

Artutbredningar i ett förändrat klimat

Sveriges fåglar



Åke Lindström

Svensk Fågeltaxering

Ekologiska institutionen, Lunds universitet



Utbredningar förändras ständigt
Fågelarters utbredning idag
Klimatet och framtida utbredningar
Utbredningar och skyddade områden

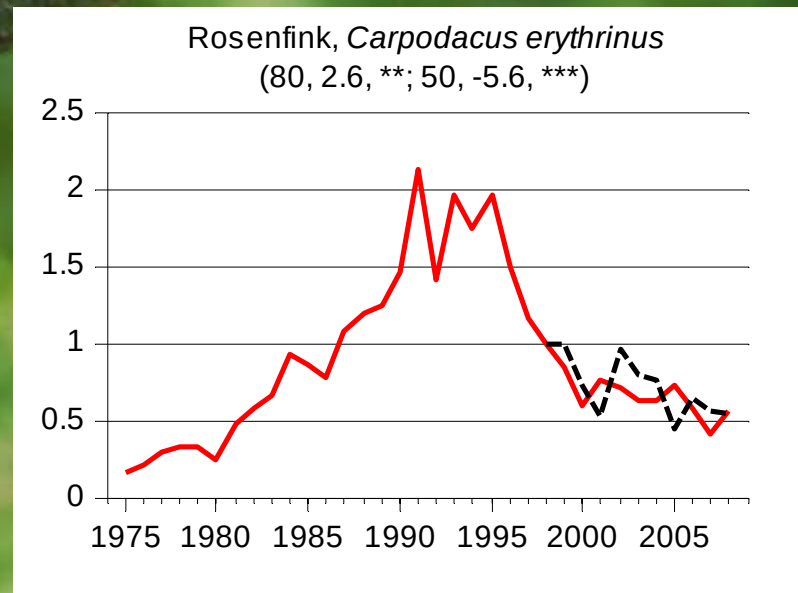


Oavsett klimatförändringar - utbredningar förändras ständigt



Rosenfink

- 1830 Första fynd
- 1930 Liten våg
- 1950 "Explosion"
- 1990 Topp
- 1995- Ras!



Utbredningar förändras ständigt

Species Turnover of a Continental Bird Fauna: Northern Europe, 1850–1970

Steffan Ulfstrand

Oecologia (Berl.) 46, 186–195 (1980)

“Denmark, Poland, and Finland were colonized by an average of 0.6 species (winners) and lost 0.6 species per decade and country in 1850–1970.”

“Because many winners have invaded habitats that have been available for a long time, North European bird communities are probably often unsaturated.”

Utbredningar idag

Hur studera?

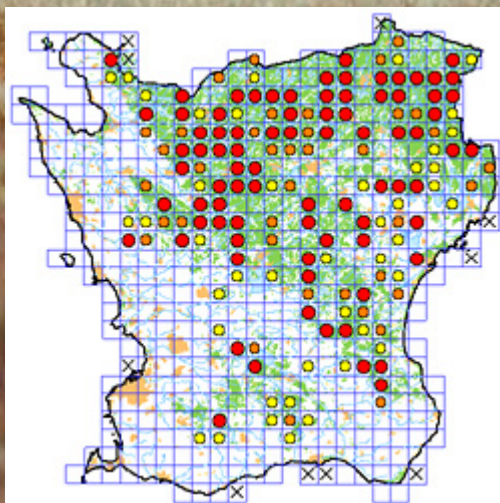
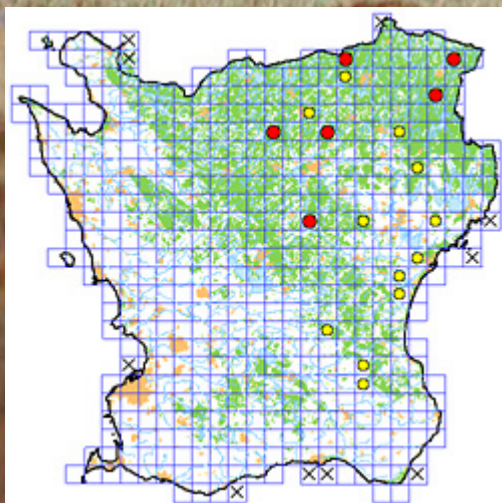
- Systematiskt
 - Fågelatlas



Svensson m.fl. 1999

1974-1983

2004-2009



Utbredningar idag

Hur studera?

