

Katastrof i Östersjön?



Richard Ottvall

Biologisk Mångfaldskonferens 2013



Smutsigt Östersjön

- 100 miljoner invånare kring ett instängt innanhav
- Övergödning
- Utfiskning av torsk
- DDT

Varför bry oss om ejdern?

Guding = hane

Åda = hona



Musselätande dykänders minskning i Östersjön

- Kunskapssammanställning! Fort!
- Miljöforskningsberedningen
- Första publikationen
- Seminarium i Gryt augusti 2012



Musselätande dykänder

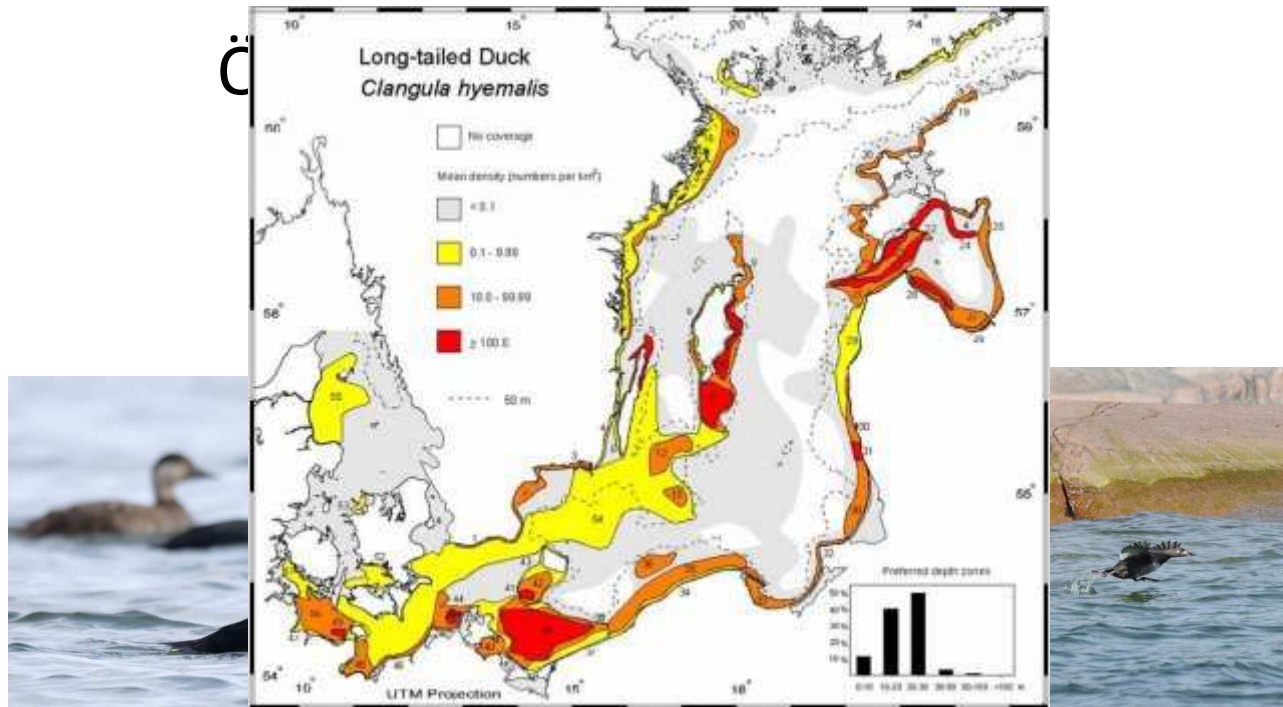


Äter bottenfauna – särskilt blåmussla

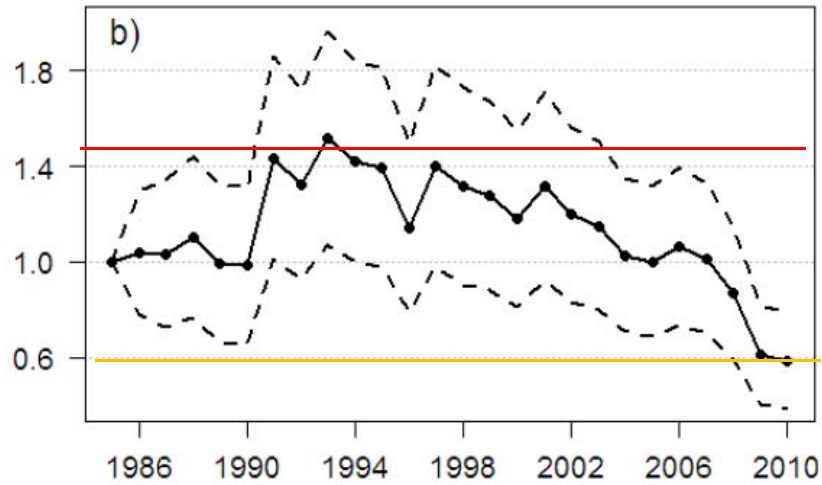
Olikheter

- Ejdern häckar och övervintrar i Östersjön (Nordsjön)
- Alfågeln flyttar mellan två ekosystem – den häckar på tundran och övervintrar i Östersjön

