

Hvor bliver fuglene af - og hvorfor forsvinder de?

v/Henrik Wejdling

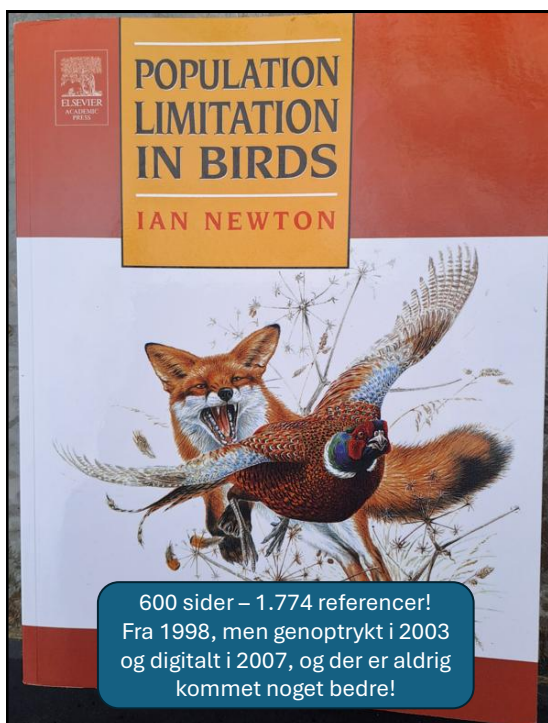
Medlem af DOFs naturpolitiske Udvalg og

Tovholder i DOFs Landbrugsgruppe

Oplæg på DOFs rep-møde 26.04.2025

Hvor intet andet er anført, er alle fotos oplægsholderens egne

1



Naturligt begrænsende faktorer:

- Fødetilgængelighed
- Redemulighed
- Prædation
- Parasitter og patogener
- Vejret
- Inter-specifik konkurrence
- Interaktion mellem forskellige begrænsende faktorer

Menneskeskabte begrænsende faktorer:

- Jagt og regulering (skadevoldere)
- Pesticider og miljøfremmede stoffer
- Menneske-forårsaget uddøen

2

Et eksempel fra litteraturen på ‘naturlig fødebegrænsning’

Spurvehøg	1991	1992
Koglesætning	Høj	Ingen
Beboede territorier	27	9
Udføjne unger	110	16
Ll. Korsnæb i % af føden til ungerne	38 %	0 %
Grønsisken i % af føden til ungerne	40 %	10 %

Petty *et al.* (1995) – undersøgelse af sammenhængen mellem nåletræernes frøsætning, antallet af bl.a. Ll. Korsnæb og Grønsisken samt yngleforekomst og –succes hos Spurvehøg i Kielder Forrest, en nåleskov i Northumberland.

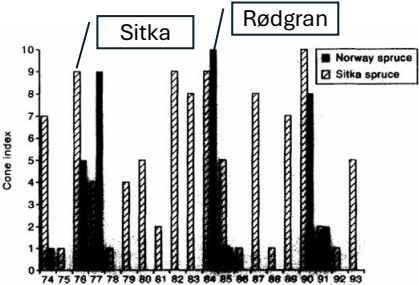
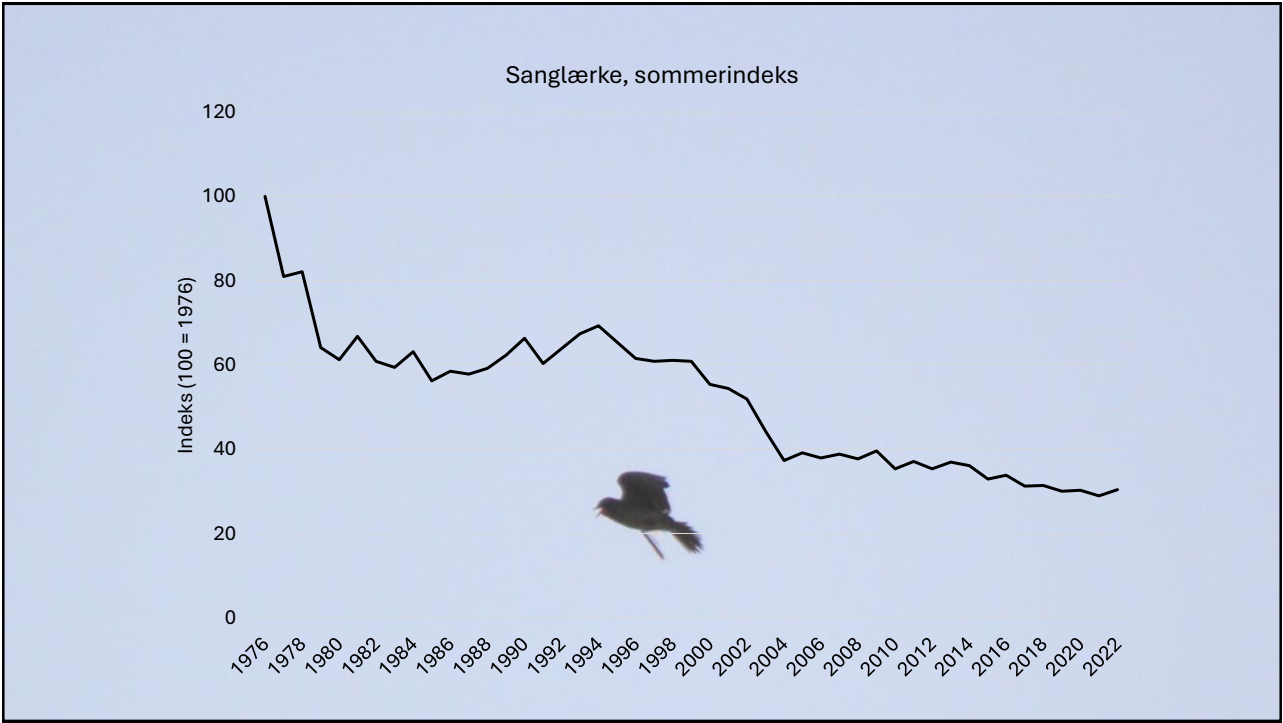
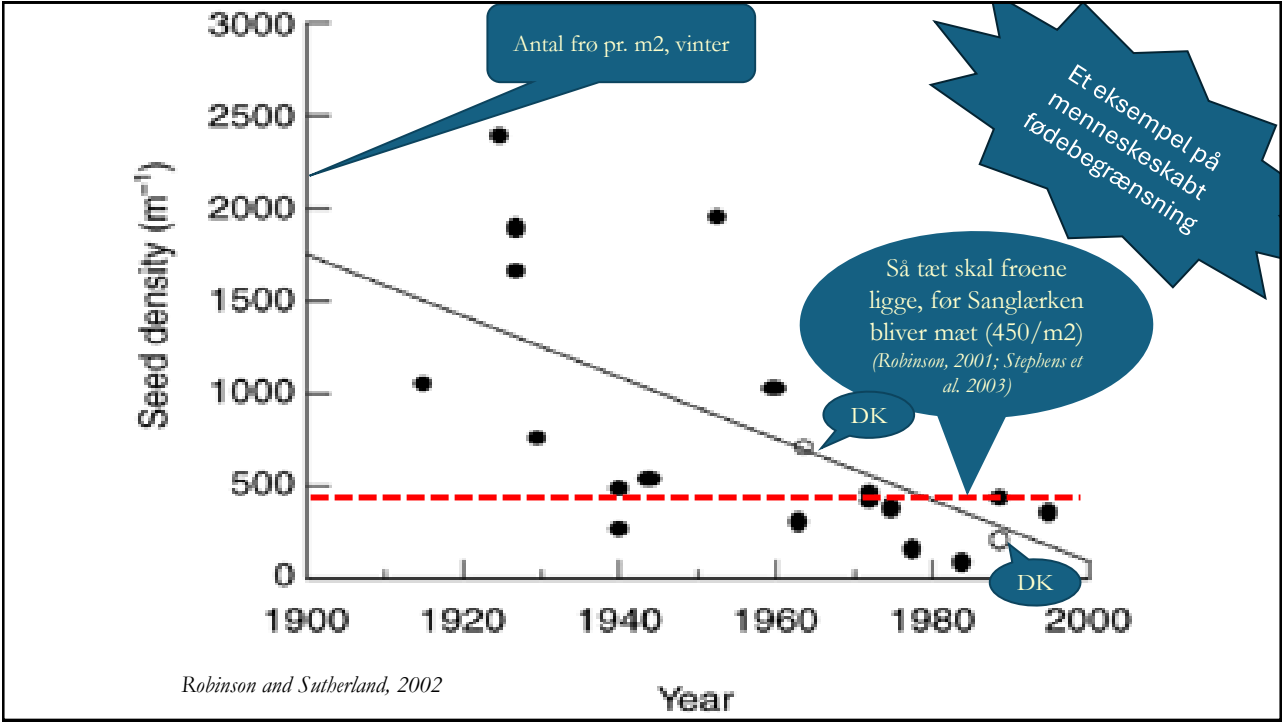


Fig. 1. Autumn cone indices for Sitka spruce and Norway spruce in Kielder Forest during 1974–1993. Zero values indicate no cones, not that assessments were missed.

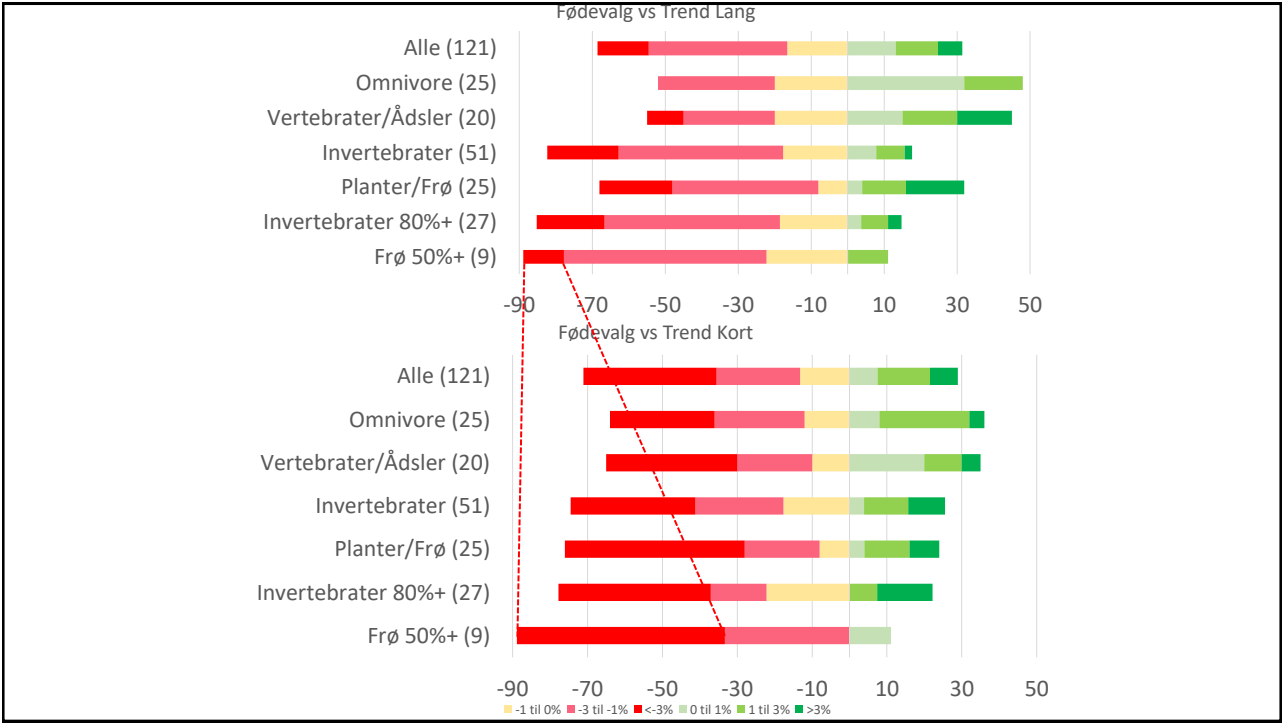
3



4



5



6

Ikke alle arter går tilbage – specielt ikke de tidligere, men nu fredede, regulerede og jagtede arter!

Knopsvanen er f.eks. gået fra 3-4 par i midten af 1920'erne til 4.700 par i dag - efter jagtstop!



Knopsvane

7

Udryddet i starten af 1900'tallet,
Men genindvandret i 1970'erne efter
stop for bekæmpelse og svensk
vinterfodringsprojekt (som gjorde
dem til standfugle, forskånet for syd-
europæernes kløe i aftrækkerfingeren).
I dag >350 par!



Rød Glente

8

Udryddet, men efter stop for brug af kviksølvholdige bejdse-midler og stop for bekæmpelse genindvandret i 1990'erne – i dag >150 par!



