



SEAPOP Seminar • Framsenteret Tromsø • 5-6 april 2011

OM SJØFUGL - for et rikere hav

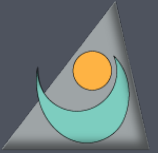
Tidsserie-studier hos sjøfugl som informasjonskilde for Norsk Rødliste

Kjell Einar Erikstad

NINA Tromsø



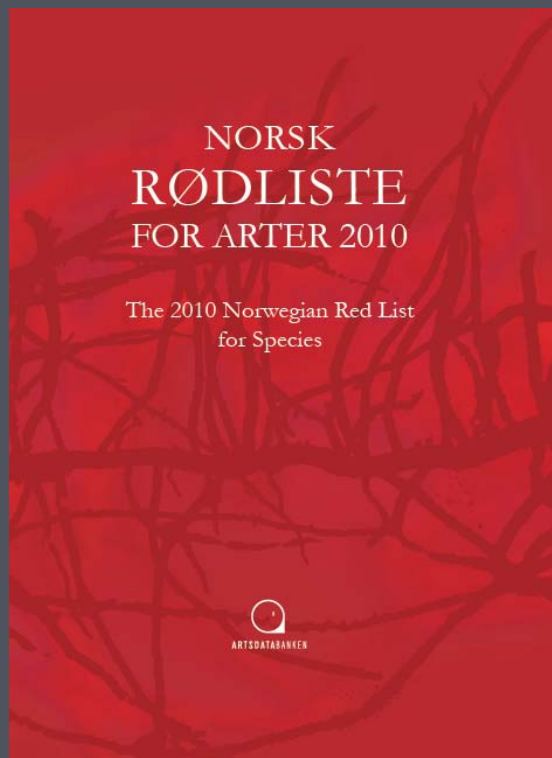
Rødliste og tidsserie-studier sjøfugl



- Hvordan bruke lange tidsserier for å kvantifisere sårbarhet av populasjoner
- Hvordan slike analyser kan være til nytte i utarbeidelse av arters rødliste status.

Norsk Rødliste 2010

– kriterier og kategorier

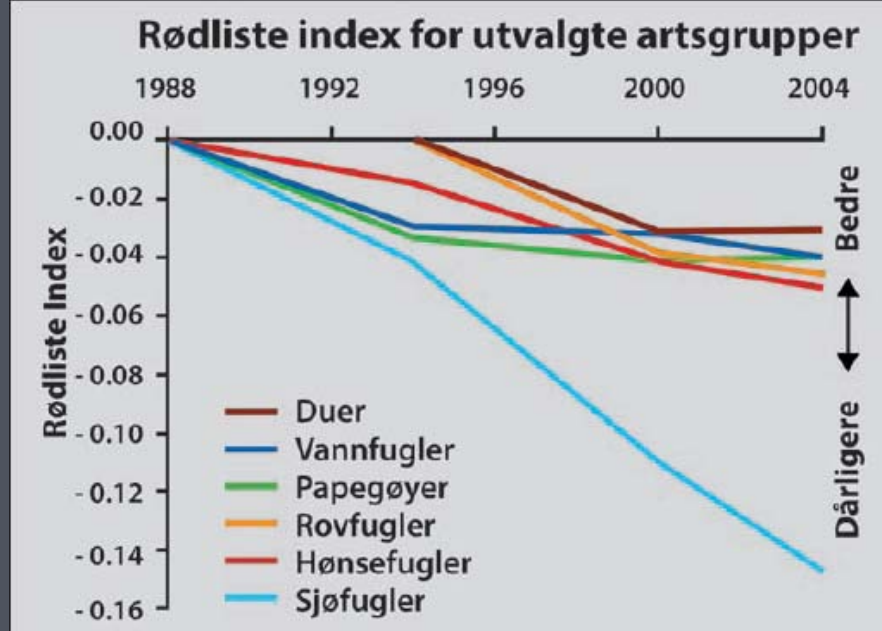


A	Sterk bestandsreduksjon
B	Lite areal under reduksjon
C	Liten bestand under reduksjon
D	Svært liten bestand