- Systematiskt
 - Fågelatlaser
 - Svensk Fågeltaxering (standardrutterna)
- Icke-systematiskt
 - Spontanrapporter (via Svalan)

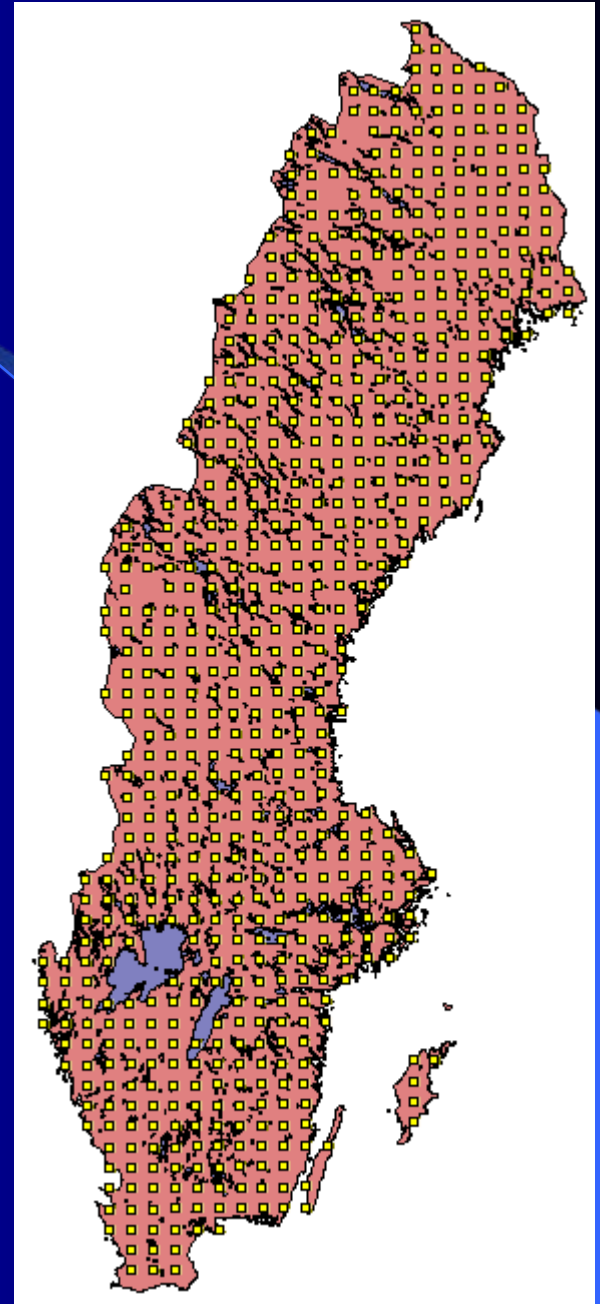
Svensk Fågeltaxering

Följa populationsförändringar hos de
vanliga svenska fåglarna

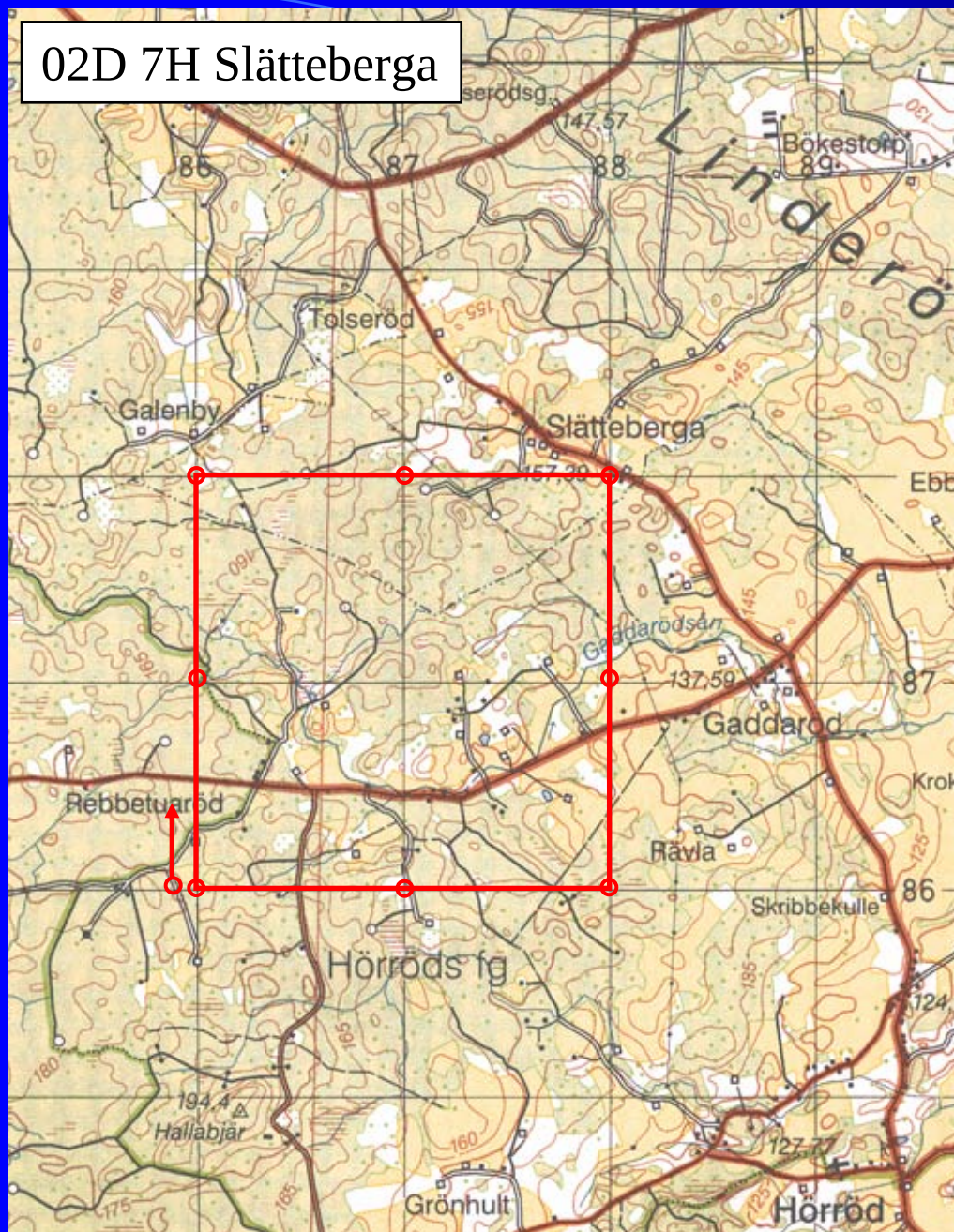
Nästan uteslutande ideella insatser
– 500 personer räknar 1000 rutter!!