Havørn

9



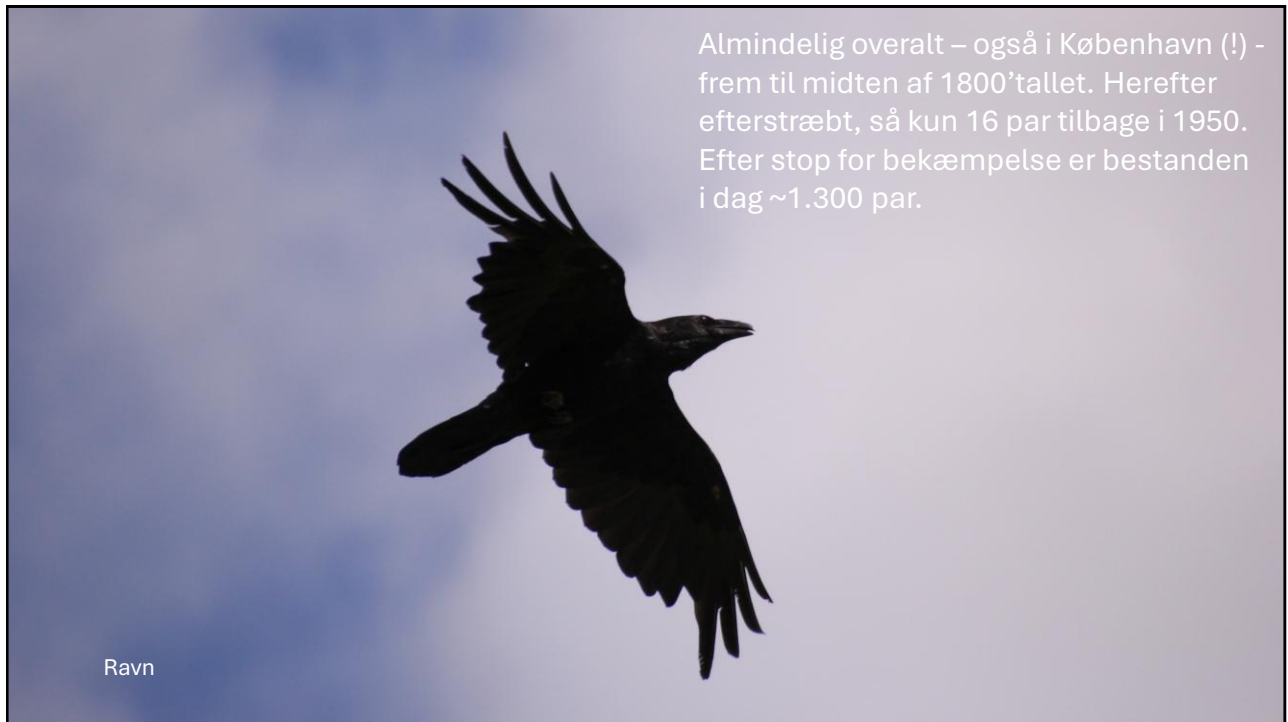
Havørn

Udryddet i midten af 1800'tallet, men efter jagtstop genindvandret i 1950'erne med få par de første 20-30 år. I dag >500 par!



