

Ny kunnskap om sjøfuglenes utbredelse gjennom året

Hallvard Strøm

Vegard Bråthen, Sébastien Descamps, Morten Ekker,
Per Fauchald, Benjamin Merkel, Børge Moe & Arnaud Tarroux





Ett (eller få) egg



© E. Lorentzen

Sen kjønnsmodning



© H. Strøm

Lever lenge



© E. L. Dahl

Høy stedtrohet



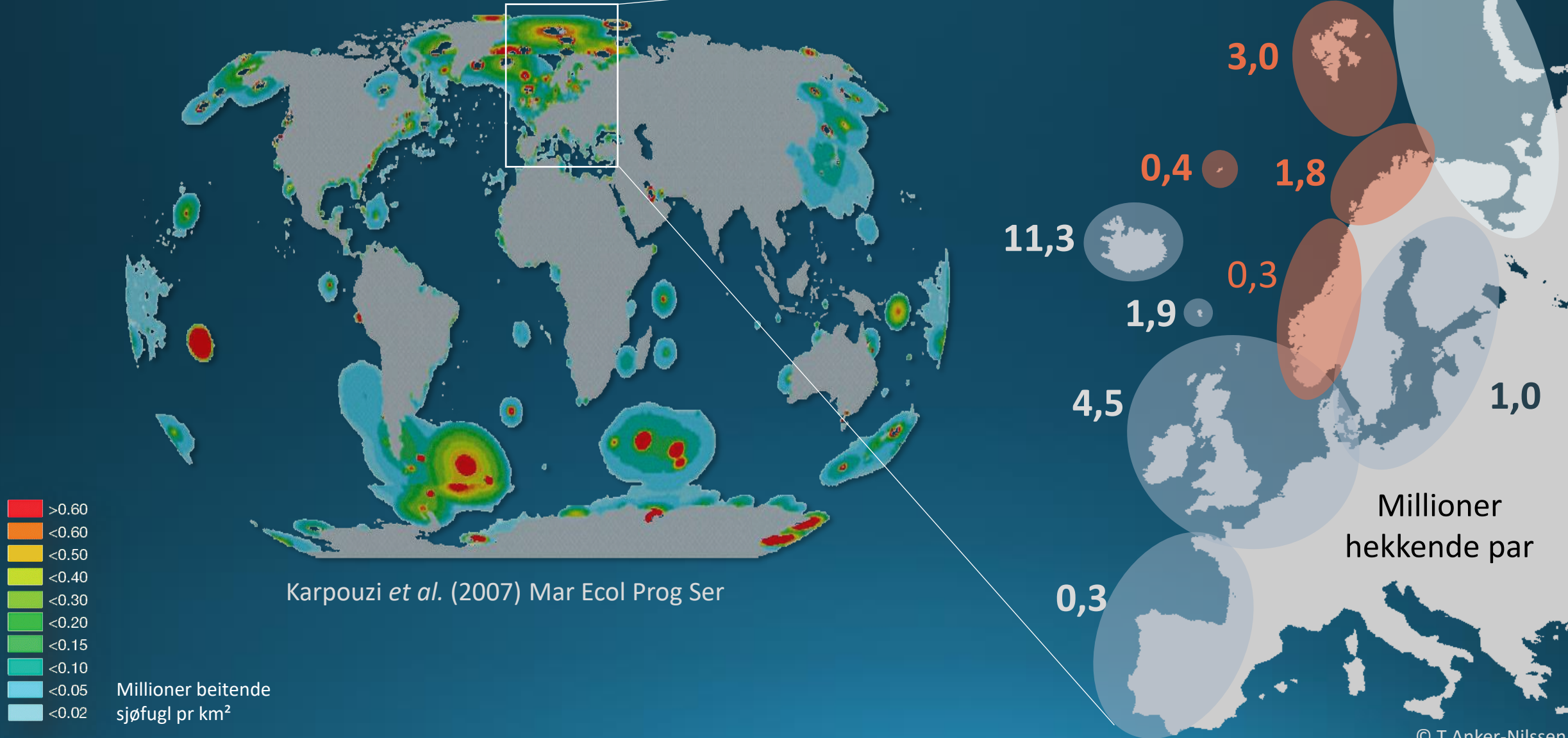
© H. Strøm

Sjøfugl og olje



- Ødelegger fjærdrakten
- Forgiftning
- Konsekvenser ikke nødvendigvis avhengig av størrelsen på utslipp

Norge har 25 % av europeisk bestand



- >0.60
- <0.60
- <0.50
- <0.40
- <0.30
- <0.20
- <0.15
- <0.10
- <0.05
- <0.02

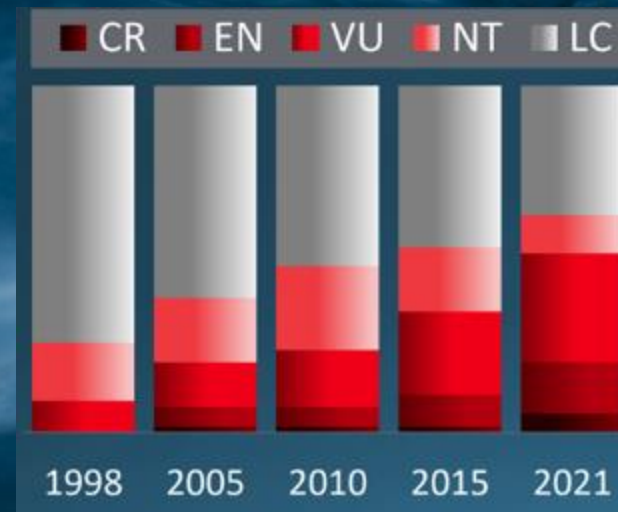
Millioner beitende sjøfugl pr km²

Karpouzi *et al.* (2007) Mar Ecol Prog Ser

Millioner hekkende par

Norsk rødliste for arter 2021

- ± 54 regulære arter «sjøfugl» (28 marine)
- 34 arter (63 %) er rødlistet
 - 3 arter er **Kritisk truet** – CR
 - 8 arter er **Direkte truet** – EN
 - 17 arter er **Sårbare** – VU
 - 6 arter er **Nær truet** – NT