90 % av sjöfåglarna övervintrar < 5 %
av Östersjöns yta

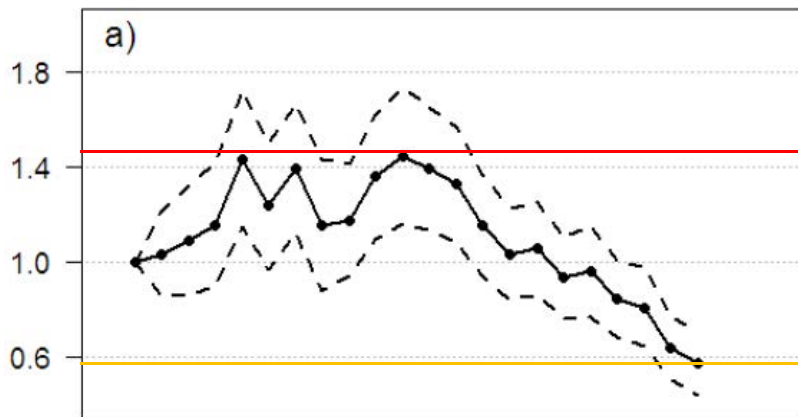


Ejderens minskning i siffror



310,000 par

150,000 par



170,000 par

80,000 par



Ekroos mfl 2012

Vinterräkningar i Östersjön

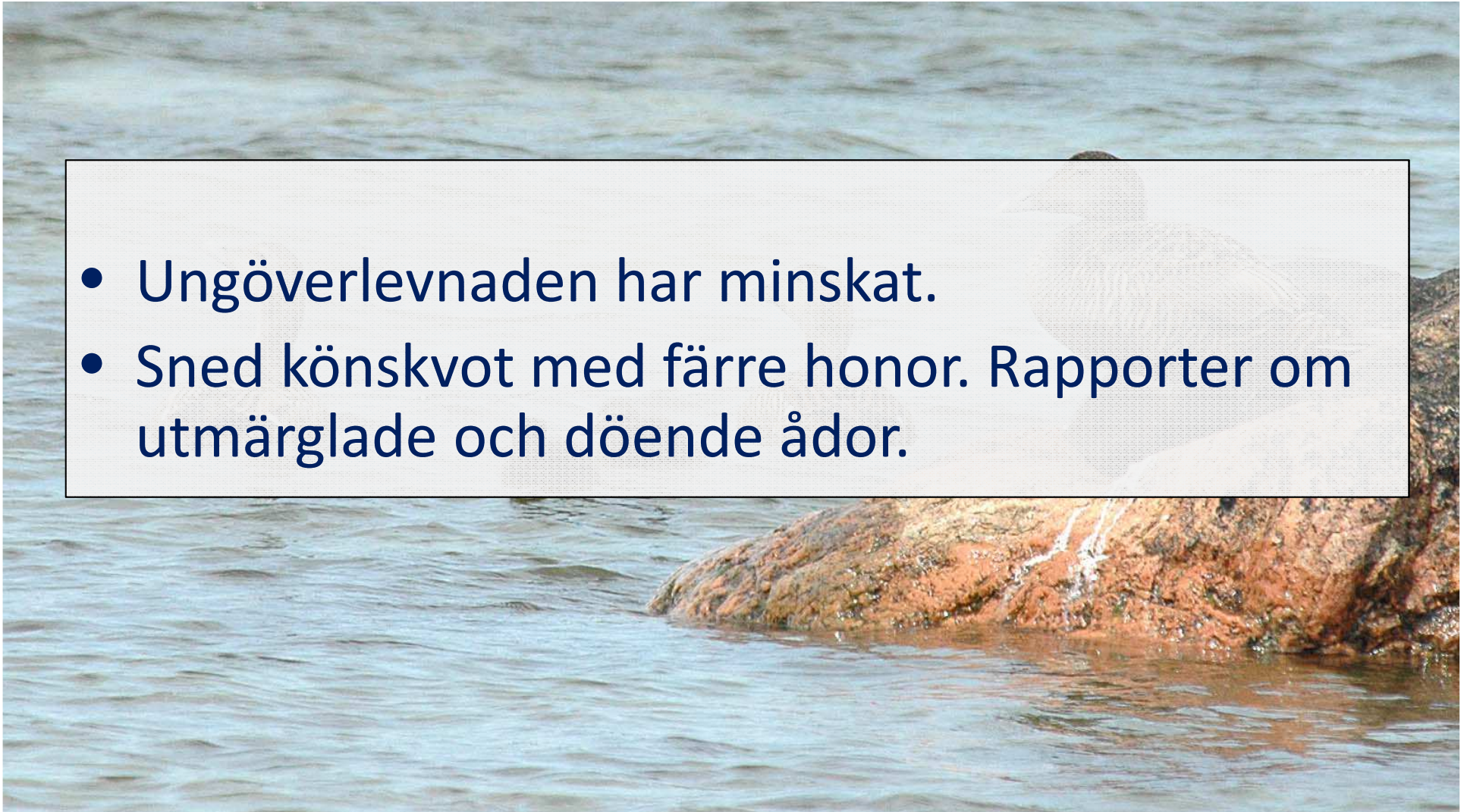
Durinck m.fl. 1994, Skov m.fl. 2011

	1992-93	2007-09
Alfågel	4,3 miljoner	1,5 miljoner
Ejder	1 miljon	500 000
Svärta	900 000	400 000
Sjööorre	800 000	400 000

- Den övervintrande populationen av alfågel och svärta i Östersjön är listade på IUCN:s lista som globalt hotade

Känt om ejdern

- Ungöverlevnaden har minskat.
- Sned könskvot med färre honor. Rapporter om utmärglade och döende ådor.





- Övervintrar långt ute till havs
- Drabbas av oljeutsläpp
- Sned könskvot och få ungar



- Får inte samma uppmärksamhet som ejdern



Dykändernas minskning?

- Födan: blåmusslor
- Ökad predation: havsörn, räv, tundran
- Tiaminbrist
- Oljeutsläpp
- Miljögifter
- Jakt och bifångst vid fiske