Trane

10



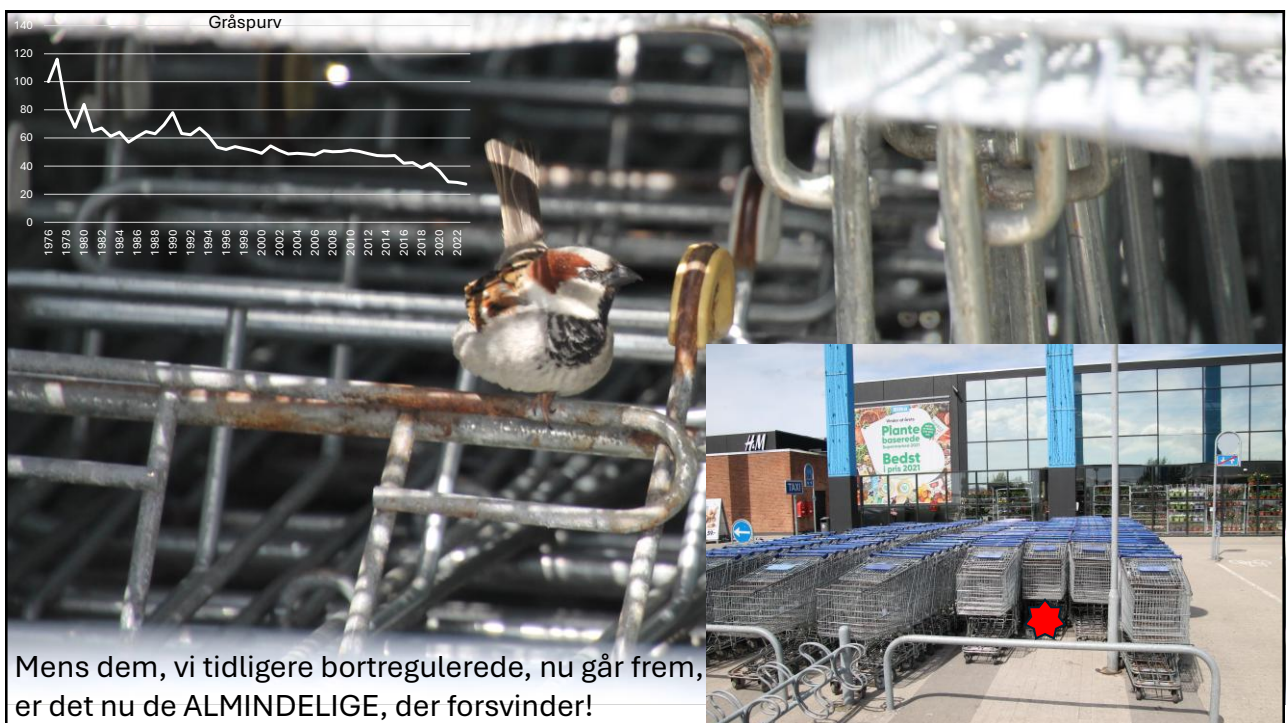
11



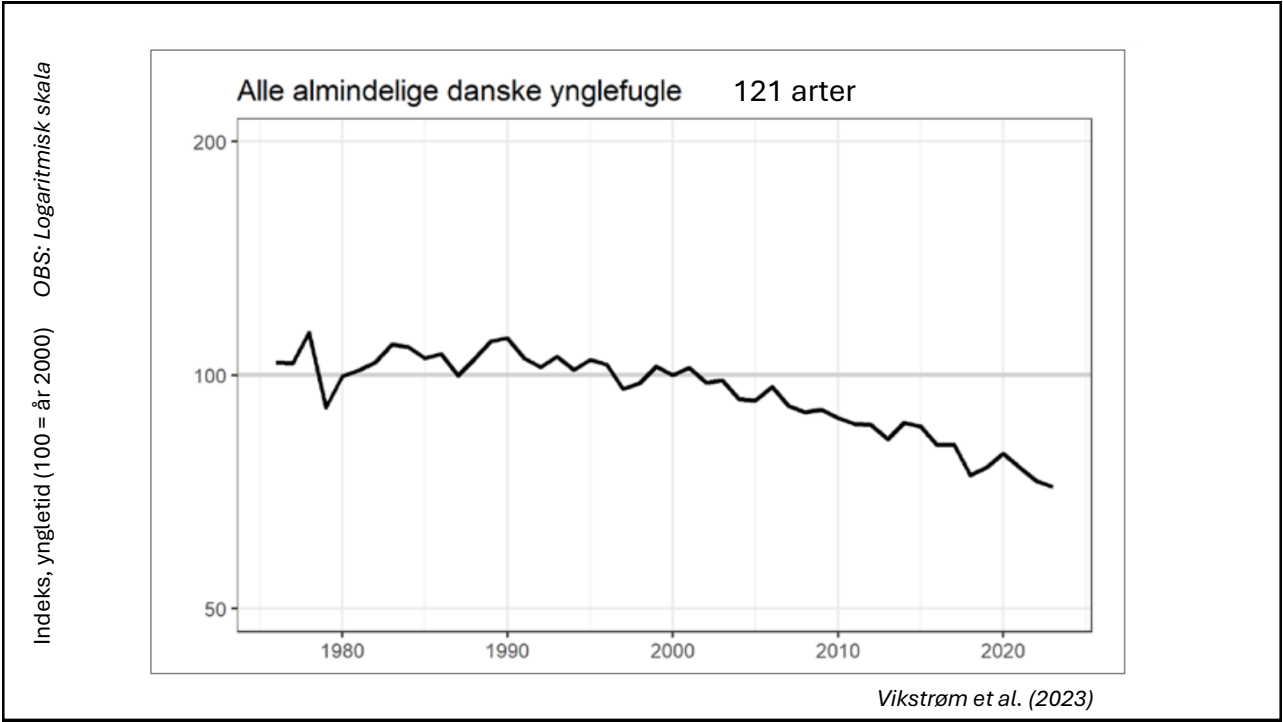
12



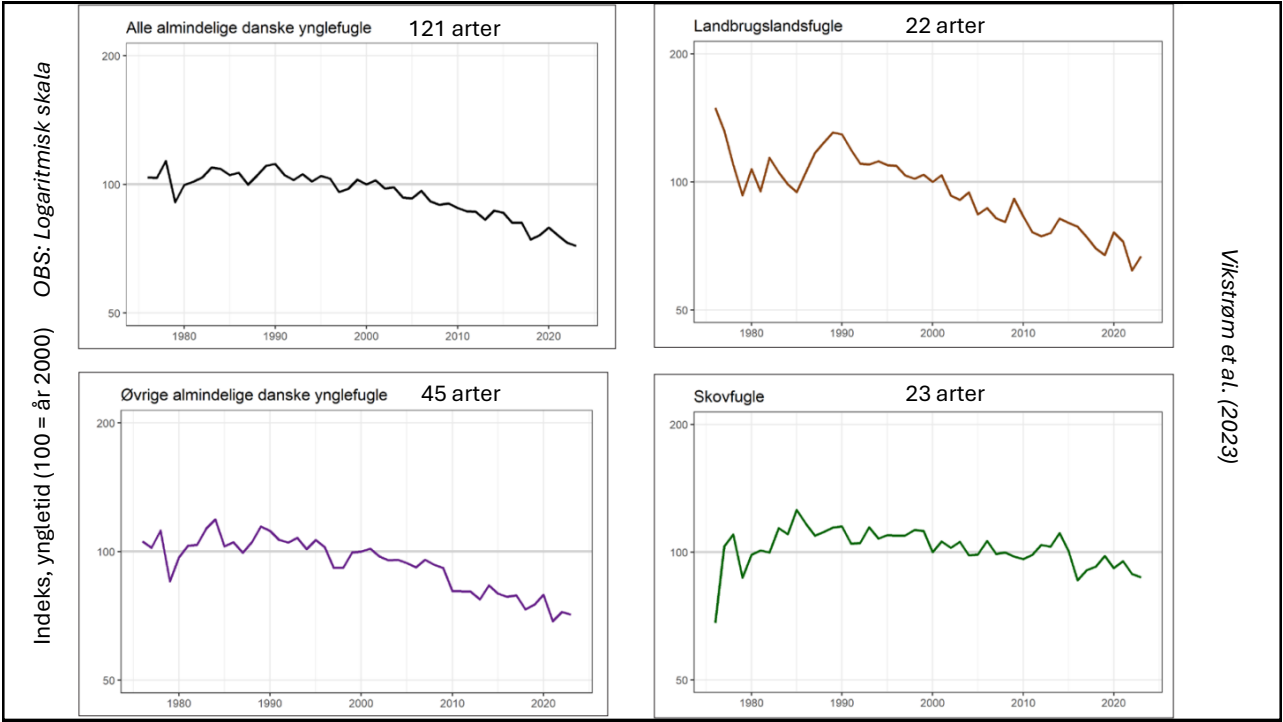
13



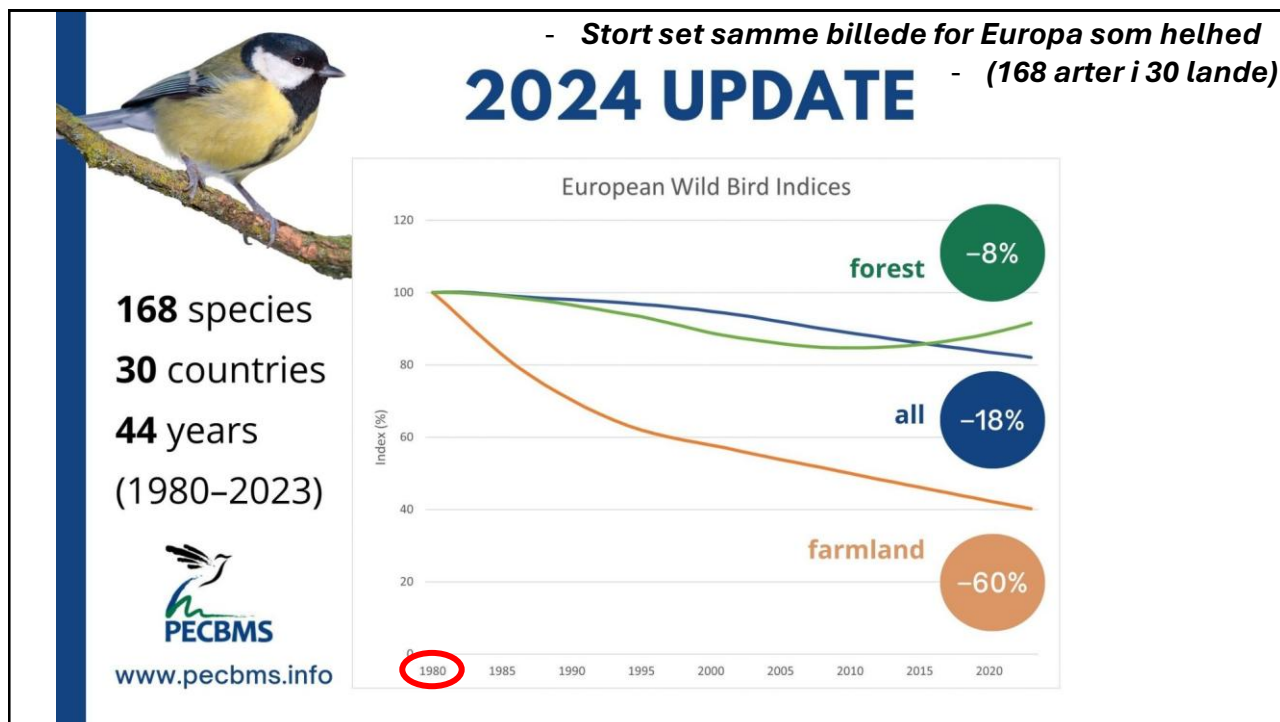
14



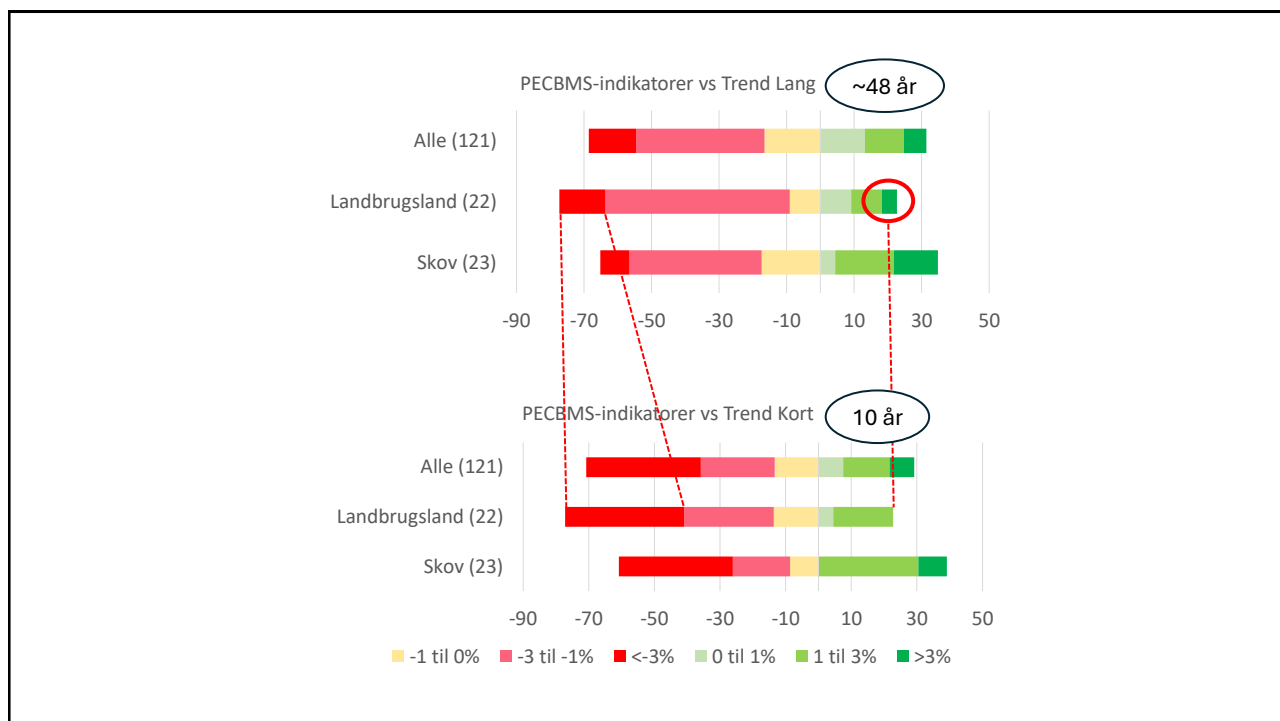
15



16



17



18



Lægger man antallene af fugle af de syv arter i markant fremgang sammen, får man i størrelsesordenen:

+50.000 individer

der yderligere kan opleves i det danske landskab.

Beregner man antallet af udelukkende *landbrugslandsfugle*, der ifølge Sterup & Therkildsen 2024, er forsvundet ud af det danske landskab over de seneste 40 år, når man:

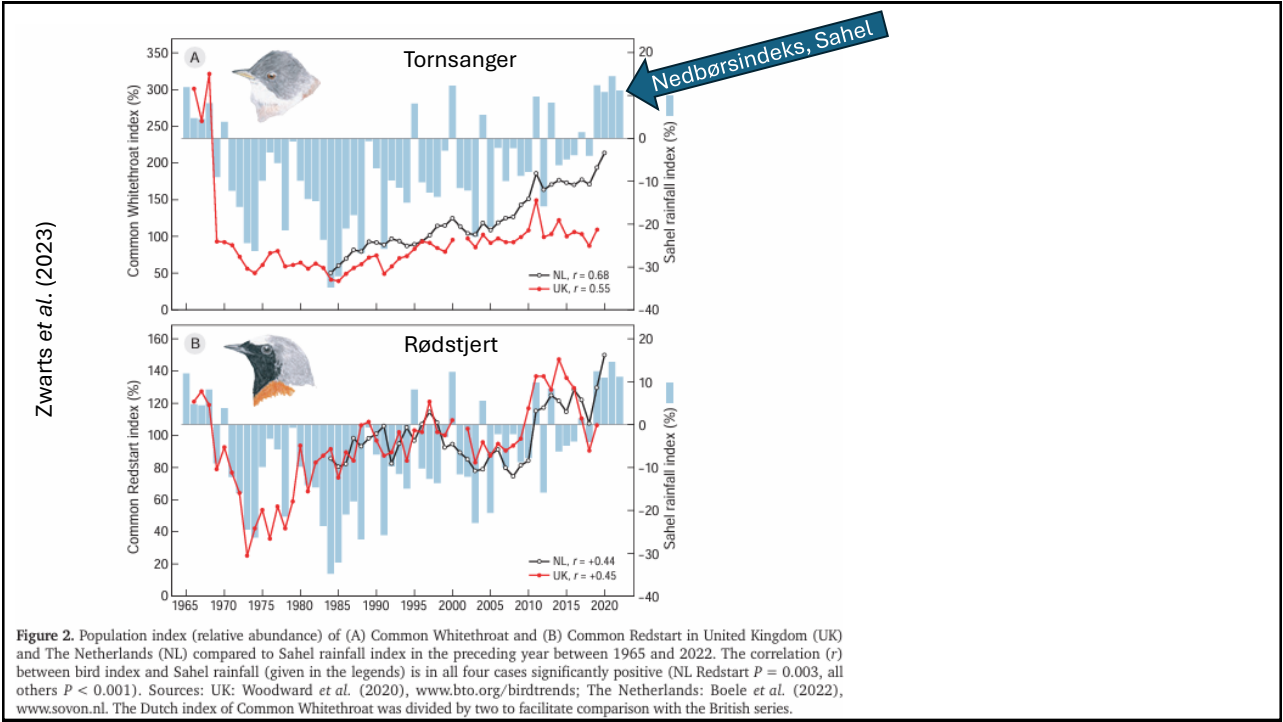
-2.900.000 individer

I EU-landene (+ UK) som helhed er der siden 1980 forsvundet 900 mio. individer (heraf 247 mio. Gråspurve (!) og 37 mio. Løvsangere) og tilkommet godt 300 mio. (heraf 55 mio. Munke og 29 mio. Gransangere) (Burns et al. (2021))