Kategori	Definisjon
Kritisk Truet	50 % sjanse for utdøing innen 10 år (eller 3 generasjoner)
Sterkt Truet	20 % sjanse for utdøing innen 20 år (eller 5 generasjoner)
Sårbar	10 % sjanse for utdøing innen 100 år
Nær Truet	5 % sjanse for utdøing innen 100 år



- Sjøfugler er den fuglegruppen som har hatt den mest negative endring i rødliste-status over tid



Fra BirdLife International (2004)



Rødlistede sjøfugl (Fastlands Norge)



Nær truet

Havhest

Fiskemåse

Stormsvale

Tyvjo

Sårbar

Alke

Teist

Lunde

Makrellterne

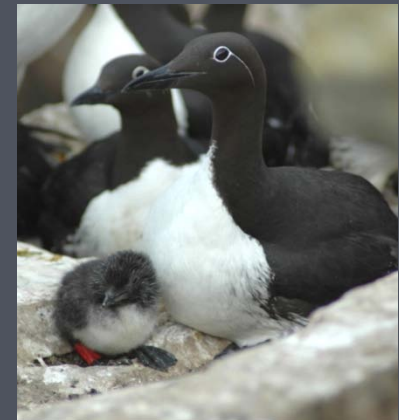
Polarlomvi

Sterkt truet

Krykkje

Kritisk truet

Lomvi



- Arts – spesifikk vurdering av hvor sårbare bestander er mot å bli utryddet
- Indikerer nødvendigheten av bevaringstiltak
- Benyttes i forvaltning av utrydningstruede arter for å utvikle tiltaksplaner





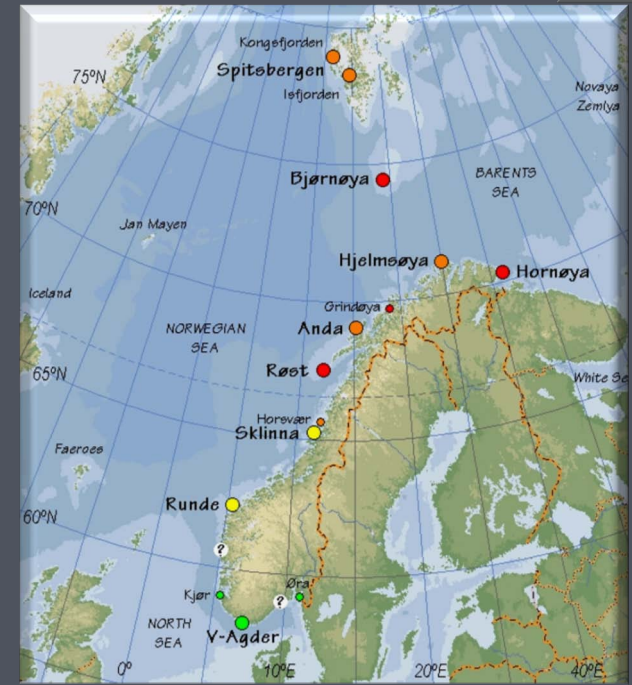
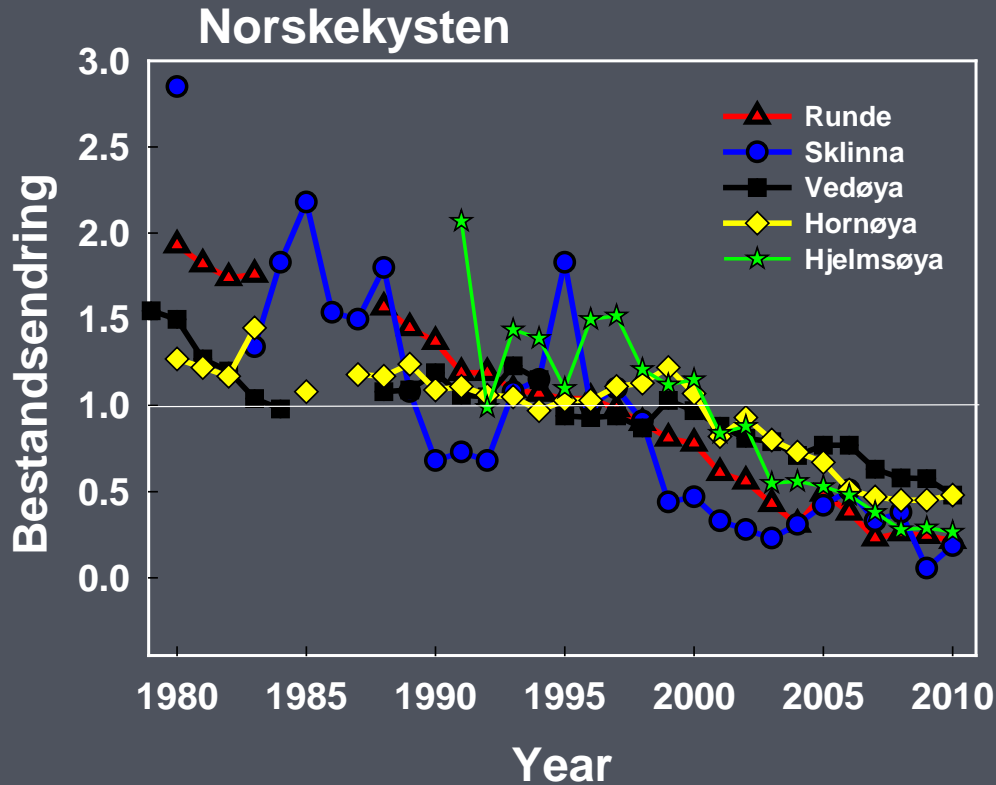
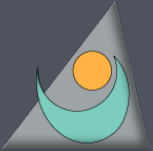
Hvilke svar kan PVA gi?