- Klimatförändringar

Dykänder i den marina
näringssvåven

Rovdjur och sjukdomar
Jakt och bifångst vid fiske
Oljeutsläpp
Miljögifter
Undanträngning



Växtplankton

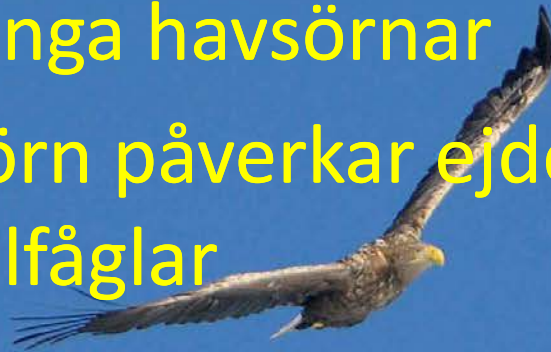


Mängd och kvalitet:
Övergödning
Varmare vatten
Tiaminbrist
Giftiga substanser

Havsörn



- Ejdern har ökat i antal under en period med få eller inga havsörnar
- Havsörn påverkar ejder och andra fåglar, dock inte alfåglar
- Ådorna mest utsatta på öppna, kala öar



Lokala skillnader



72 % överlevnad

Mycket ungar



88 % överlevnad

Få ungar

Studie i Finland om ejderdödlighet

Ekroos m.fl. Oecologia 2012

- **68 %** överlevnad hos honor med bon på vegetationsfria öar
- **76 %** överlevnad hos honor med bon på beskogade öar
- Högre predation på ådor på öppna öar

Predation på tundran

Studier på prutgås där den ryska population slutat att öka i antal

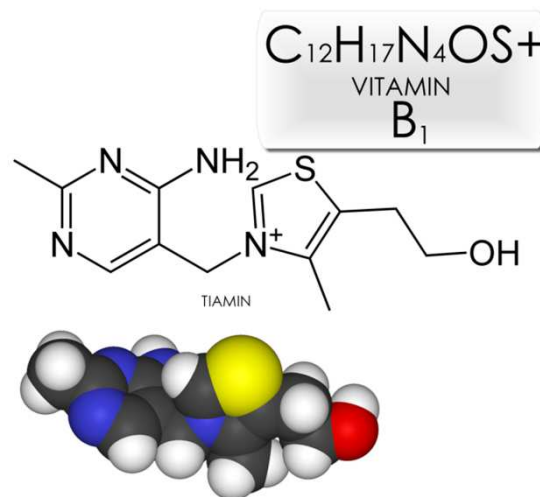
Kanske kan förklaras av att goda lämmelår saknats under 20 års tid