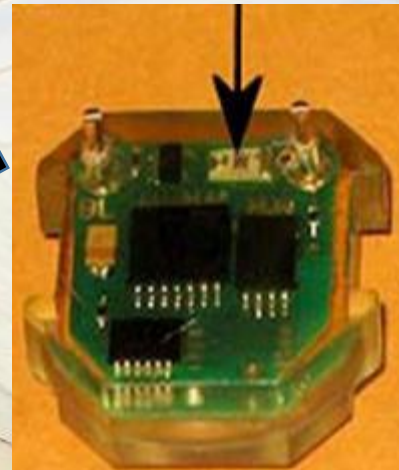


GLS-loggere

Daglengde =
Breddegrad

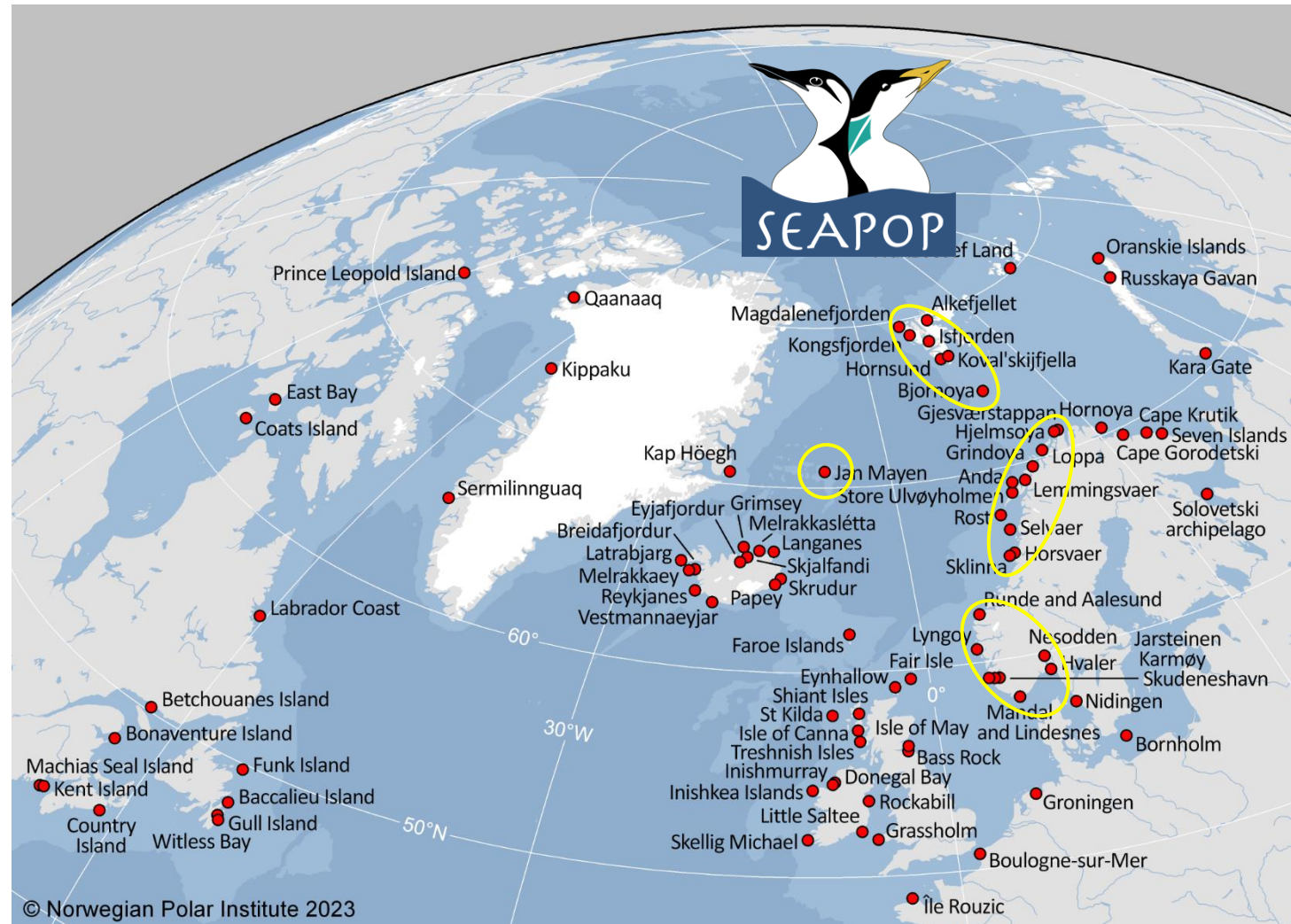
Soloppgang/
nedgang=
Lengdegrad

17 000 loggere satt ut (2014-2022)
8 200 logger samlet inn (53 %)



Hensikt

- Kartlegge sjøfuglenes **utbredelse utenfor hekkesesongen** i Nordøst-Atlanteren
- Forstå hvordan miljøforhold i vinterområdene påvirker **demografi og bestandsutvikling**
 - Fase I (2014 – 2018)
 - Fase II (2019 – 2022)
 - **Fase III (2023 – 2026)**



