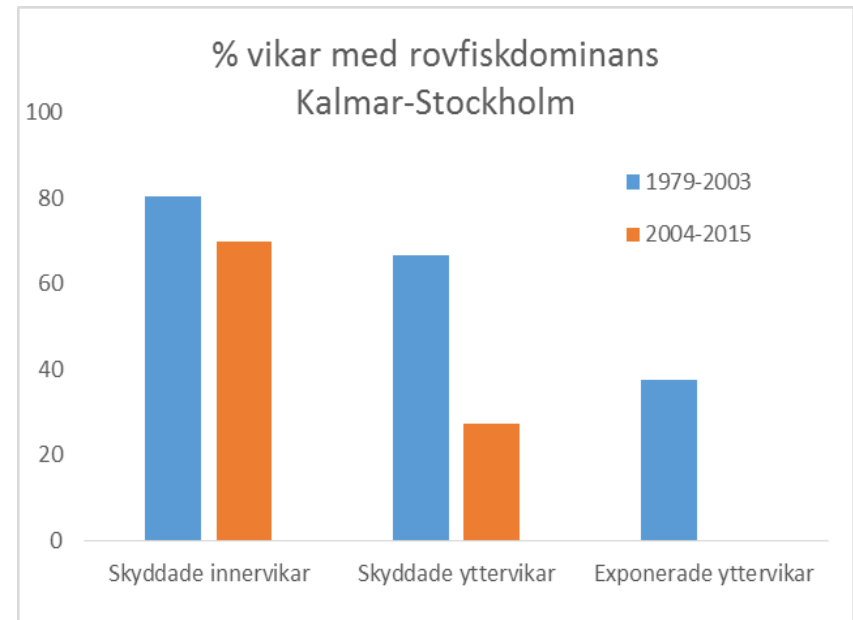
Spigg

# Spiggökning negativt för rovfisk

Stark ökning i spiggbestånden.  
Spiggen äter rovfiskens larver

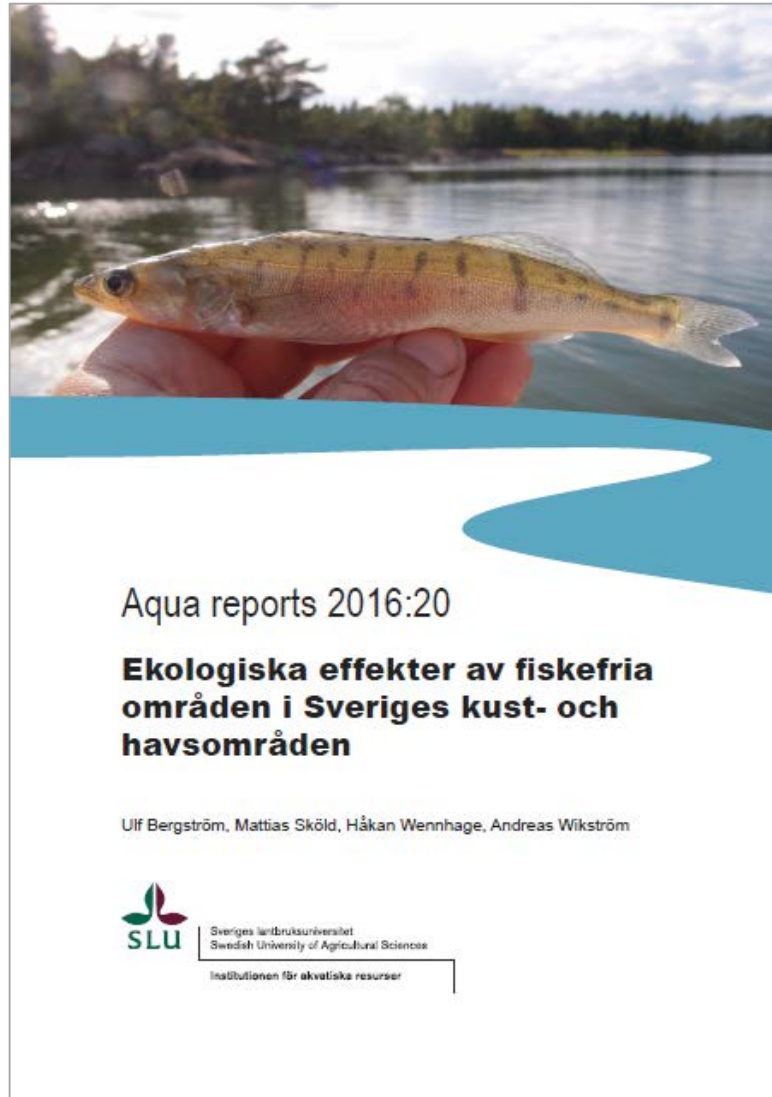


Blir allt fler "spiggvikar"