19



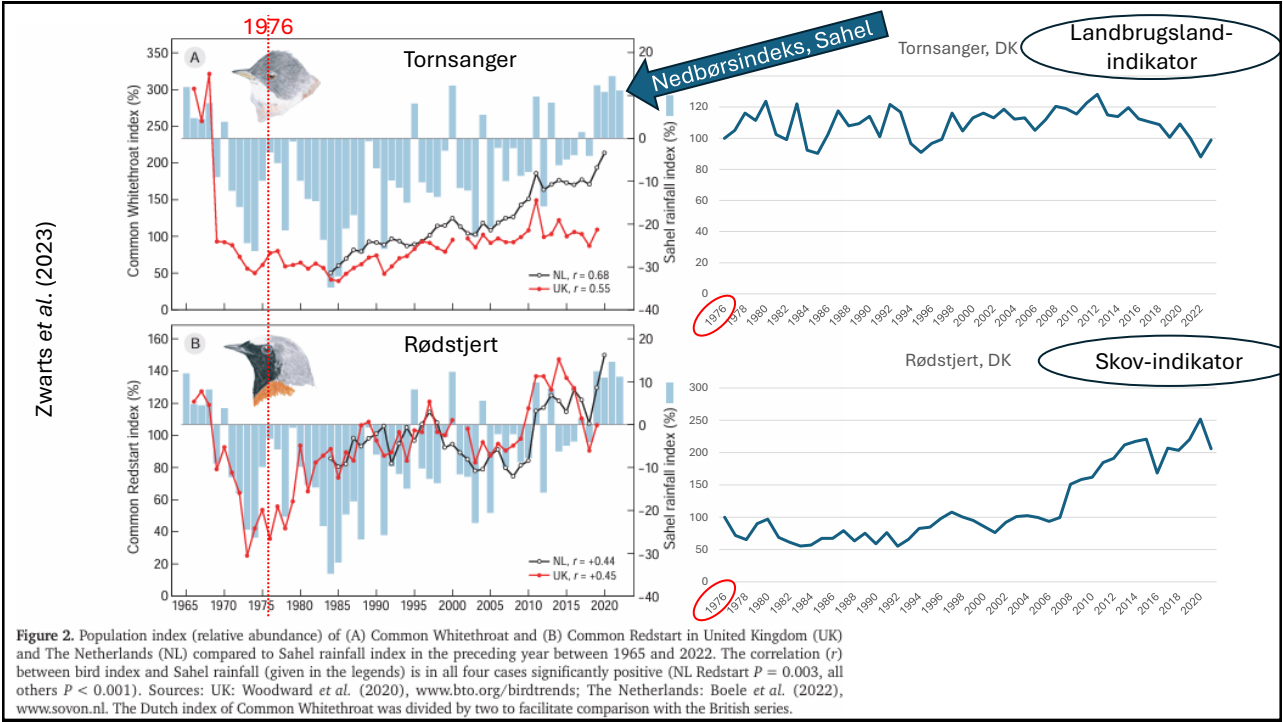
20



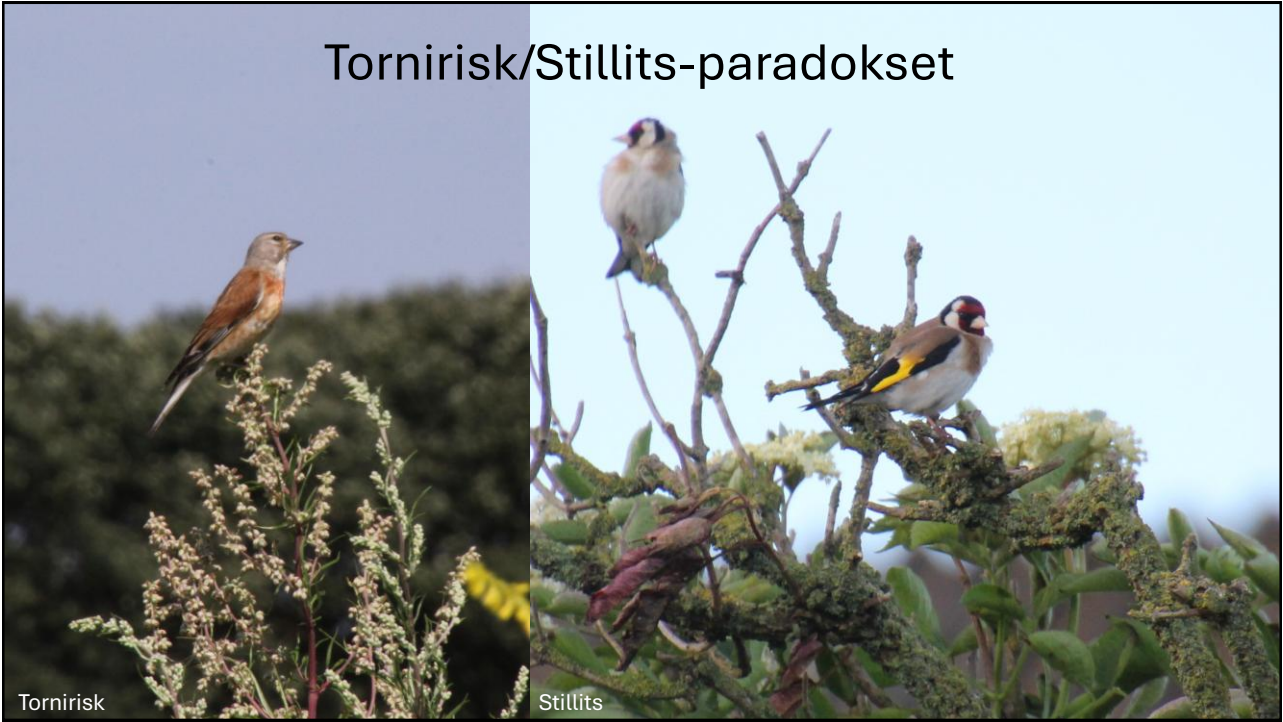
21



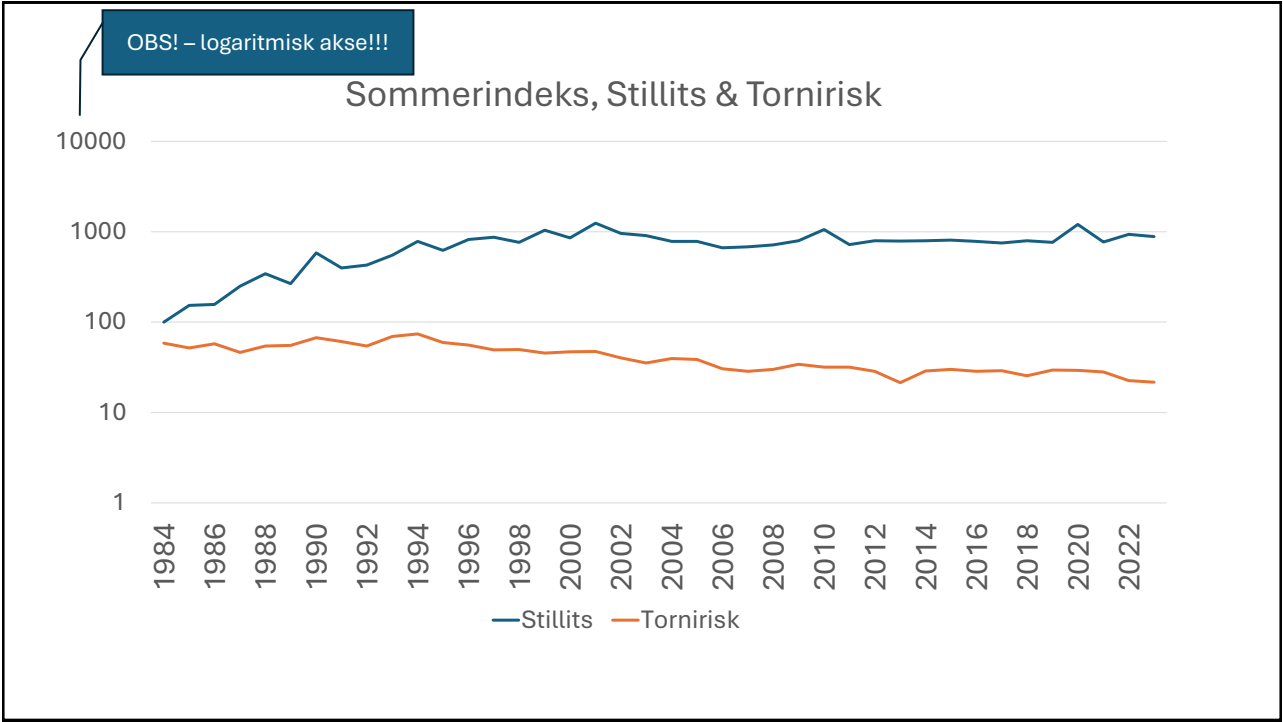
22



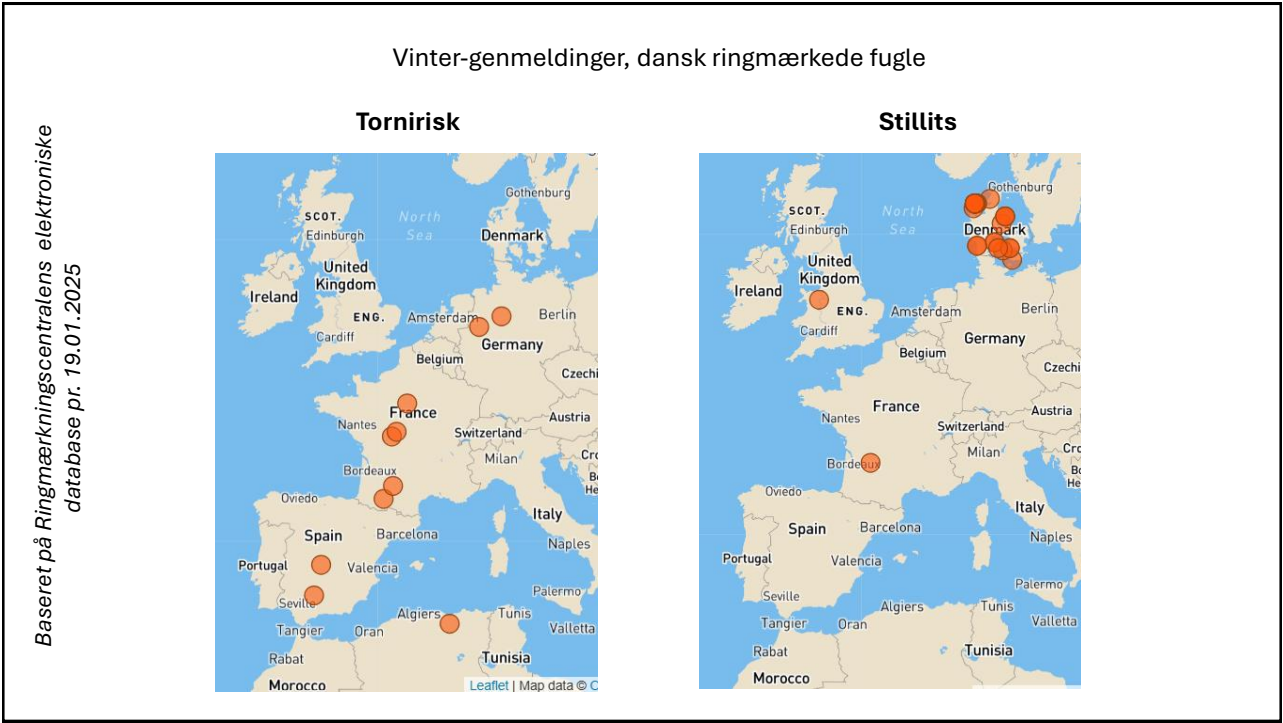
23



24

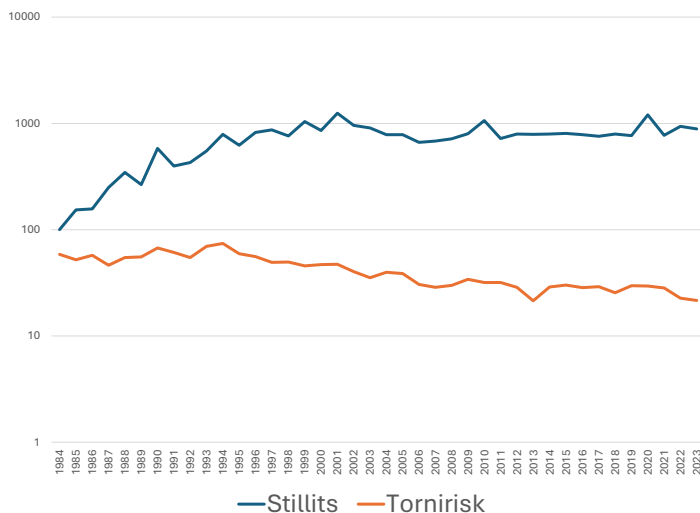


25



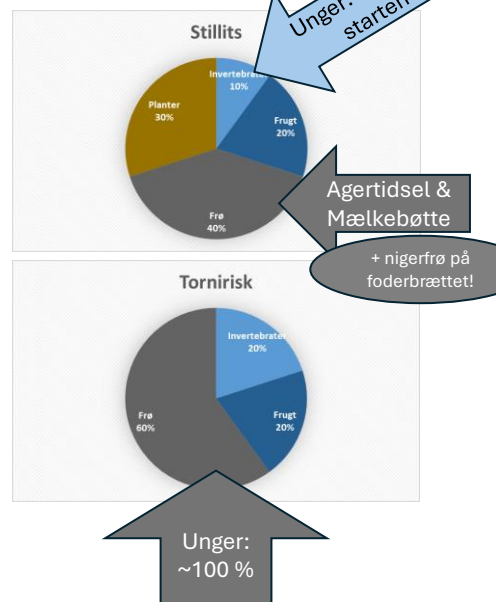
26

Sommerindeks, Stillits & Tornirisk



Data om fødevalg er hentet fra Willman et al. 2014

Fødevalg:



27

Fra Newton 2017



Newton (2017) antager, at en vigtig grund til, at Torniriskens overhovedet har kunnet dæmpe sin bestandsnedgang (som også finder sted i UK) skal søges i, at den har formået at udnytte umodne raps-frø som ungefoder (som erstatning for de ukrudtsfrø, der bliver sværere og sværere at finde).

Småflokke af Tornirisker kan ganske rigtigt ses i umodne raps, også i Danmark, og Newton har i hosstående billede vist, hvordan den øvre del af halsen hos en Tornirisk, fanget i umodne raps, er fyldt til randen med umodne frø, som kan ses gennem den tynde halshud, når fjer og dun pustes forsigtigt til side!

28

Tornirisen lever i små, løse kolonier ('clusters').

Drachmann *et al.* 2002 testede, om kolonier af reder påvirkede risikoen for rede-prædering (ved at opsætte yderligere kunstreder i kolonier).

Der var ingen effekt, hverken positiv eller negativ, og forfatterne konkluderede følgende (i min oversættelse):

"Den mest sandsynlige forklaring på, at Torniriser yngler i løse kolonier synes at være relateret til artens fourageringsvaner. Torniriser er således ikke-territoriale frøædere, der ofte fouragerer socialt på fælles foderlokaliteter.

De frø, som Torniriserne æder, og som de også opfodrer deres unger med, har en stort set uforudsigelig rumlig og tidsmæssig fordeling. Det vil derfor være en fordel for Torniriser at anlægge reder i løse kolonier, hvis de enkelte individer deler informationer om tilgængeligheden af deres ellers uforudsigelige føderessourcer."

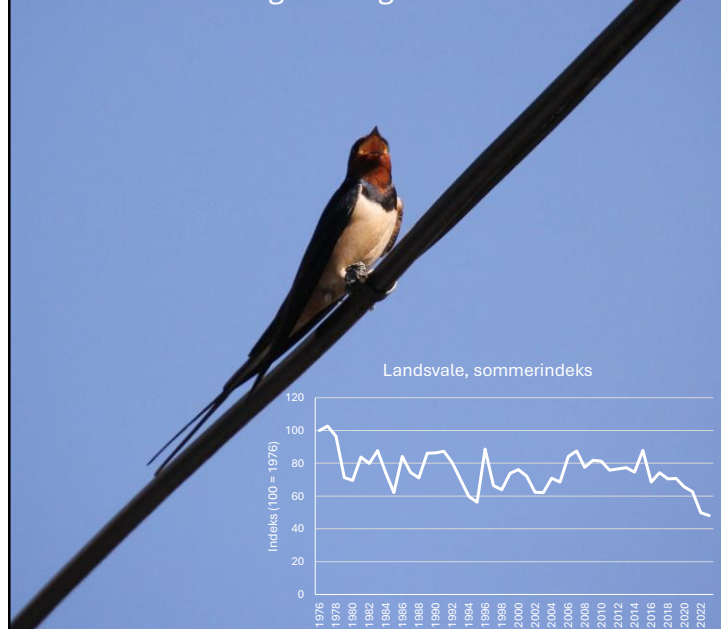
De nævner, at noget tilsvarende er beskrevet for Klippesvaler, som også lever i kolonier, og som dokumenteret følger succesfulde individer til gode fourageringsområder.



29

Stedtrofasthed

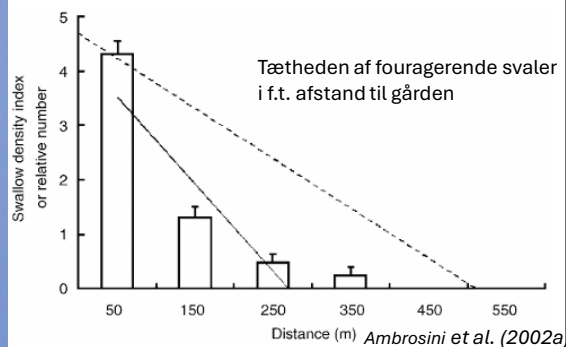
– fra evolutionær genistreg til katastrofe?