KRYKKJE+
HAVHEST
HAVSULE
STORMSVALE
RØDNEBBTERNE



PELAGISK OVERFLATEBEITENDE

POLARMÅKE
GRÅMÅKE
SILDEMÅKE
STORJO



KYST OVERFLATEBEITENDE

LOMVI
POLARLOMVI
LUNDE
ALKE
ALKEKONGE



PELAGISK DYKKENDE

KYST DYKKENDE



ÆRFUGL
TOPPSKARV

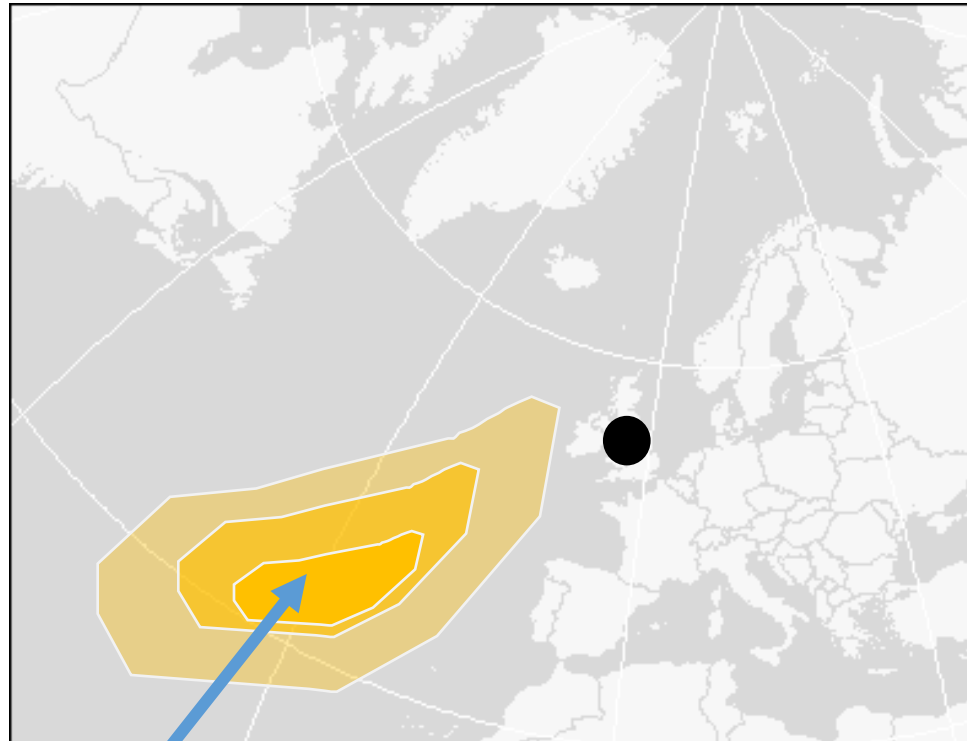


Kernel (eller «heat») kart

Eksempel, koloni 1 (vinter)

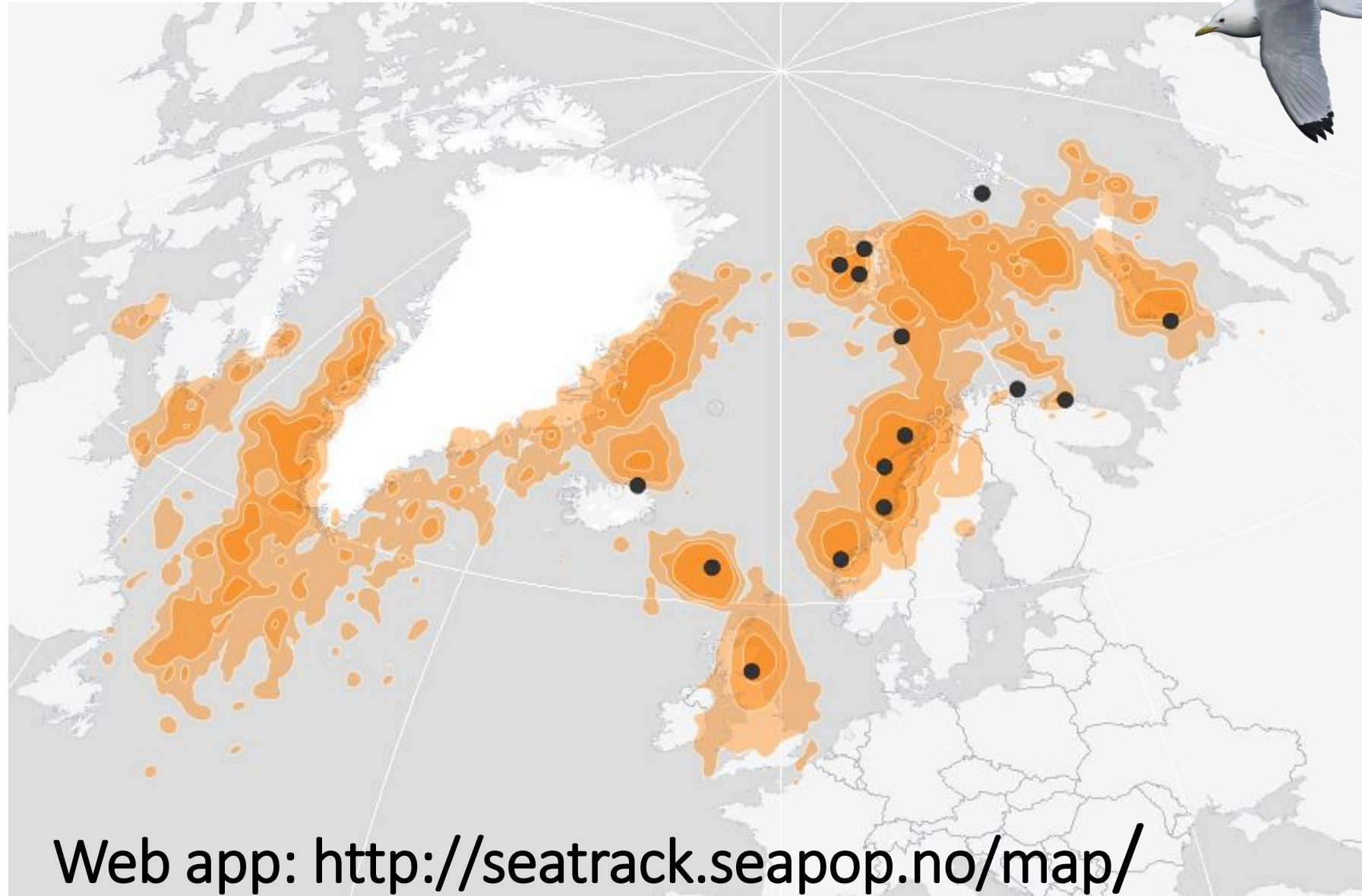
Relativ tetthet:

25%
50%
75%



Utbredelsesområde

Kartprodukt # 1: Utbredelseskart (kernel)



Krykkje

Høst (aug.-okt.)