= > sämre föryngring hos prutgäss – högre predation

Nolet m.fl. Journal of Animal Ecology 2013

Tiaminbrist

- Stort medialt genomslag
- En publicerad vetenskaplig artikel med fokus på gråtrut, ejder ingick i studien
- Tiaminbrist i ejderägg
- Forskning pågår
- Plankton och växter

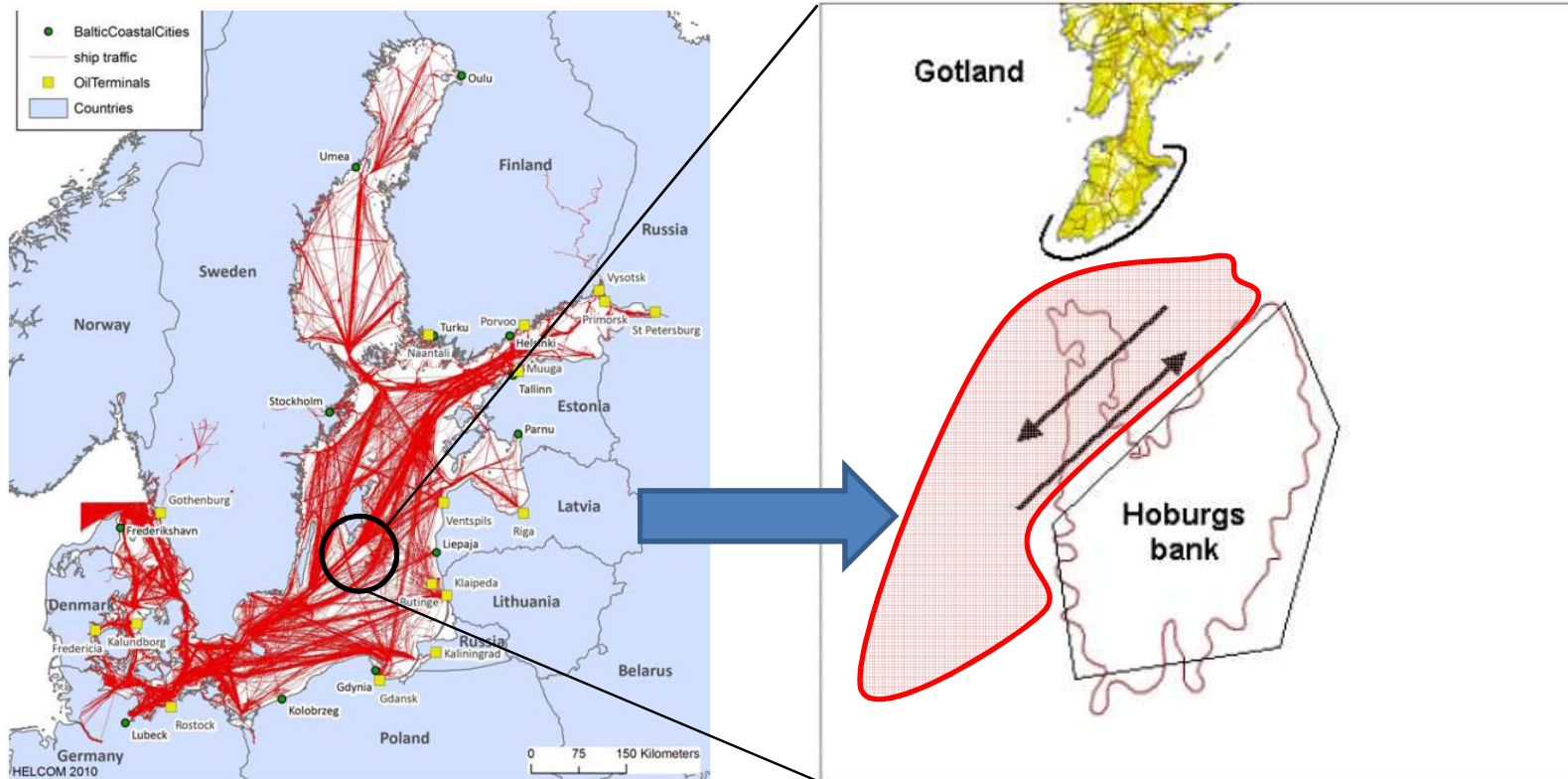


Tiaminbrist

- Beriberi – bristsjukdom hos människor
känt sedan 600-talet, slutet 1800-talet
mikrobiologer ↔ dieten
- Lax – M74 – lösningen i förändrad diet?