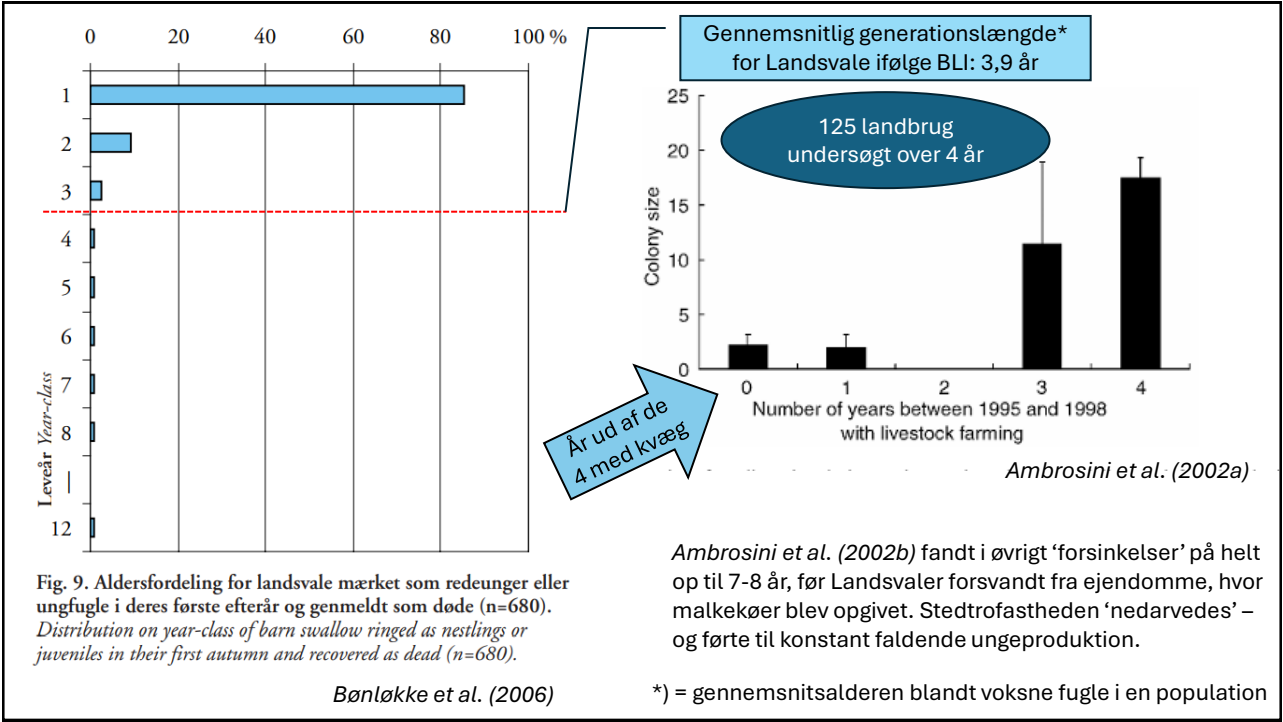
Landsvalen trækker op til 9.600 km til Afrika (og 9.600 km tilbage igen (!)) for at flyve ind ad det samme staldvindue for at yngle, så længe den lever. Cramp 1988 nævner eksempel på, at 86 % af de ringmærkede fugle genfangedes på mærkningsstedet året efter.

Trives bedst med fritgående kvæg og hømarker, som den kan fange insekter over, kombineret med indendørs redemuligheder

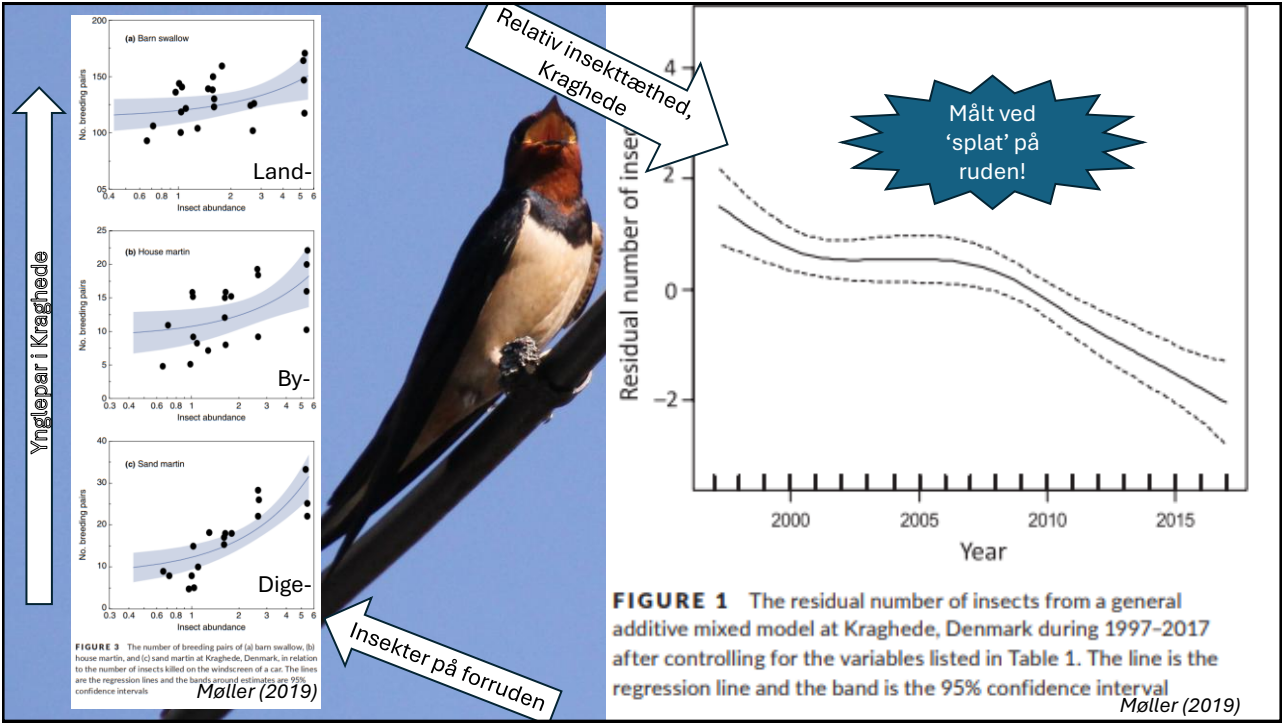
(‘Forstuesvale’ på gammelt dansk).



30



31



32

Splattede insekter på britiske nummerplader 2004 – 2023 – et Citizen Science-projekt

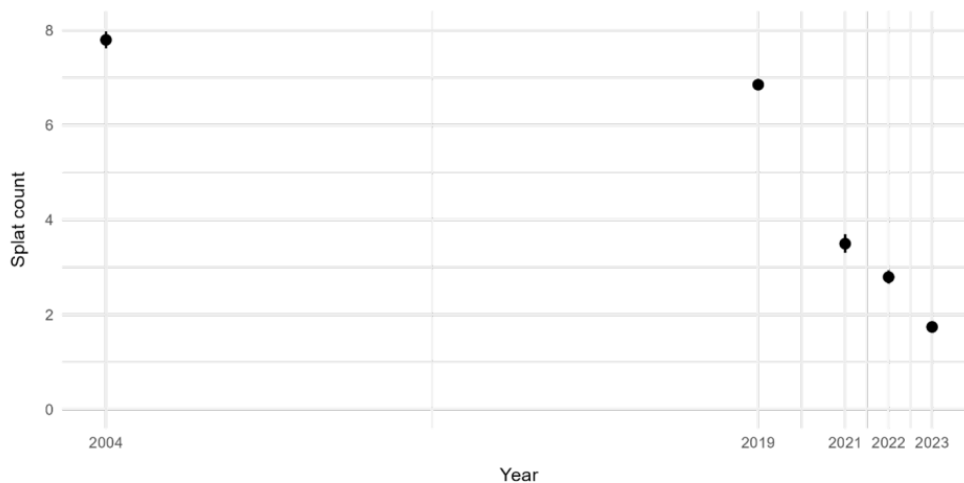


Figure 5. Predictions of splat count (corrected for number plate area and journey distance) by the ZINB model across year values.

The Bugs Matter Citizen Science Survey of Insect Abundance

33

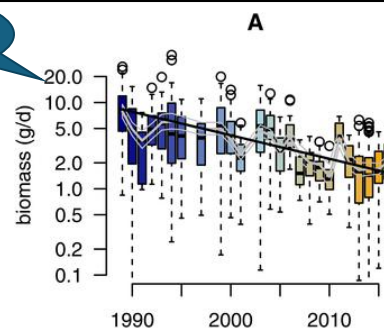
75 % tilbagegang over 27 år i biomassen af flyvende insekter i 63 beskyttede naturområder i Tyskland

Hallmann *et al.* (2017) indfangede år for år gennem 27 år flyvende insekter efter en systematisk metode i **63 beskyttede naturområder** i Tyskland.

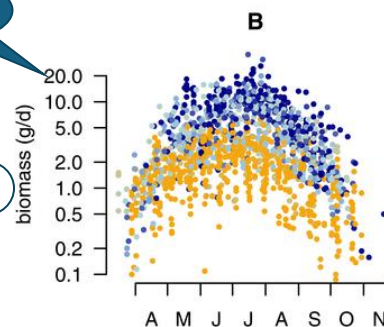
Biomassen af indfangede insekter pr. døgn aftog gennemsnitligt med 75 % over de 27 år (*bem. de logaritmiske skalaer på figurerne, der viser faldet over årene (A) og ligeledes hen over kalenderåret i alle årene (B)*).

For Goulson (2021) illustrerer kollapse i insektbestandene i tyske, beskyttede naturområder, at en tilgang, hvor landbruget intensiveres m.h.p. at skabe mere plads til natur, ikke virker efter hensigten, "*for the spared land is being impacted by the surrounding devastation*", noterer han sig p. 259.

log.
skala!

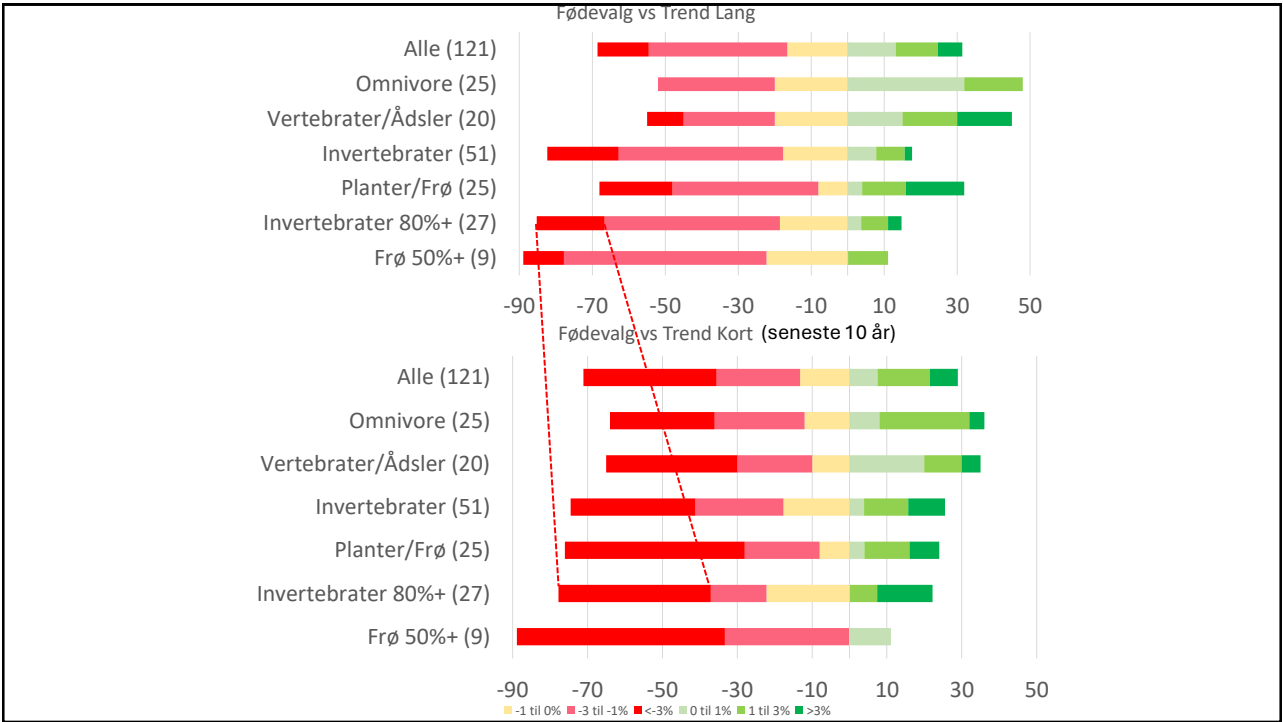


log.
skala!

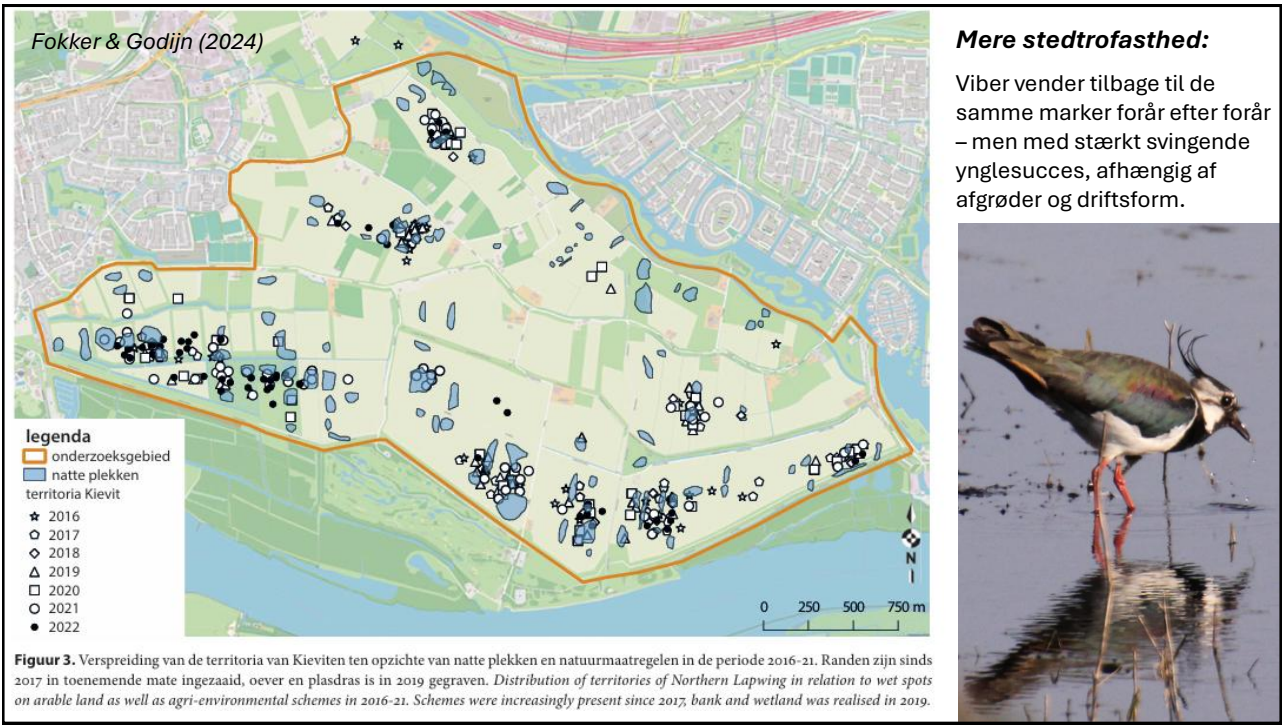


(Hallmann *et al.* 2017, p 11)