- Vurdering av hvor sårbare enkeltbestander er for å dø ut.
- Sammenligning av sårbarhet til to eller flere bestander
- Analysering og syntetisering av overvåkingsdata
- Identifisering av viktige livsstadier eller demografiske prosesser som mål for forvaltningen



Bestandstrender Krykkje (sterkt truet)

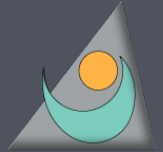


	1980	2010
Runde	158000	17000
Sklinna	170	3
Vedøya	18000	6500
Hjelmsøya	78300	10200
Hornøya	30000	10000
Totalt	284470	43703 (15.4%)

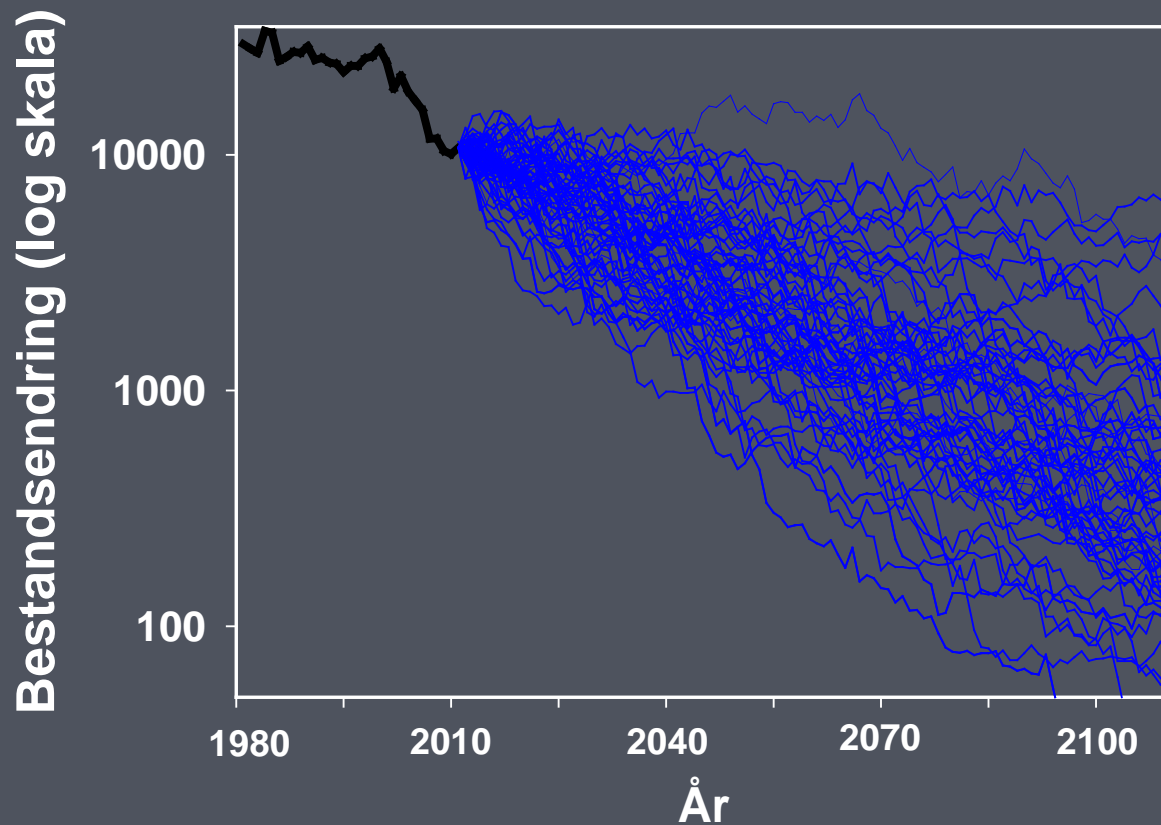
Hjelmsøya fra 1991



Simulering prognoser

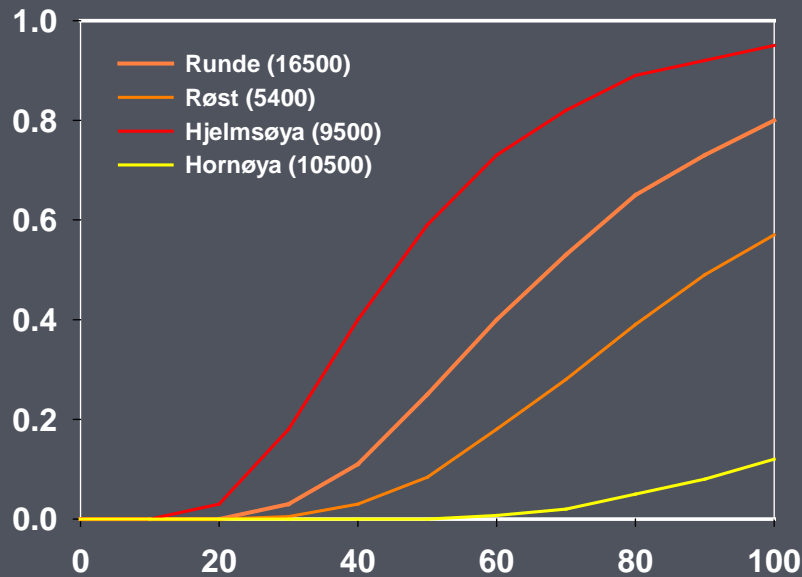


Krykkje Hornøya



Sårbarhet krykkjebestander

Krykkjekolonier Norskekysten



Kritisk truet

Sterkt truet

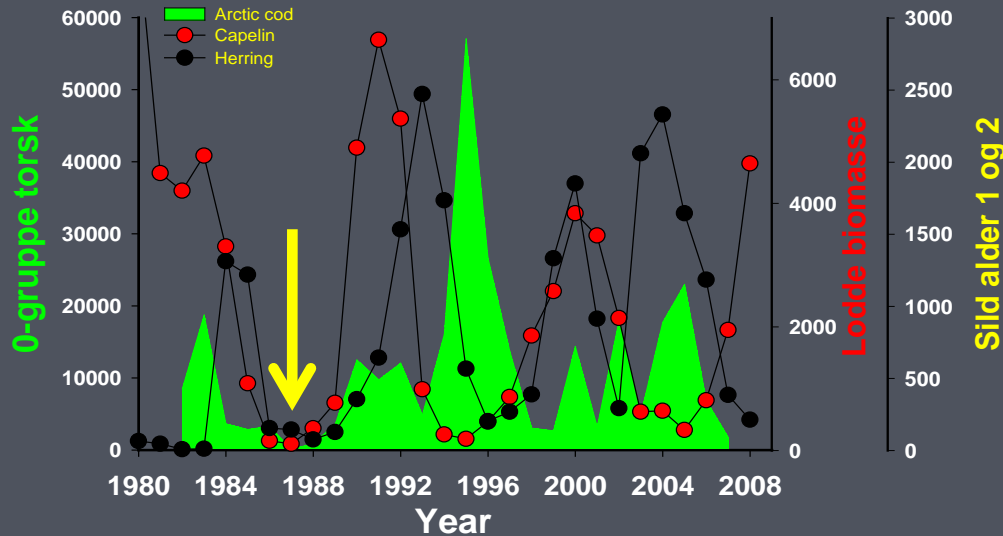
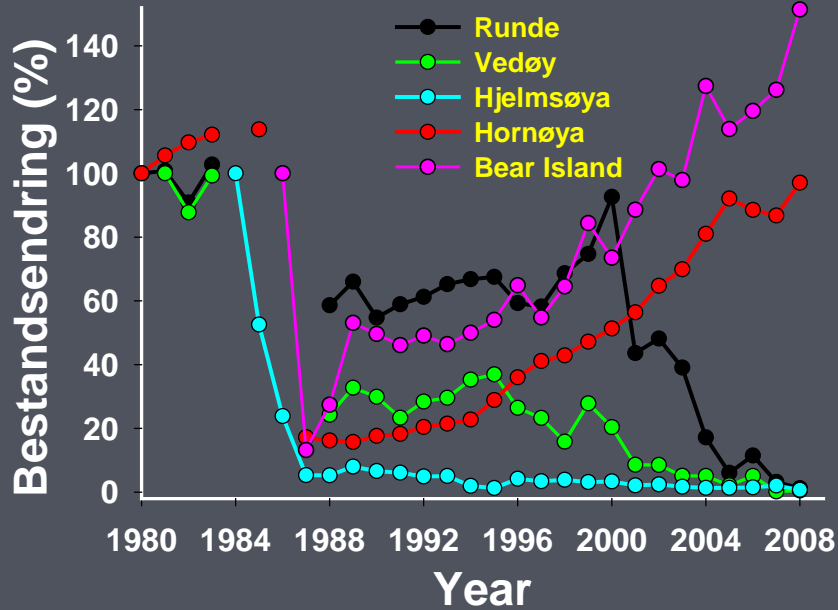
Sårbar