Sjöfarten och oljeutsläpp

28,000 fartygspassager per år



Alfåglar och olja

Små oljeutsläpp orsakar 10 000 –tals alfågglars död årligen



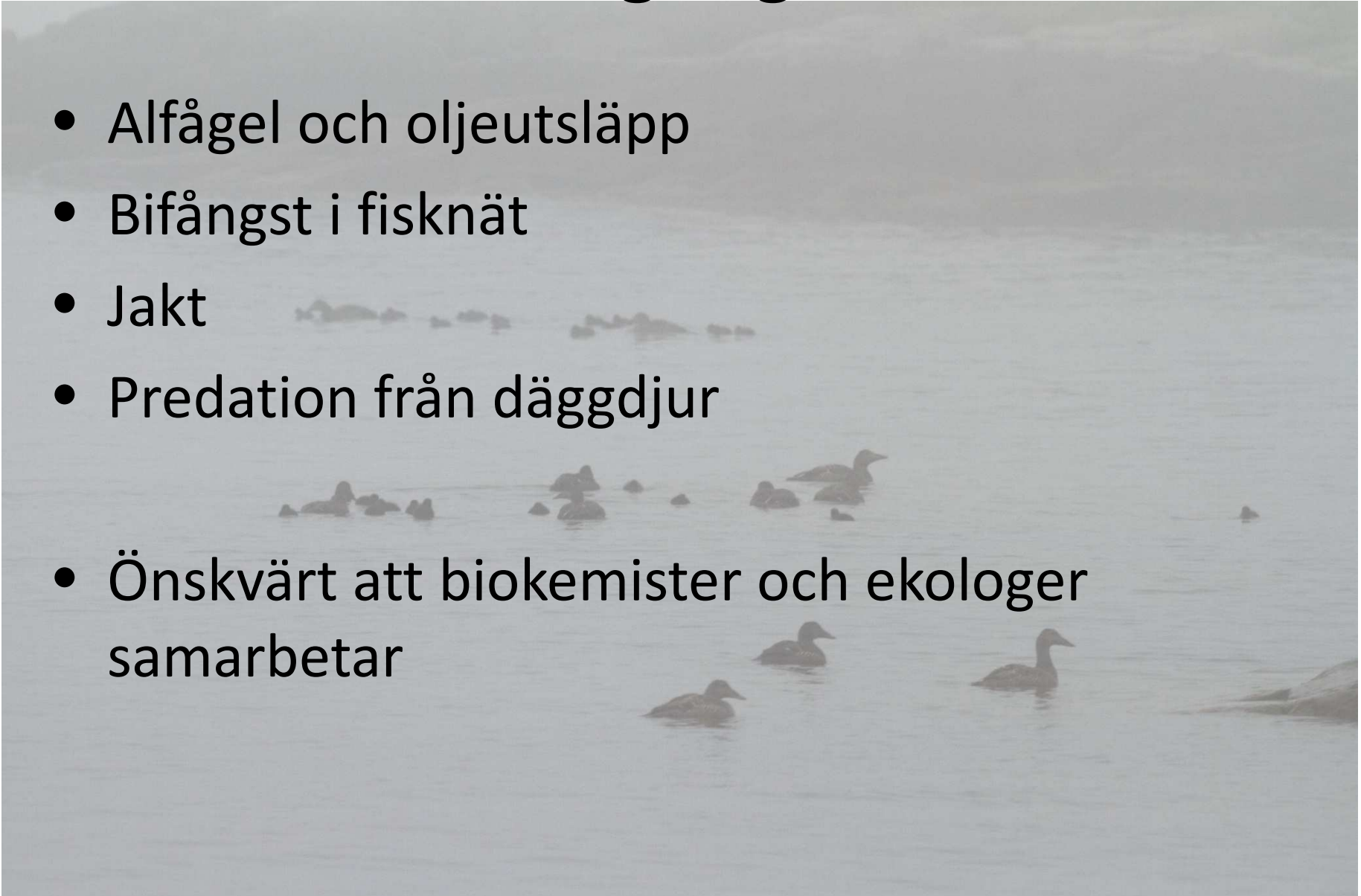
Klimatförändringar?

- Förändringar i planktonsamhällen?
- Minskar antalet blåmusslor?
- Blomning av *Prymnesium polylepis* 2008, antal bon på Gotland minskade med 76 %, ökade igen åren efter



Kan något göras?

- Alfågel och oljeutsläpp
- Bifångst i fisknät
- Jakt
- Predation från däggdjur
- Önskvärt att biokemister och ekologer samarbetar



Foton

Gunnar Gunnarsson

John Larsen

Kjell Larsson

Niklas Liljebäck

Åke Lindström