2021

Posisjoner: 13 252

Kolonier: 15

Individer: 285

Dager: 52

Måneder: 3

25%, 50% and 75% kernel fordeling

Oppdateres minst en gang pr. år

Web app: <http://seatrack.seapop.no/map/>

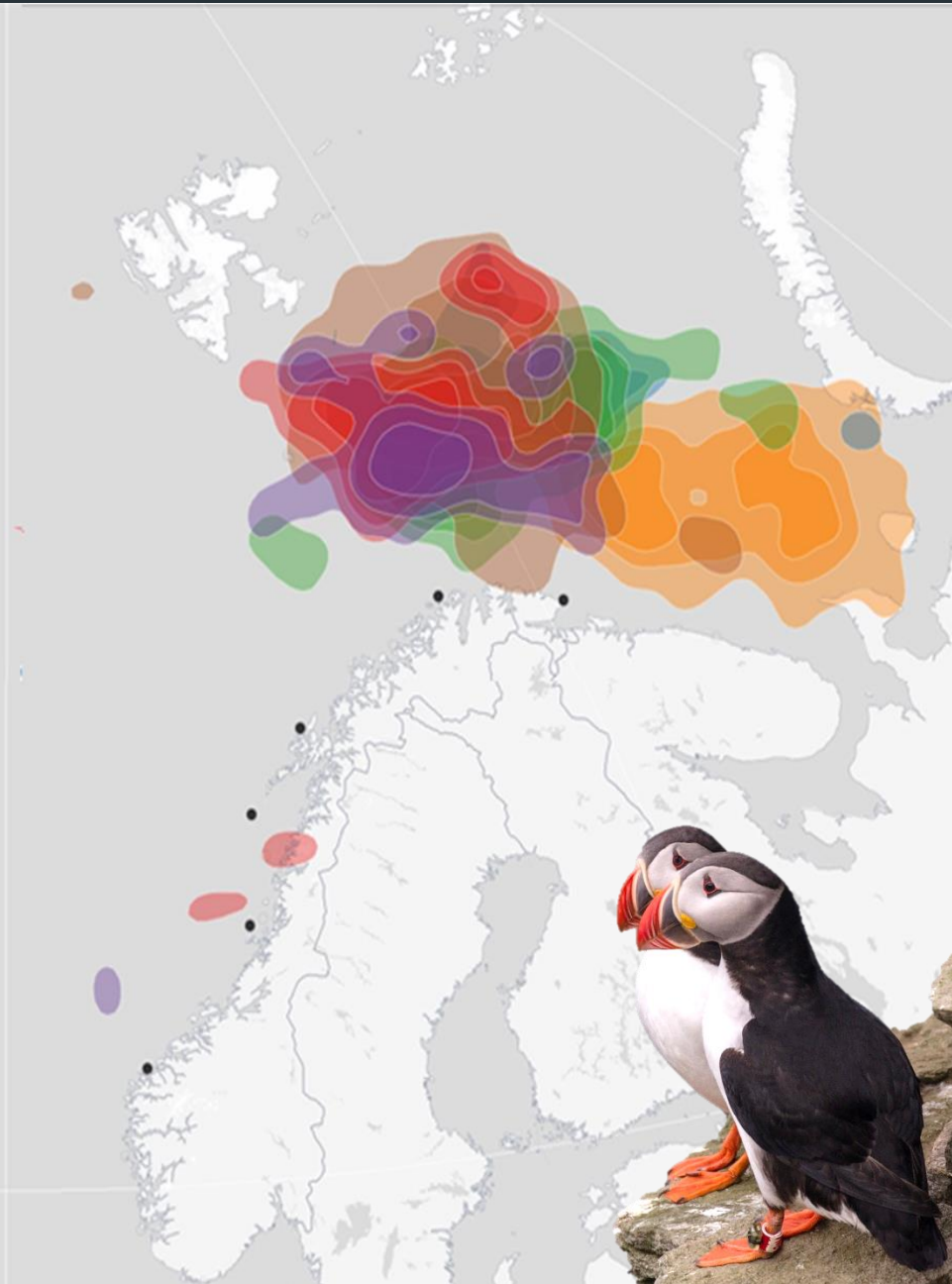
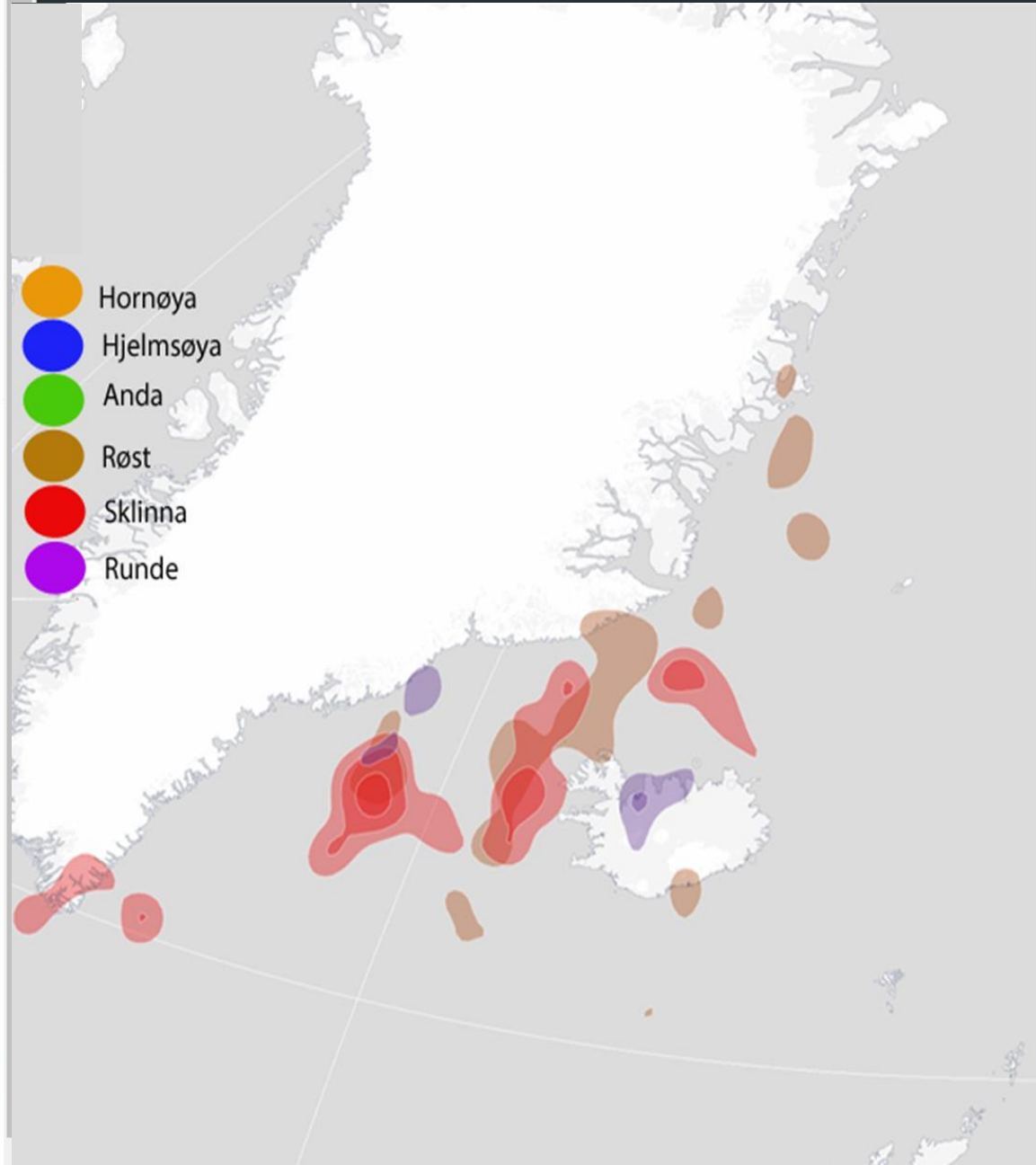