Nær truet

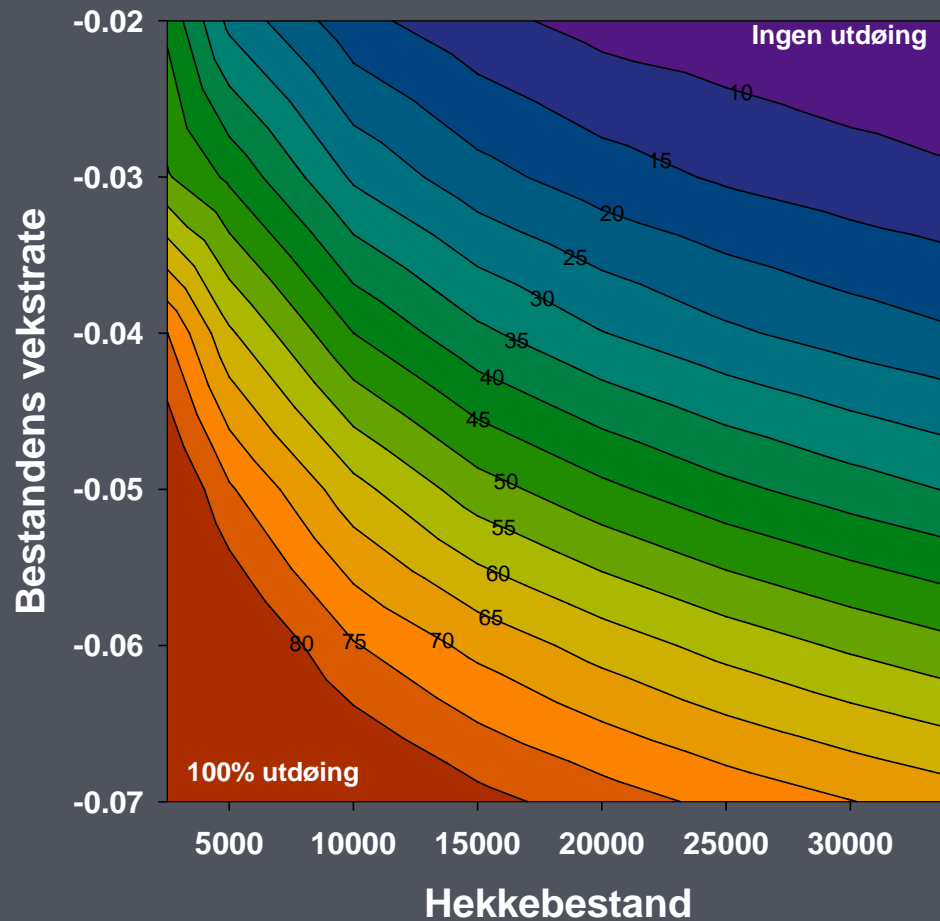
År inn i framtida

Kategori	Definisjon
Kritisk Truet	50 % sjanse for utdøing innen 10 år (eller 3 generasjoner)
Sterkt Truet	20 % sjanse for utdøing innen 20 år (eller 5 generasjoner)
Sårbar	10 % sjanse for utdøing innen 100 år
Nær Truet	5 % sjanse for utdøing innen 100 år

Lomvi (kritisk truet)



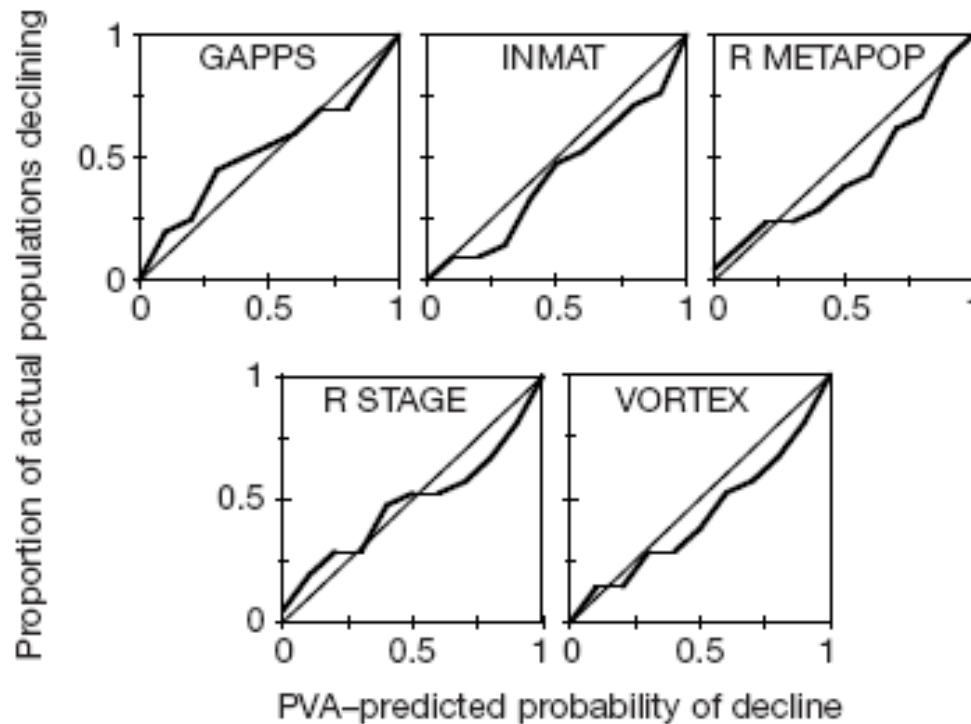
5-generasjoner (ca 80 år)



20% sannsynlighet for utdøing = Kritisk truet

Lek med tall eller....?

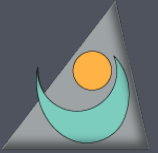
letters to nature



Brook, B.W. et al. 2000. Predicting accuracy of population viability analysis in conservation biology. *Nature* 404:385-387.



Oppsummering



- PVA kan være et bidrag til eksisterende kriterier for rødliste-vurdering
- Overvåkingsdata bør være minst 10 år – helst lenger
- En demografisk tilnærming krever gode/detaljerte, aldersspesifikke data på overlevelse og reproduksjon.
Viktig aktivitet i SEAPOP
- En demografisk tilnærming gir forvaltningen svar på hvilke livshistorie stadier som driver bestanden nedover

Takk for oppmerksomheten!

© Original Artist

Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com



search ID: jha0091

"Give it to me straight.
Am I on the endangered list?"