Fiske

# Utvärdering av fiskefria områden



Aqua reports 2016:20

## **Ekologiska effekter av fiskefria områden i Sveriges kust- och havsområden**

Ulf Bergström, Mattias Sköld, Håkan Wennhage, Andreas Wikström



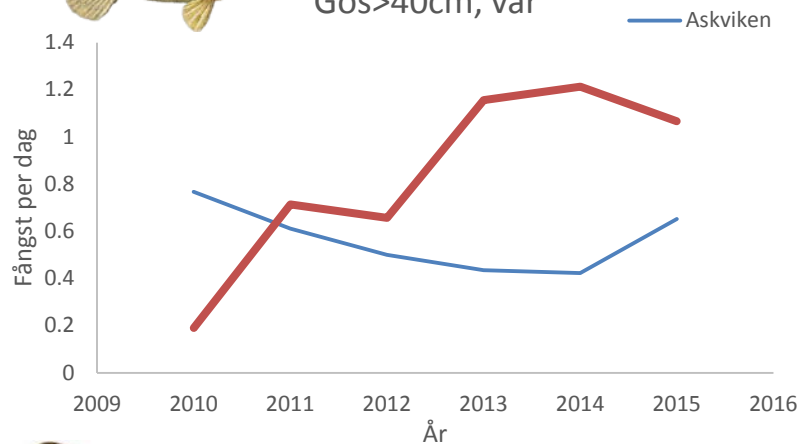
Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences

Institutionen för akvatiska resurser

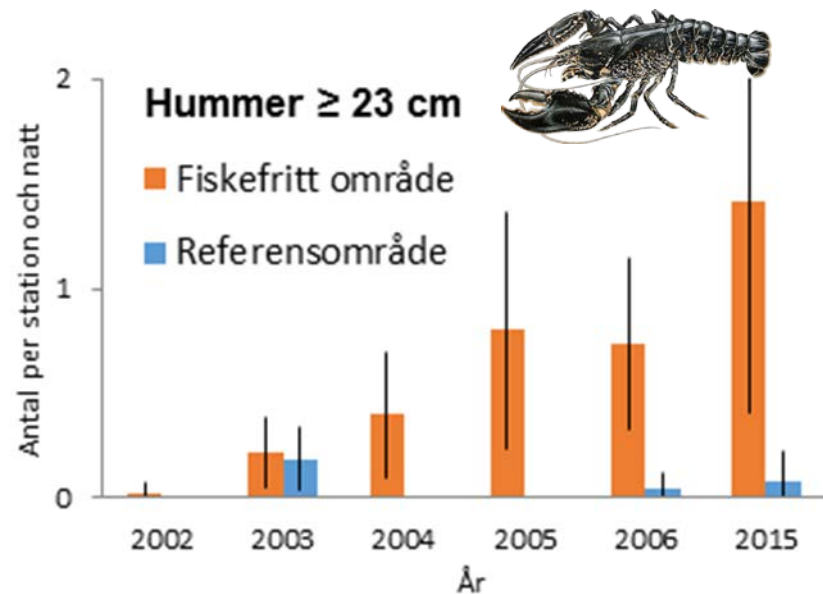
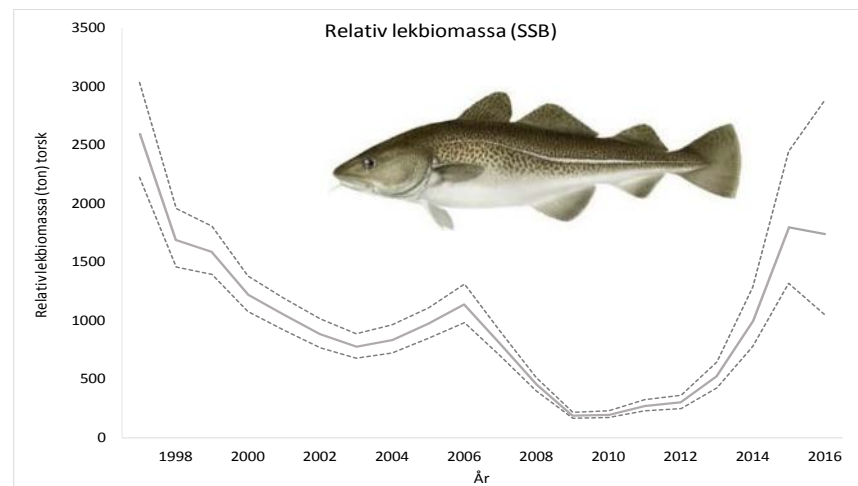
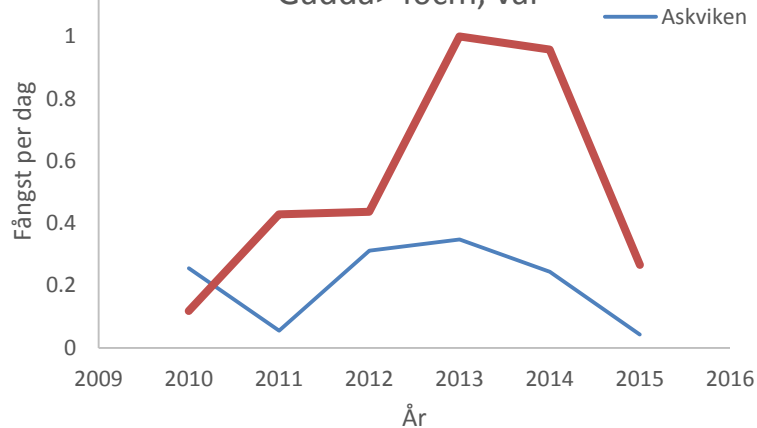
# Fiskefria områden ger fler och större rovfiskar