- species
Atlantic puffin
- season
Autumn
- period
All years 2013 to 2020
- colony
Hornøya

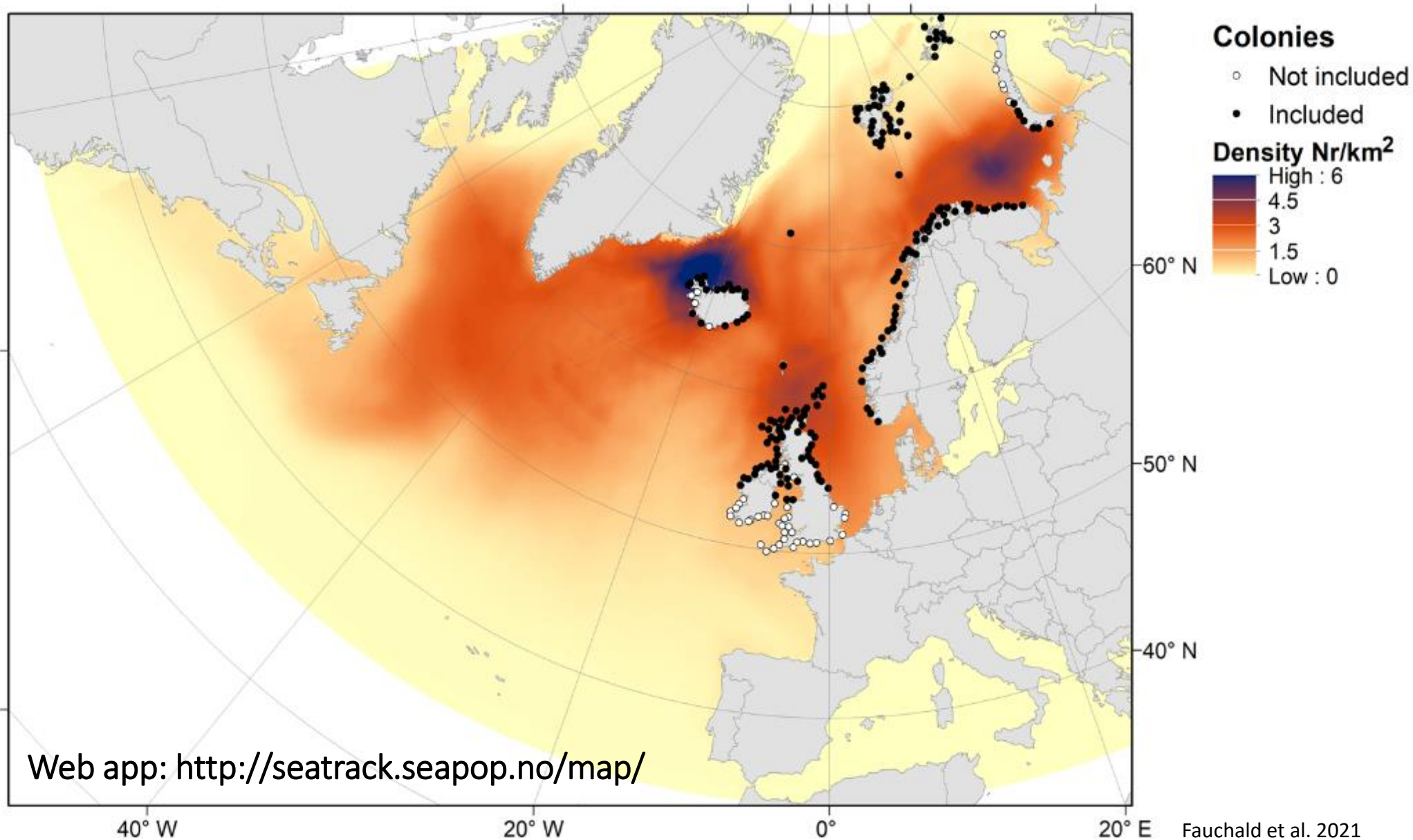
Data used to produce map

Locations: 8040
 Colonies: 1
 Individuals: 70
 Days: 51
 Months: 3

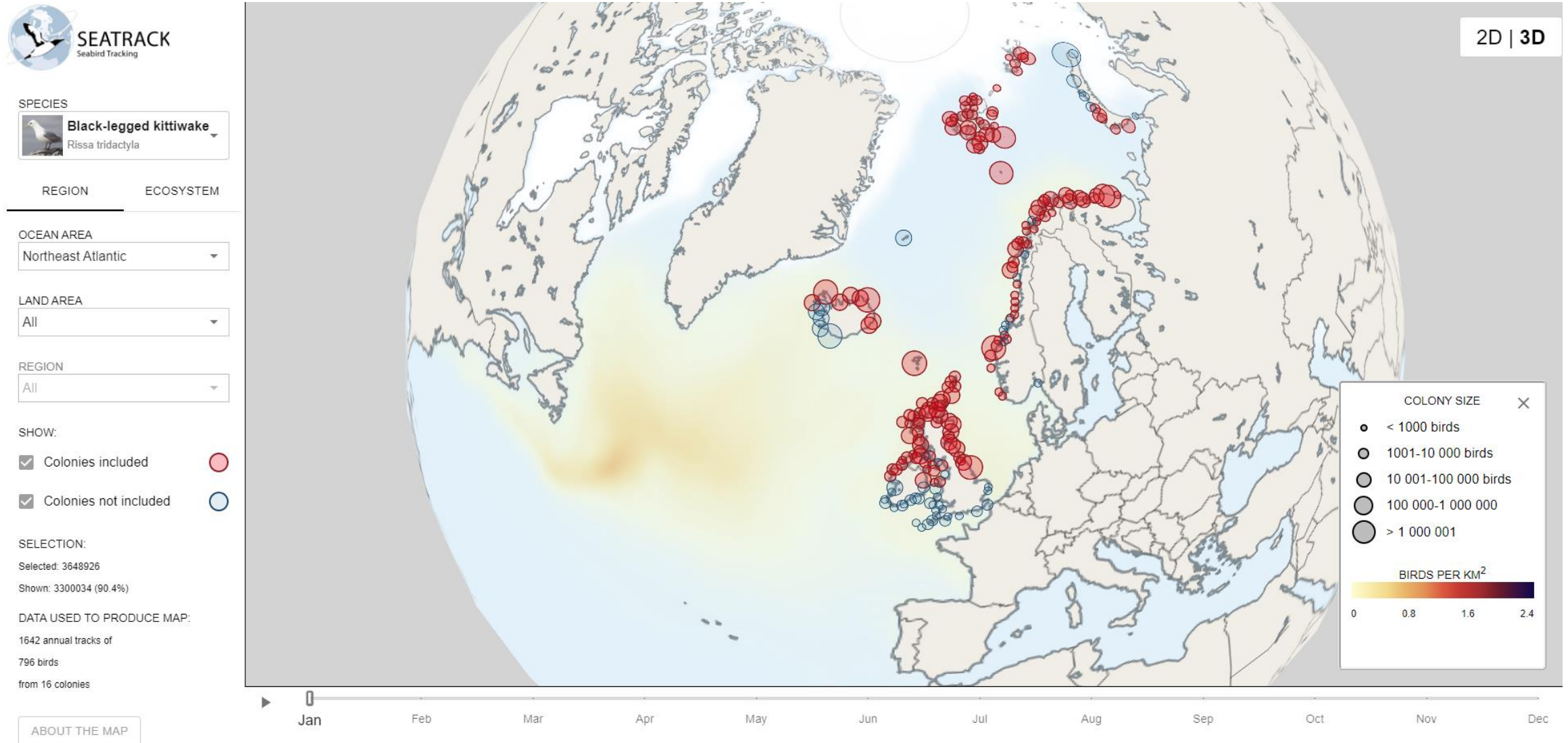
- Hornøya
- Hjelmsøya
- Anda
- Røst
- Sklinna
- Runde