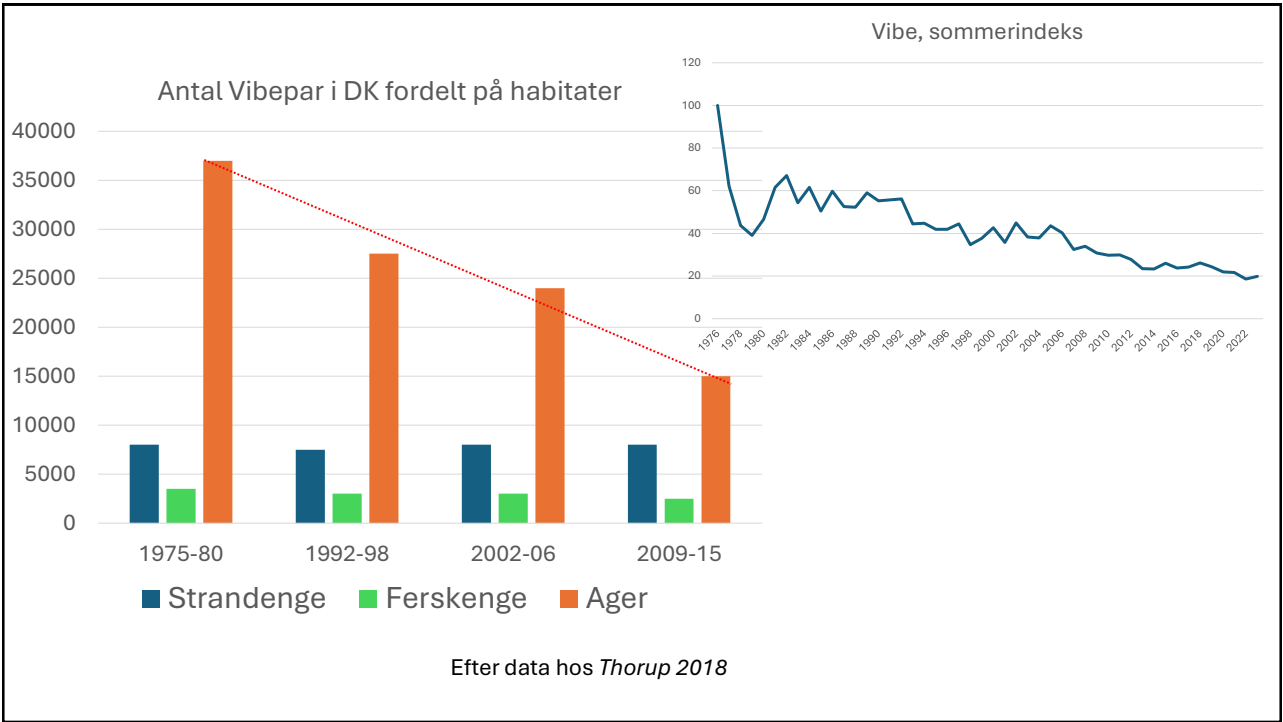
34



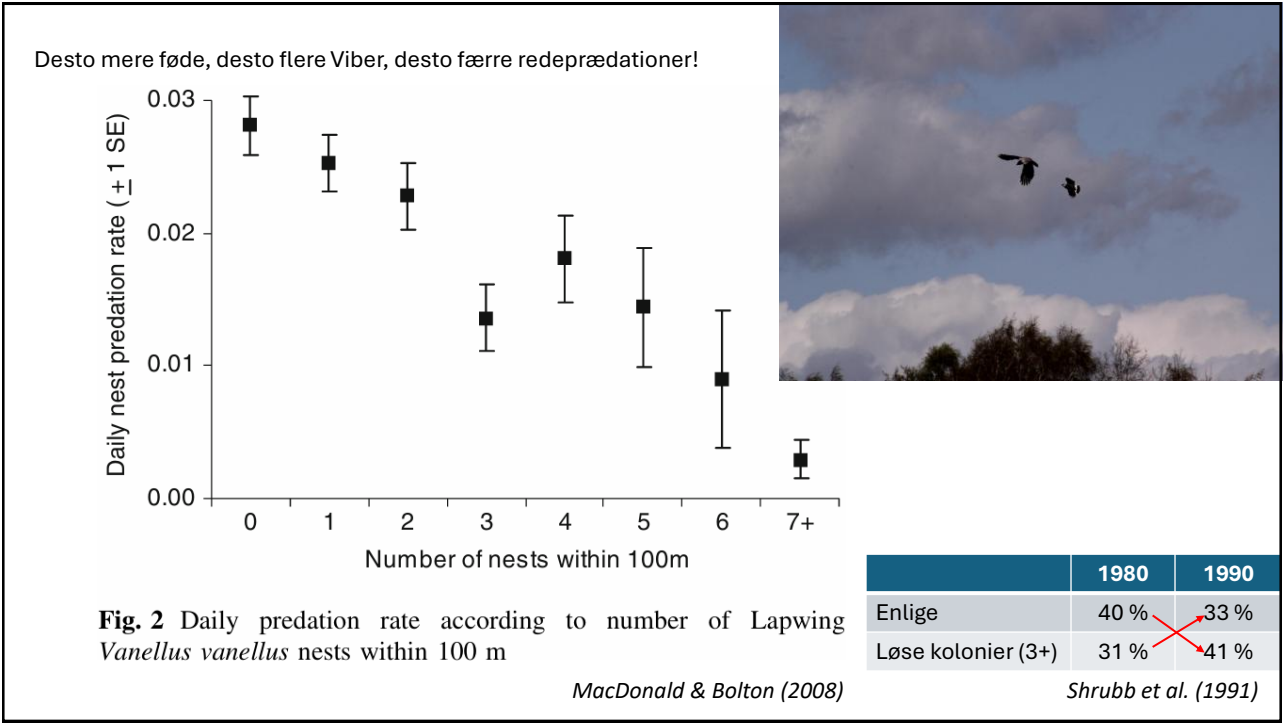
35



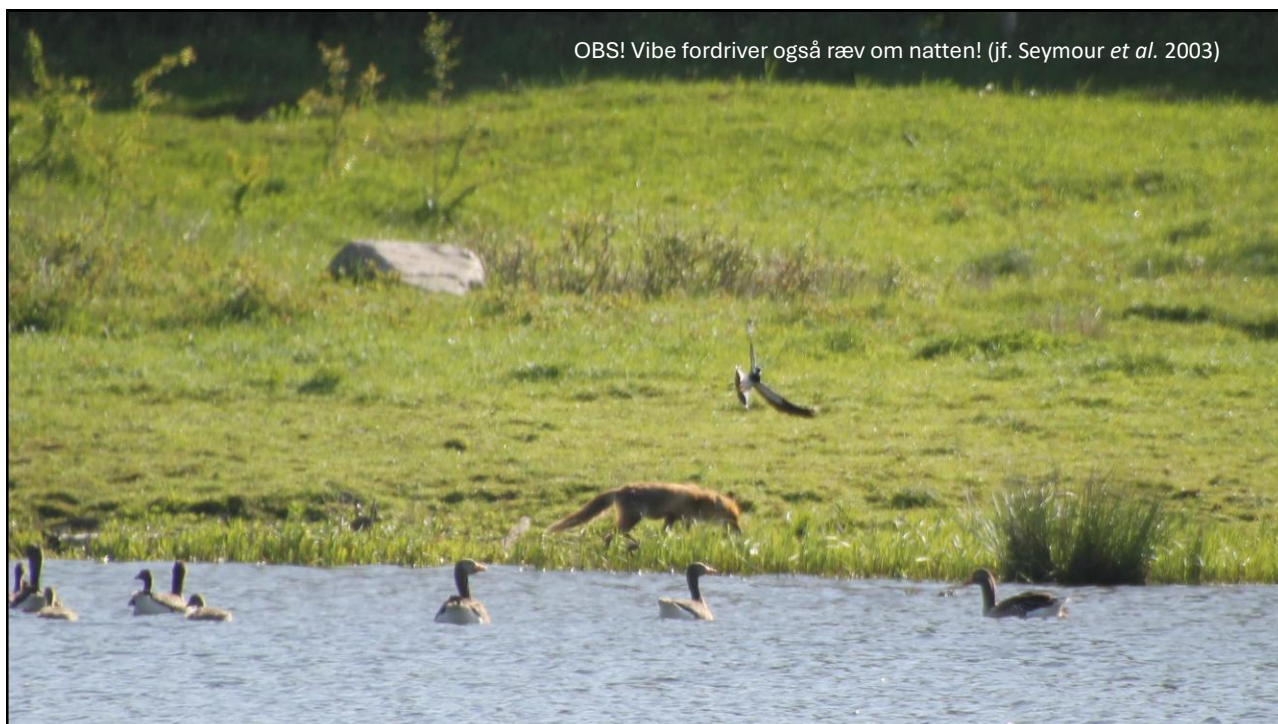
36



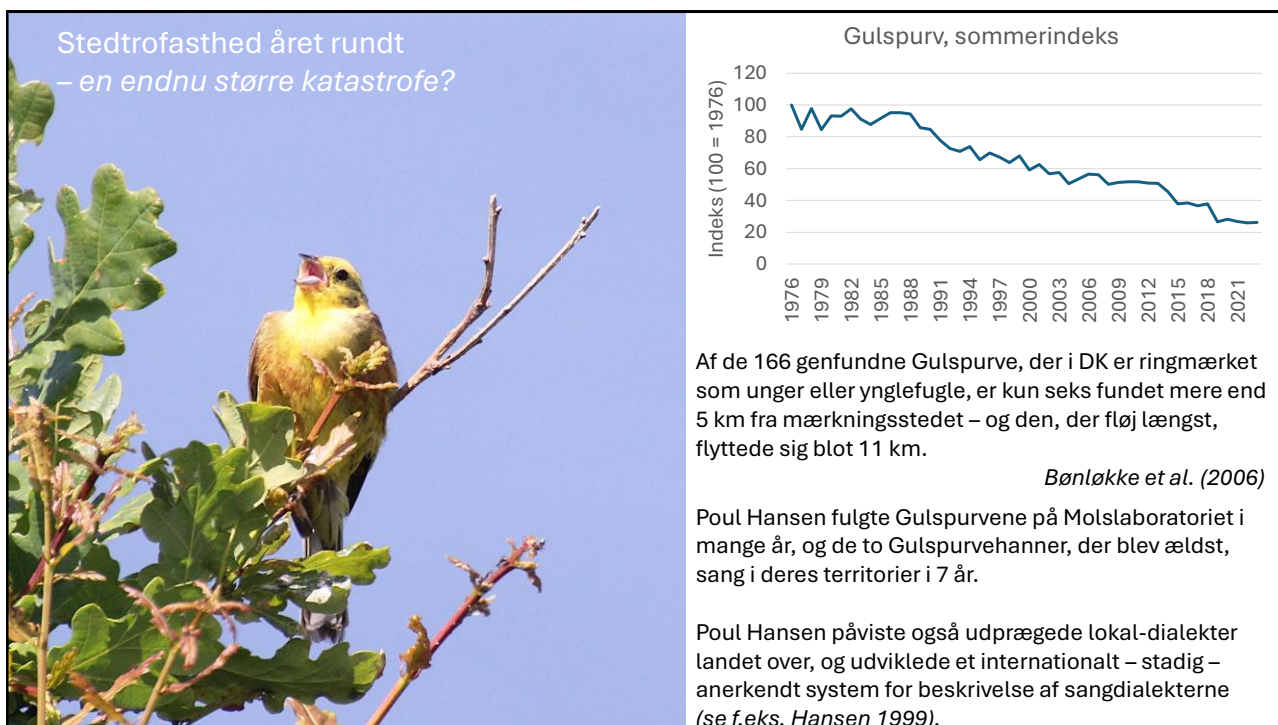
37



38

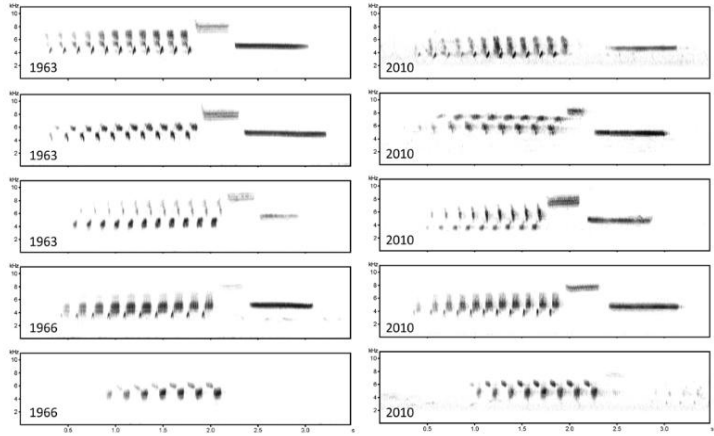


39



40

**Poul Hansens
sonogrammer med
lokaldialekter af
Gulspurvens sang**



Genhørt samme
steder
44-47 år senere!!!!