Gös > 40cm, vår

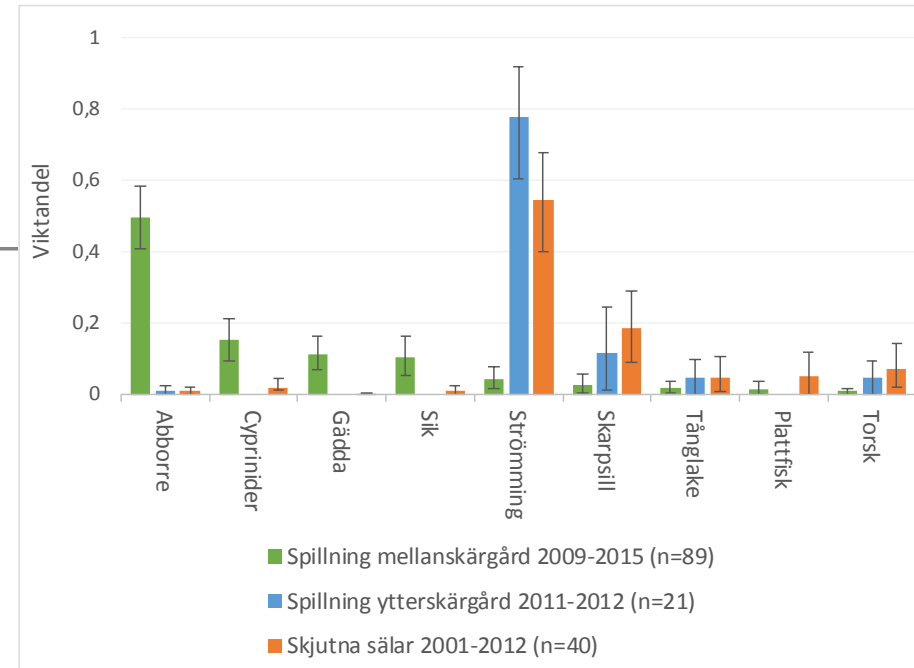
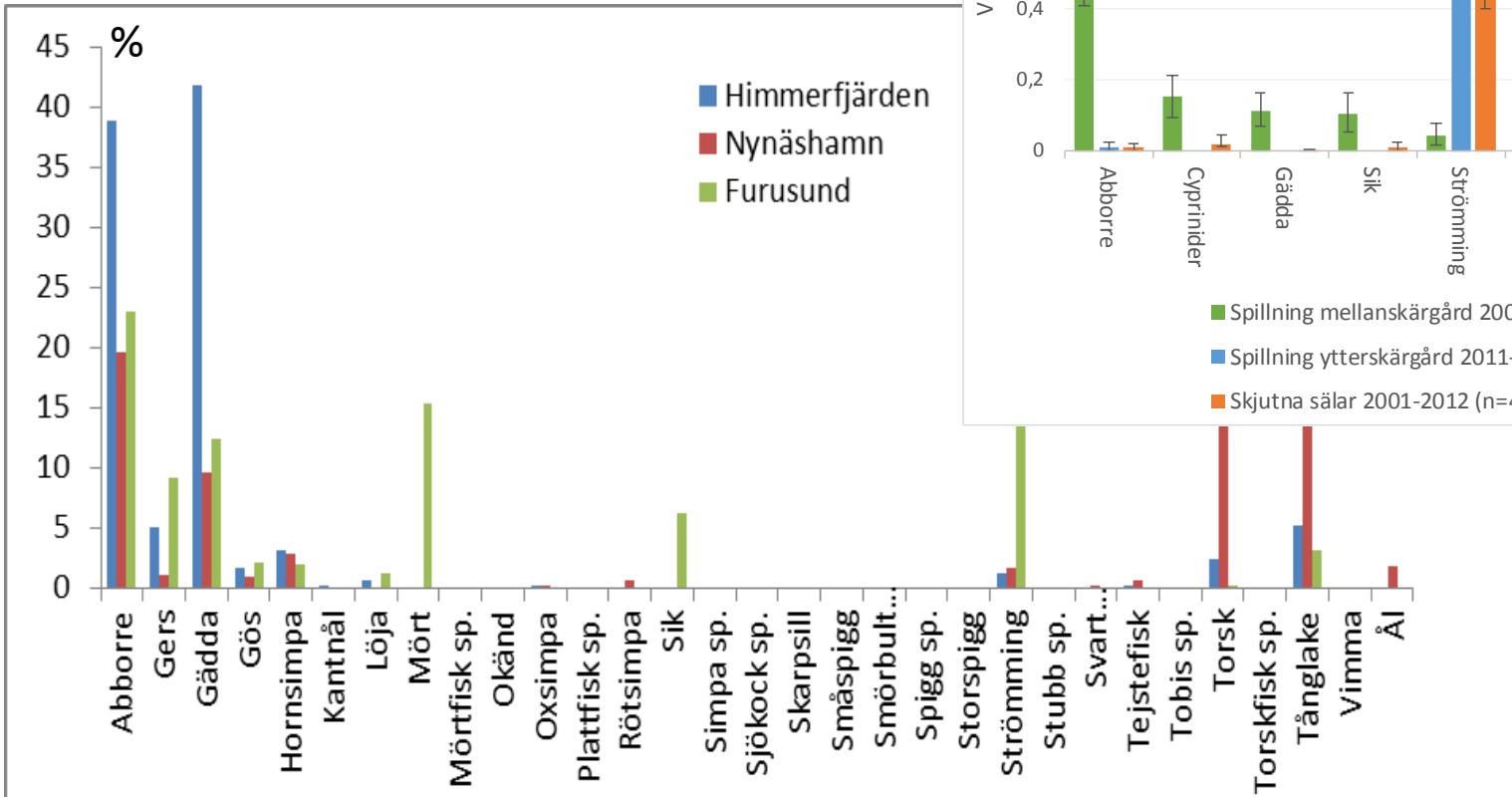