Bestandskart

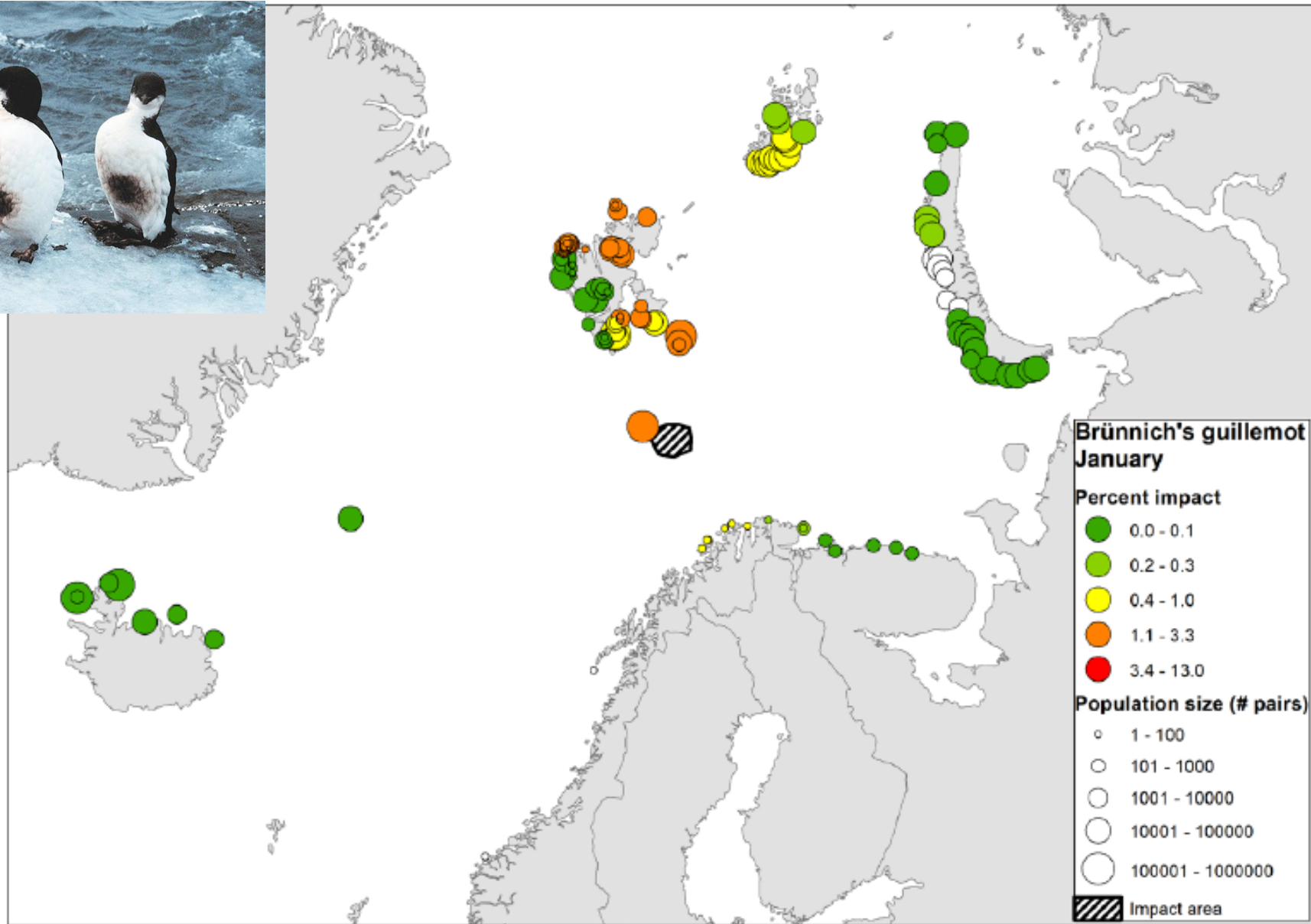


Kartprodukt #2



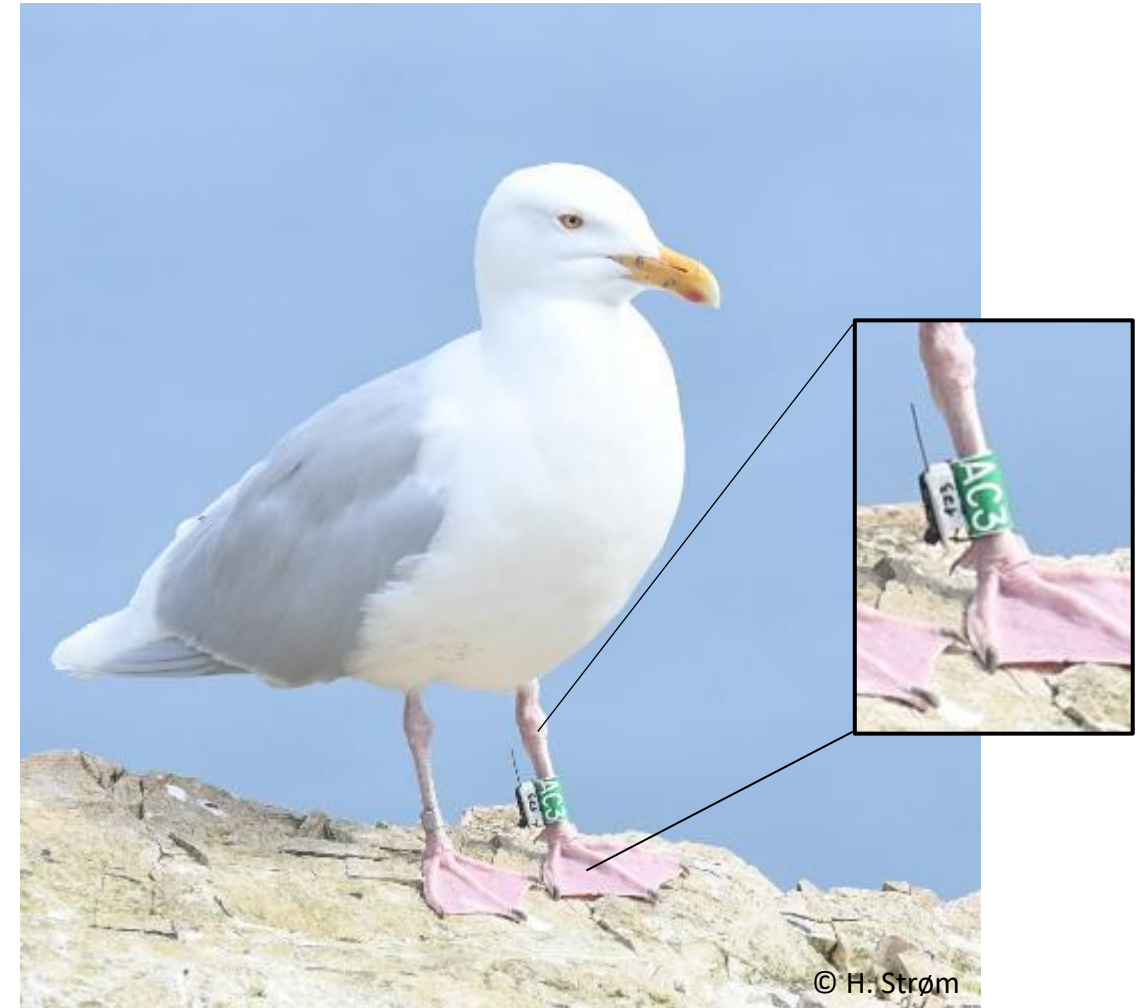
Web app: <https://seatrack-e9bdc.web.app/>

Fuglenes herkomst og antal (hvilke kolonier kommer de fra?)