41



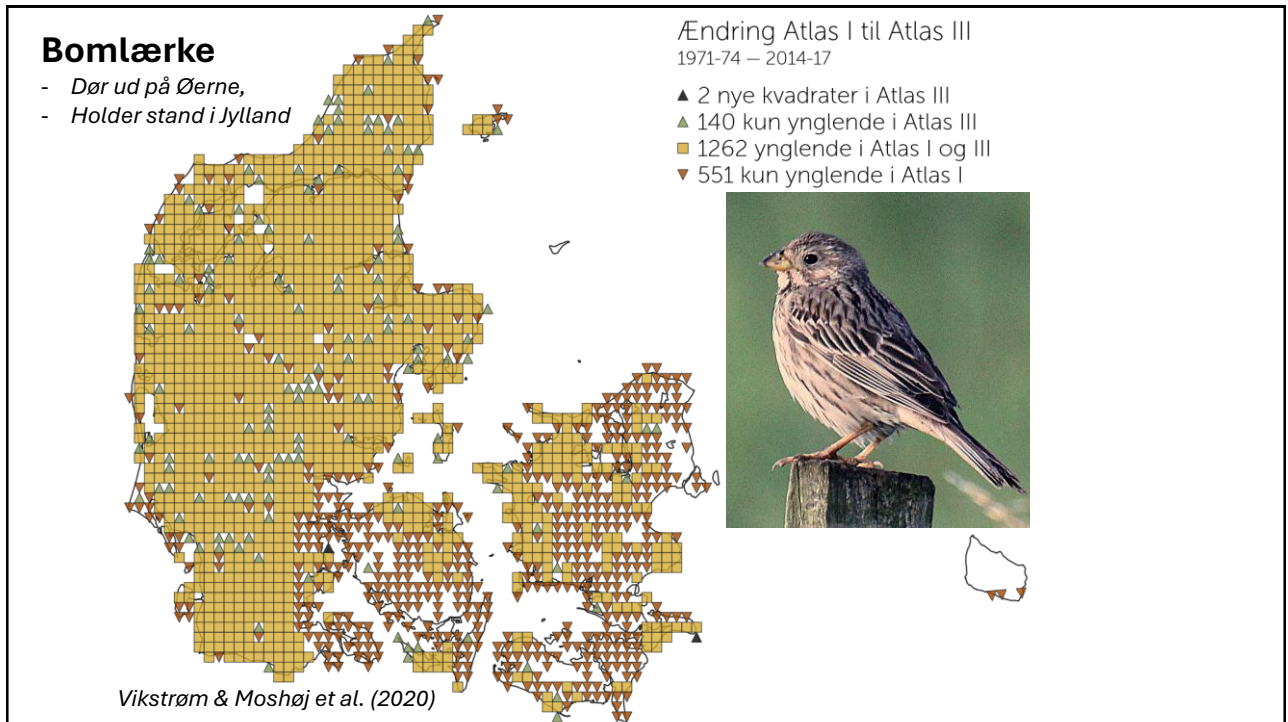
42



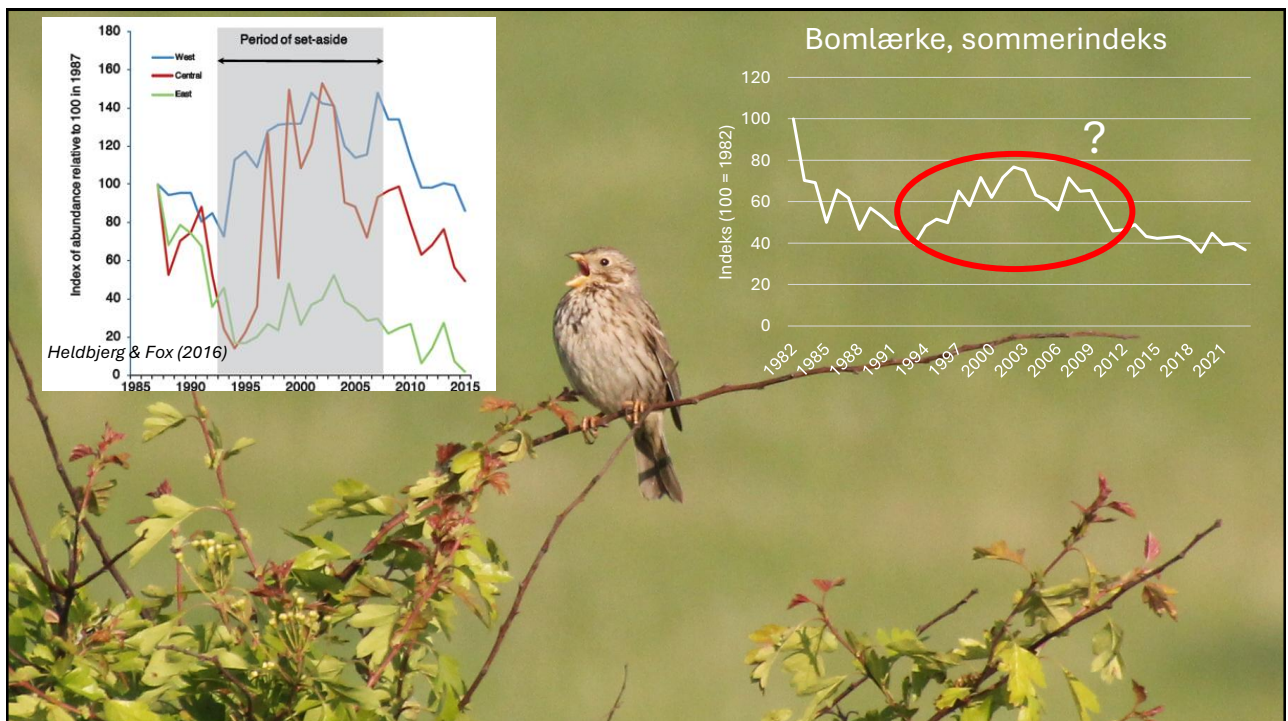
43



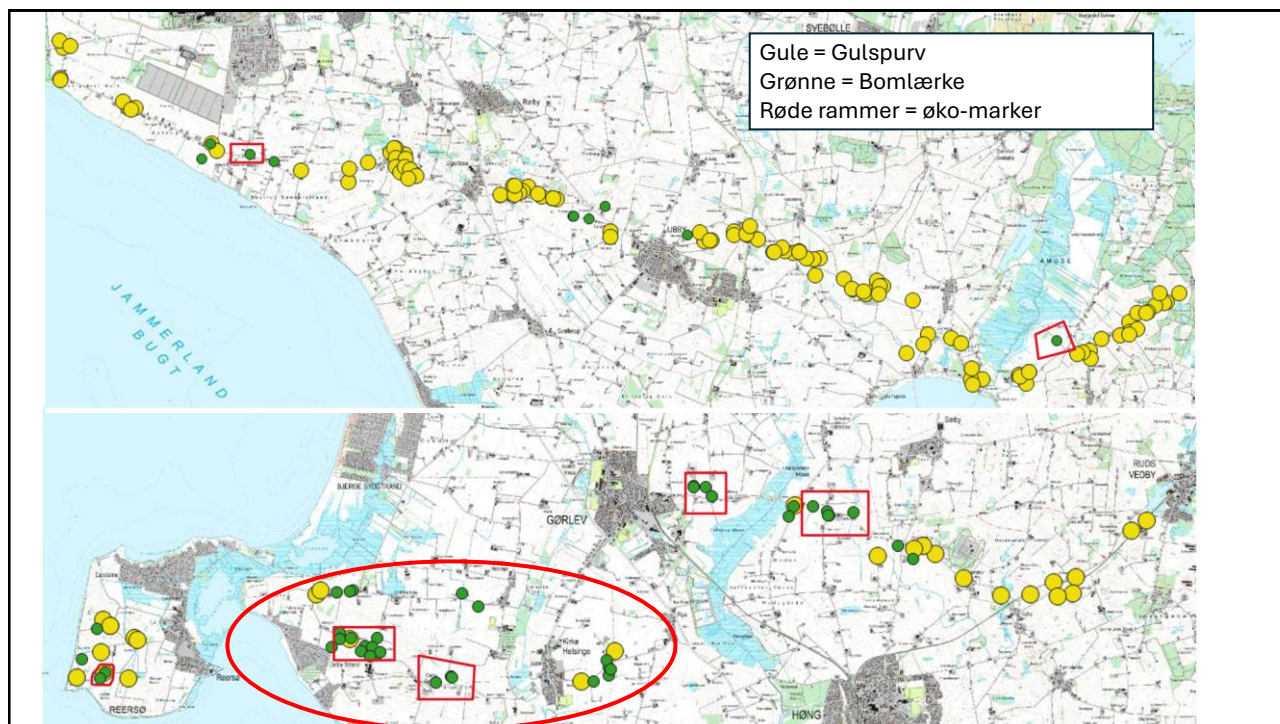
44



45

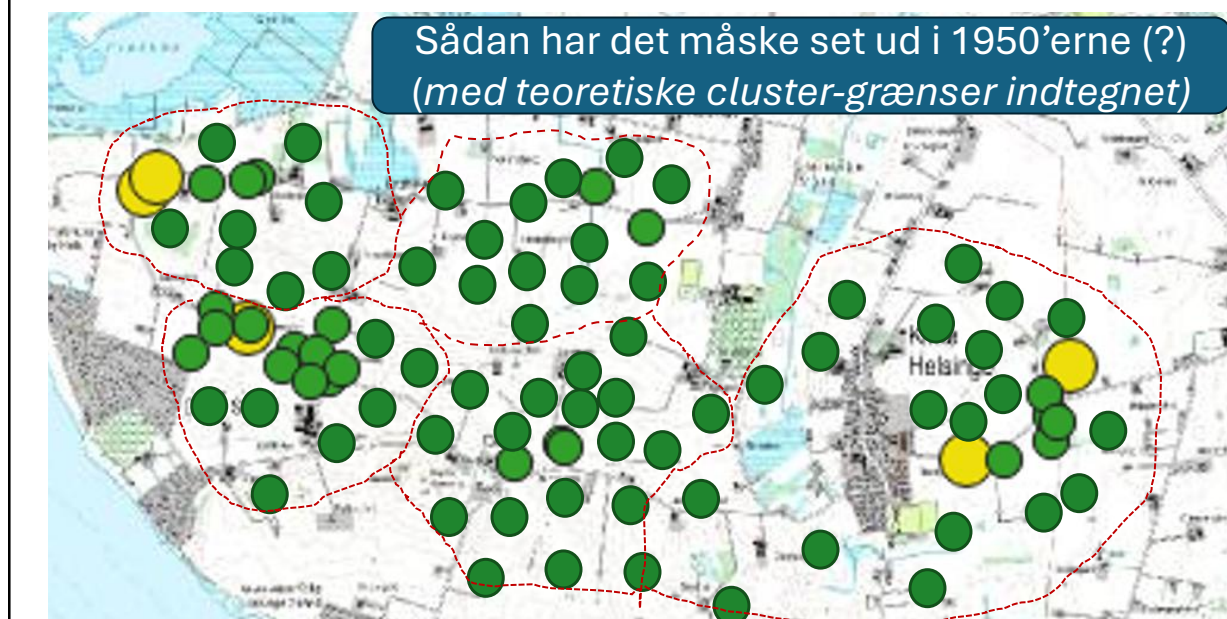


46



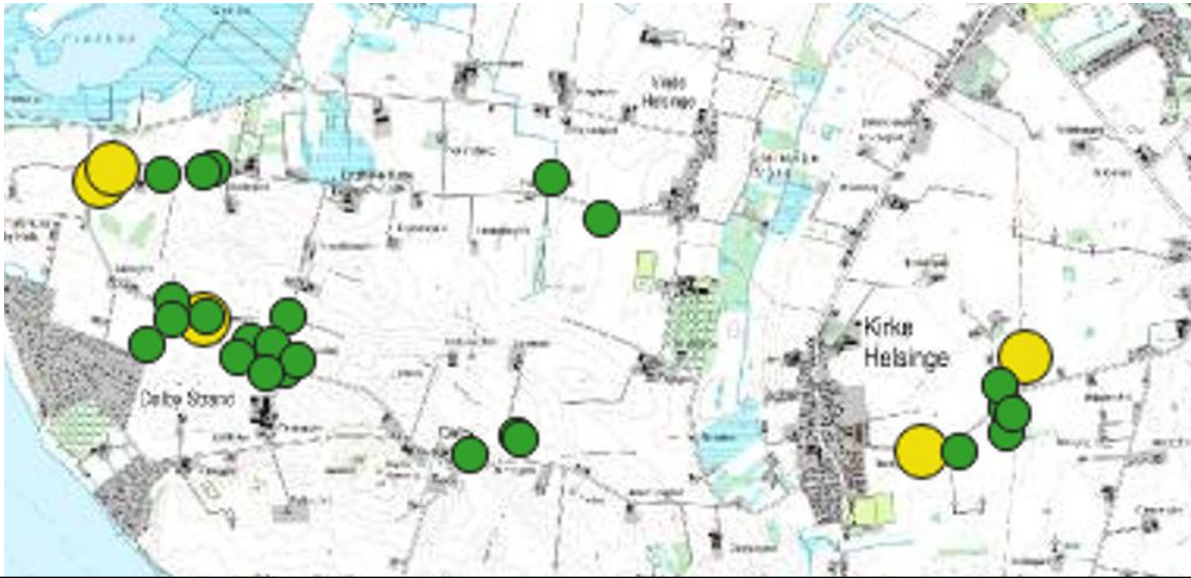
47

Tese: Bomlærke lever i *clusters* – og har måske altid gjort det:
- Men bare svære at erkende for det menneskelige øje!