Gädda > 40cm, vår



Säl o skarv

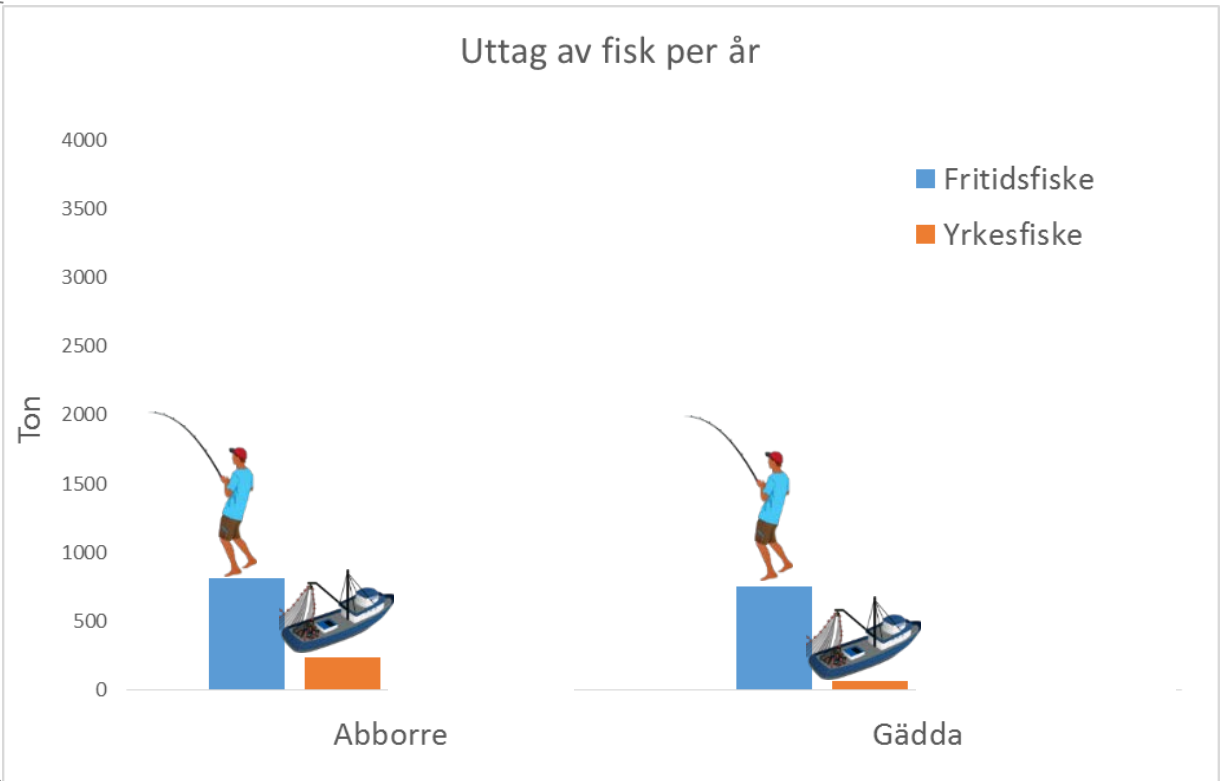
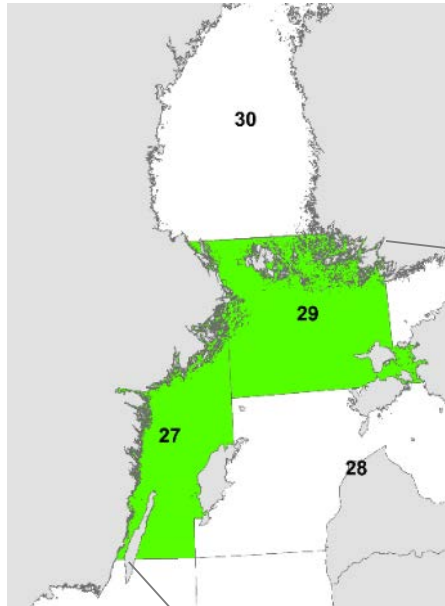
# Skarvens och sälens födoval