Videre utvikling...

- Erstatte GLS-loggerene med fotmontert GPS-logger
- >25% av instrumenteringen i 2023
- Øker nøyaktigheten i kartproduktene vesentlig!
- Ta i bruk kunnskap om bestandenes status



Ungfugler

- Utgjør opptil 50 % av bestandene!

Lomvi



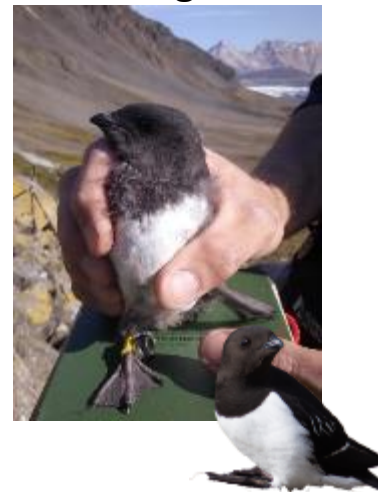
Lunde



Polarlomvi



Alkekonge

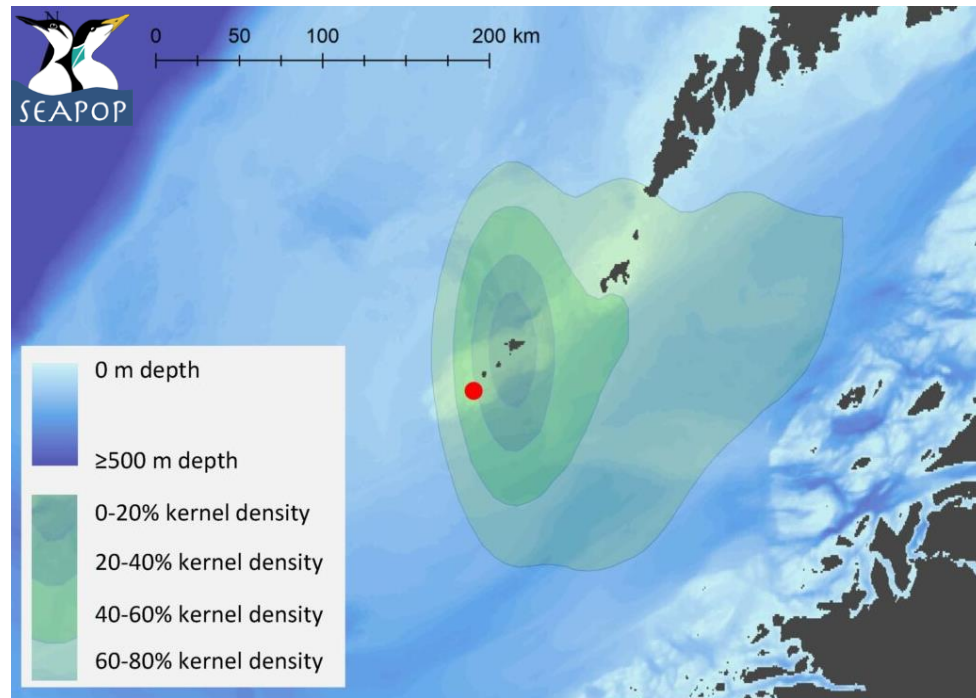


Krykkje

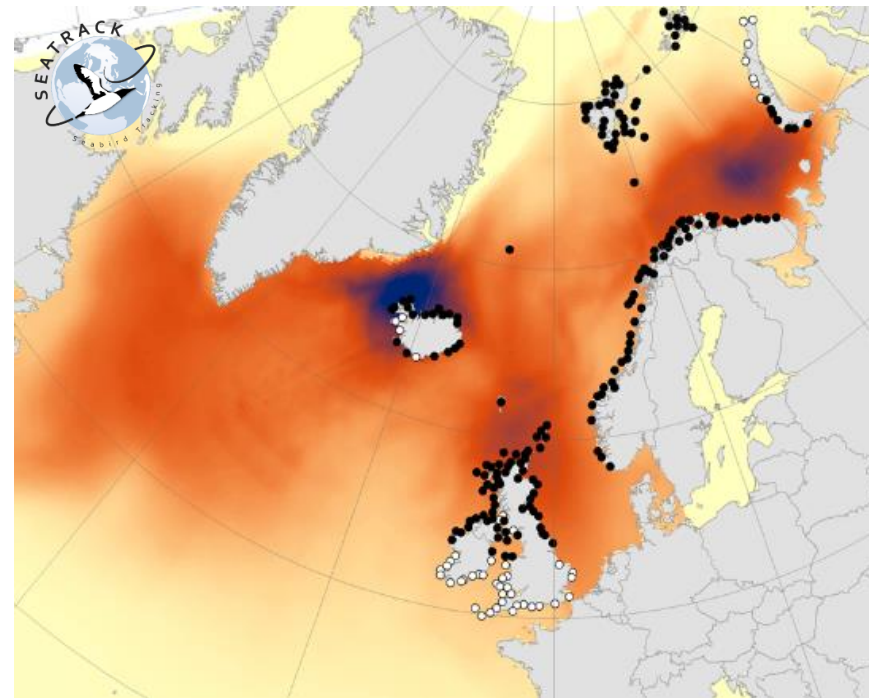


Nye kartprodukter

Hekkesesongen (mai-juli)



Utenfor hekkesesongen (august - april)



+

**= Ett datasett
for sjøfuglenes
utbredelse i tid og
rom**

Finansiering



Deltagende institusjoner **50 %**



(Klima- og miljødepartementet)
(Olje- og energidepartementet)
(Kystverket)

Statlig **25 %**



Energisektoren **25 %**



Takk for oppmerksomheten!



OFFSHORE NORGE