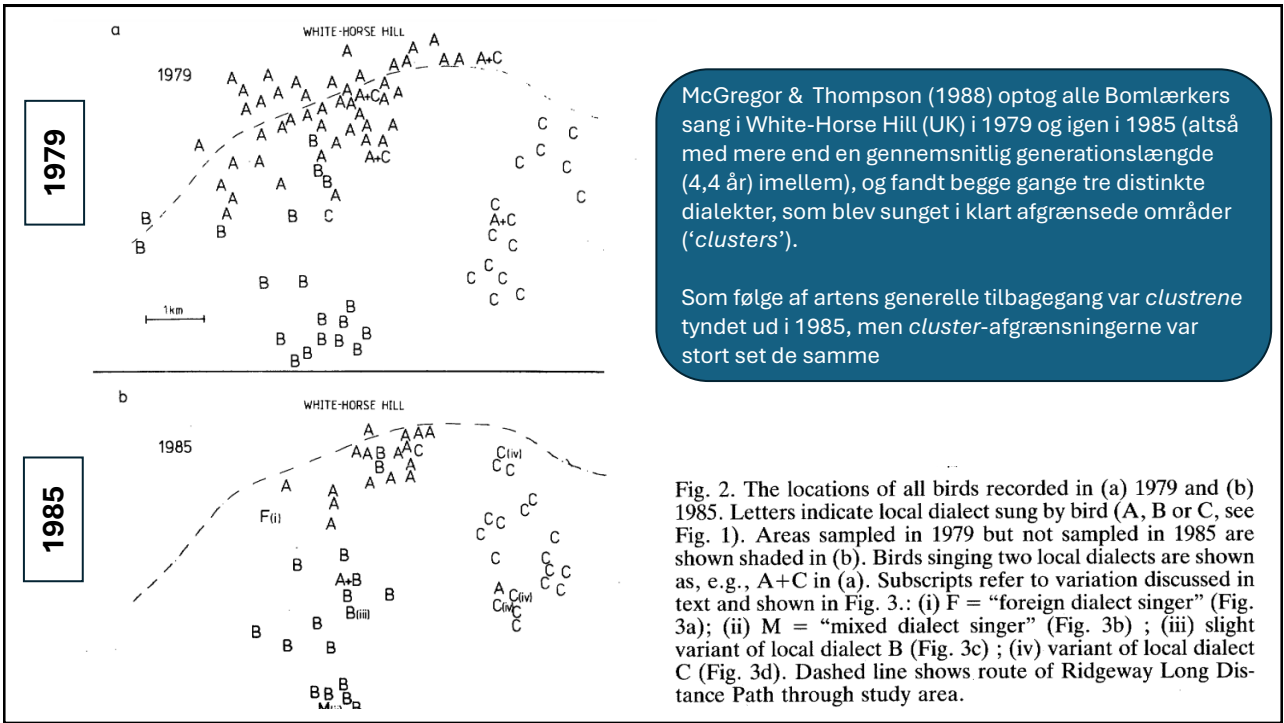


48

I takt med forringet ynglesucces og/eller vinteroverlevelse, skrumper *clustrene* til *hospices*!



49



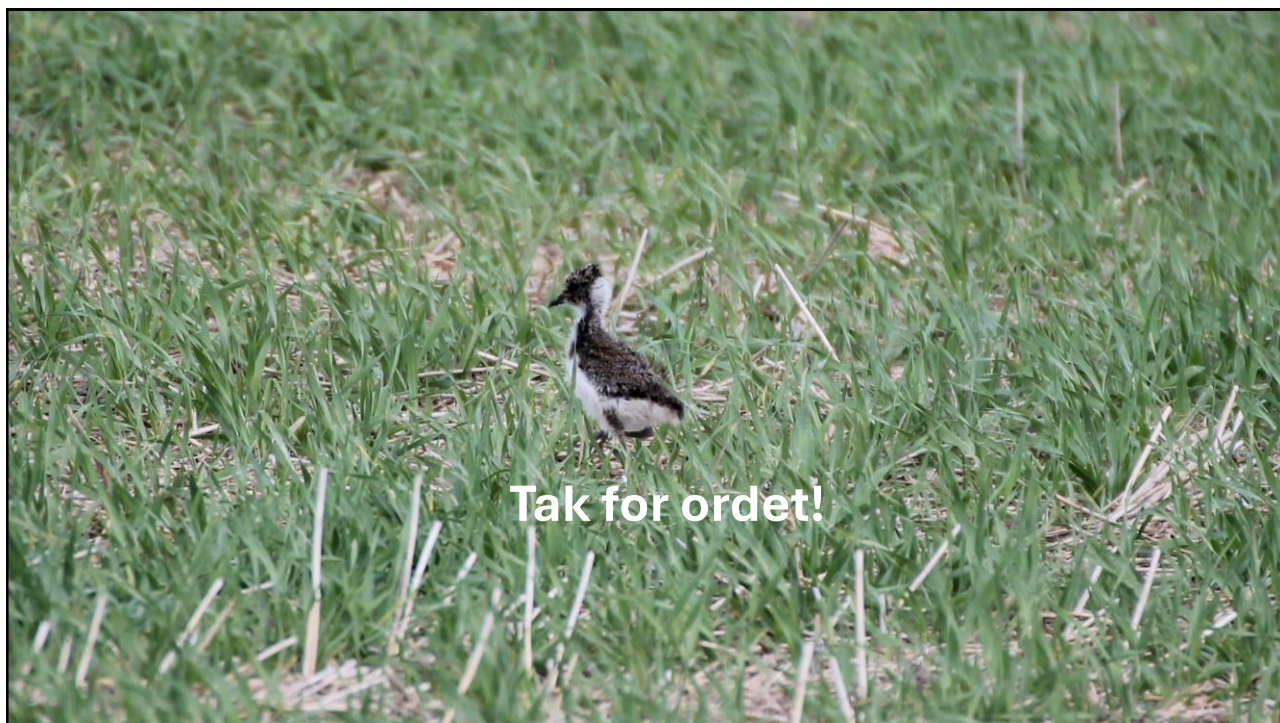
50

Ta' med hjem

Pas på med de
hurtige
konklusioner!

- Der er mange faktorer, der styrer størrelserne af fuglebestandene, og de interagerer ofte!
- Fødemangel i form af insekter og ukrudtsfrø synes dog at være den største, aktuelle enkelt-påvirkningsfaktor
- Nogen påvirkningsfaktorer er naturlige, andre menneskeskabte – og faktorerne interagerer ofte
- Det kan være hårdt at være trækfugl – men det er *standfuglene*, der klarer sig dårligst i dagens Danmark, især ekstremstandfuglene!
- Måske overser vi, hvad den sociale adfærd betyder, især for ekstremstandfuglene – og dermed også hvad nedbrydningen af deres sociale *clusters* indebærer!

51



52

Referencer

- Ambrosini, R., Bolzern, A.M., Canova, L., Arieni, S., Møller, A.P. & Saino, N. (2002a) The distribution and colony size of barn swallows in relation to agricultural land use. *Journal of Applied Ecology*, **39**: 524-534. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2664.2002.00721.x>
- Ambrosini, R., Bolzern, A.M., Canova, L. & Saino, N. (2002b). Latency in response of barn swallow *Hirundo rustica* populations to changes in breeding habitat conditions. *Ecology Letters*, **5**, 640 - 647. 10.1046/j.1461-0248.2002.00363.x.
- Burns, F., Eaton, M. A., Burfield, I. J., Klvaňová, A., Šilarová, E., Staneva, A. & Gregory, R. D. (2021) Abundance decline in the avifauna of the European Union reveals cross-continental similarities in biodiversity change. *Ecology and Evolution*, **00**, 1– 14. <https://doi.org/10.1002/ece3.8282>
- Bønløkke, J., Madsen, J.J., Thorup, K., Pedersen, K.T., Bjerrum, M. & Rahbek C. (2006) *Dansk Trækfugleatlas*. Zoologisk Museum, Københavns Universitet. Forlaget Rhodos.
- Cramp, S. (1988) *Handbook of the birds of Europe, the Middle East, and North Africa: the birds of the Western Palearctic*. Vol. VI. Oxford University Press, Oxford.
- Drachmann, J., Broberg, M.M. & Søgaaard, P. (2002) Nest predation and semicolonial breeding in Linnets *Carduelis cannabina*. *Bird Study*, **49**:1, 35-41, DOI: 10.1080/00063650209461242

53

- Fokker, K.C. & Godijn, N. (2024) Breeding biology and habitat use of Northern Lapwing *Vanellus vanellus* in arable farmland. *LIMOSA*, **97** (1): 12-25.
- Goulson, D. (2021) *Silent Earth. Averting the Insect Apocalypse*. VINTAGE.
- Hallmann, C.A., Sorg, M., Jongejans, E., Siepel, H., Hofland, N., *et al.* (2017) More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLOS ONE* **12**(10): e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>
- Hansen, P. (1999) Long-Term Stability of Song Elements in the Yellowhammer *Emberiza citrinella*. *Bioacoustics*, **9**(4), 281–295. <https://doi.org/10.1080/09524622.1999.9753405>
- Heldbjerg, H., Fox, A.D. (2016) Regional trends amongst Danish specialists farmland breeding birds. *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* **110**, 214-222
- MacDonald, M.A. & M. Bolton. 2008. Predation of Lapwing *Vanellus vanellus* nests on lowland wet grassland in England and Wales: effects of nest density, habitat and predator abundance. *J. Ornitol.* **149**, 555-563.
- McGregor, P. K. & Thompson, D. B. A. (1988) Constancy and Change in Local Dialects of the Corn Bunting. *Ornis Scandinavica*, **19**(2), 153–159. <https://doi.org/10.2307/3676465>
- Møller, A.P. (2019) Parallel declines in abundance of insects and insectivorous birds in Denmark over 22 years. *Ecology and Evolution*. **9**:6581–6587.

54

- Newton, I. (1998) *Population Limitation in Birds*. ACADEMIC PRESS.
- Newton, I. (2017): *Farming and Birds*. Collins New Naturalist Library
- Petty, S., Patterson, I.J., Anderson, D.I.K., Little, B. & Davison, M. (1995) Numbers, breeding performance, and diet of the Sparrowhawk *Accipiter nisus* and Merlin *Falco columbarius* in relation to cone crops and seed-eating finches. *Forest Ecology and Management*. 79. 133-146. 10.1016/0378-1127(95)03624-5.
- Robinson, R.A. (2001) Feeding ecology of Skylark in winter - a possible mechanism for population decline? In: *The Ecology and Conservation of Skylark *Alauda arvensis**, ed. Donald, P.F. & Vickery, J.A.). RSPB, Sandy, pp. 129-38.
- Robinson, R.A. & Sutherland, W.J. (2002) Post-war arable farming and biodiversity in Great Britain. *J. Appl. Ecol.* **39**, 157-176.
- Seymour, A.S., Harris, S., Ralston, C. & White, P.C.L. (2003) Factors influencing the nesting success of Lapwings *Vanellus vanellus* and behaviour of Red Fox *Vulpes vulpes* in Lapwing nesting sites. *Bird Study*, **50**, 39-46.
- Shrubbs, M., Lack, P.C. & Greenwood, J.J.D. (1991). The numbers and distribution of Lapwings *V. vanellus* in England and Wales in 1987. *Bird Study* **38**, 20-37.

55

- Stephens, P.A., Freckleton R.P., Watkinson, A.R. & Sutherland, W.J. (2003). Predicting the response of farmland bird populations to changing food supplies. *J. Appl. Ecol.* **40**, 970-983.
- Sterup, J. & Therkildsen, O.R. (2024) *Nedgang i fuglebestande i Danmark. Udviklingen i agerlandets fugle og hvid stork*. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 9 s. – Fagligt notat nr. 2024|52
- Thorup, O. (2018) Population sizes and trends of breeding meadow birds in Denmark. *Wader Study*, **125**(3): 175-189.
- Vikstrøm, T & Moshøj, C.M. *et al.* (2020) *Fugleatlas - De danske ynglefugles udbredelse*. Dansk Ornitologisk Forening & Lindhardt & Ringhof.
- Vikstrøm, T., Eskildsen, D.P. & Jørgensen, M.F. (2023) *Overvågning af de almindelige fuglearter i Danmark 1975-2023*. Årsrapport for Punkttællingsprogrammet. Dansk Ornitologisk Forening
- Wilman, H., J. Belmaker, J. Simpson ... & W. Jetz (2014) Elton Traits 1.0: species-level foraging attributes of the world's birds and mammals. – *Ecology*, **95**: 2027.
- Zwartz L., R.G. Bijlsma & J. van der Kamp (2023) The fortunes of migratory birds from Eurasia: being on a tightrope in the Sahel. – *Ardea*, **111**: 397-437.

56