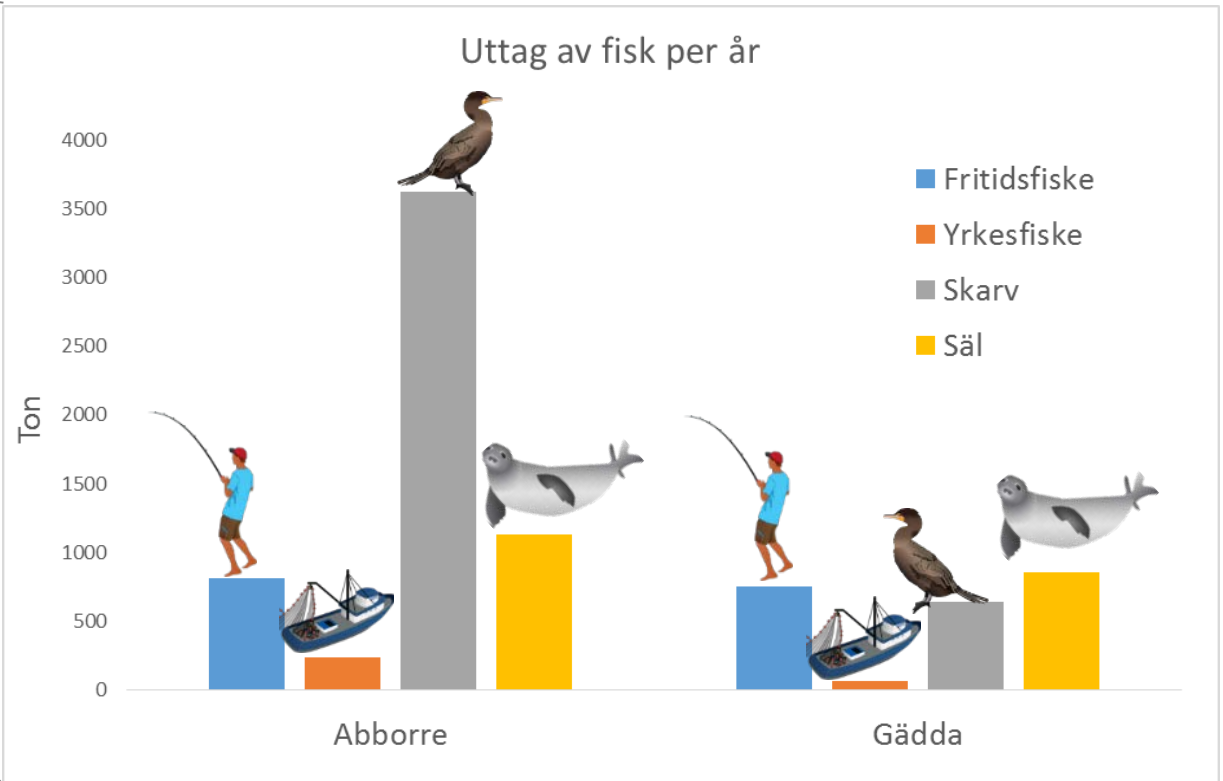
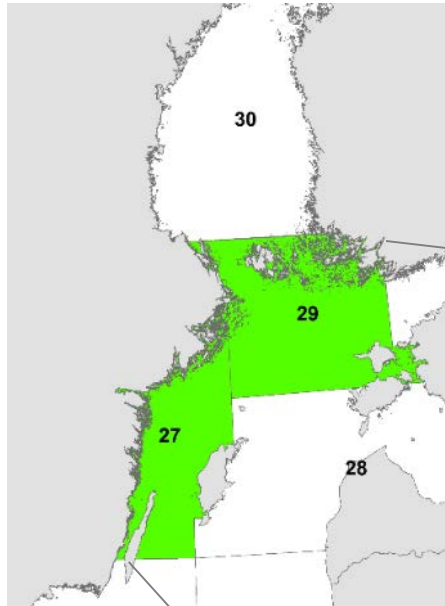
Hur ser totala uttaget ut?



# Uttaget från fiske och predatorer

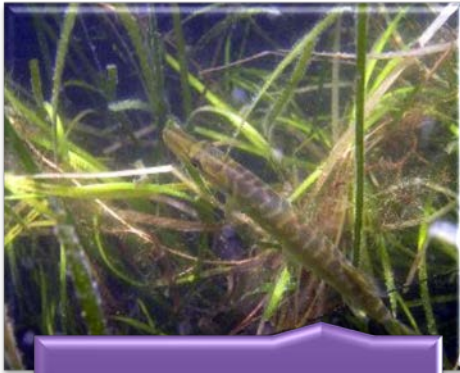


# Uttaget från fiske och predatorer

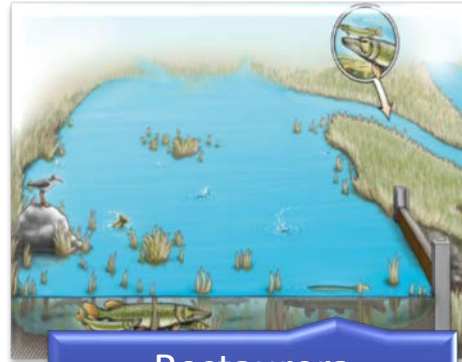


Åtgärder

# För att stärka reproduktionen



Skydda livsmiljöer



Restaurera  
lekområden



Fiska spigg?

# För att öka överlevnaden



Reglera fisket



Jaga säl och skarv?

# Vad funkar bäst?

Åtgärder behöver anpassas till lokala förhållanden

Fortfarande kunskapsluckor, eftersom man inte satsat på vetenskaplig utvärdering av åtgärder

Forskningens roll:

- Mäta effekter av mänsklig påverkan
- Mäta effekter av åtgärder – ”fiskar per krona”
- Hitta evidensbaserade, kostnadseffektiva åtgärder
- **Föra ut kunskapen till förvaltning och allmänhet**



# Tack för att ni lyssnat!



Havs  
och Vatten  
myndigheten



Länsstyrelserna



Stockholms  
universitet



GÖTEBORGS UNIVERSITET



university of  
 groningen

...och många fler



Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences

Institutionen för akvatiska resurser