Standardrutterna

- Startade 1996
- 716 stycken
- Standardrutterna är
 - habitat-representativa
 - jämnt geografisk fördelade



02D 7H Slätteberga



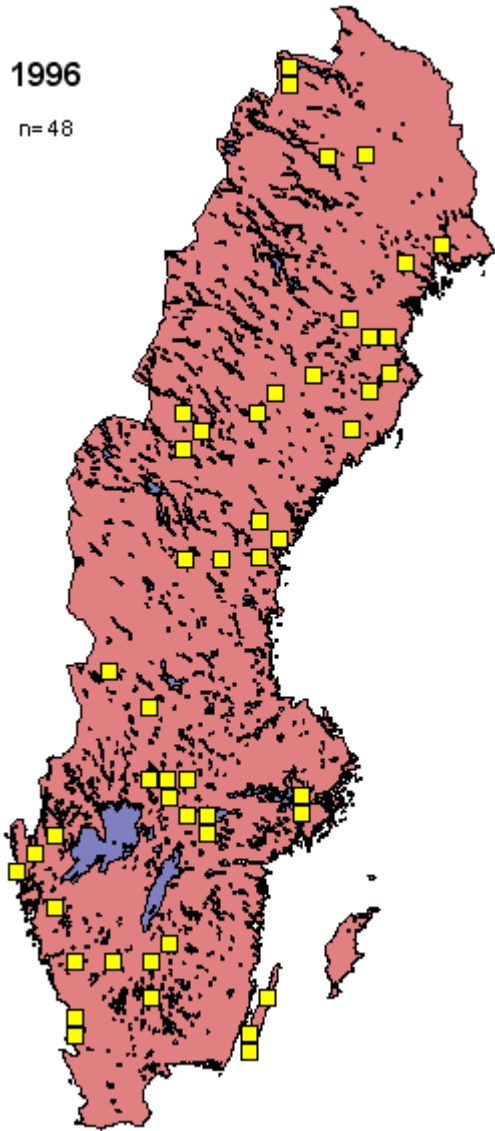
Standardrutt

- Rutt längs 2 x 2 km ruta
- En gång per år, bästa häckningstid (maj-juni)
- Start 04.00 i SV hörnet
- Punkt- och linjeräkning
- Räkna ALLT som ses och hörs

Standardrutter 1996-2008

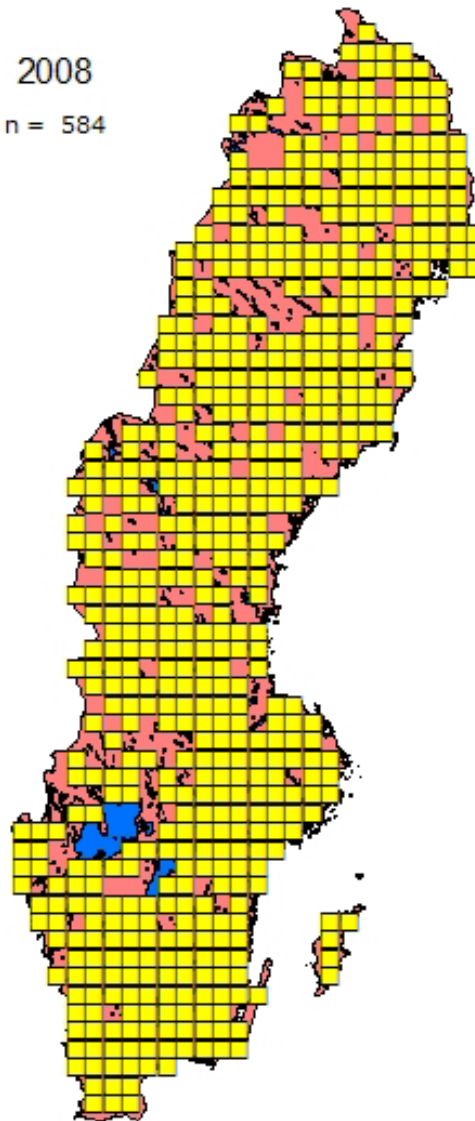
1996

n= 48



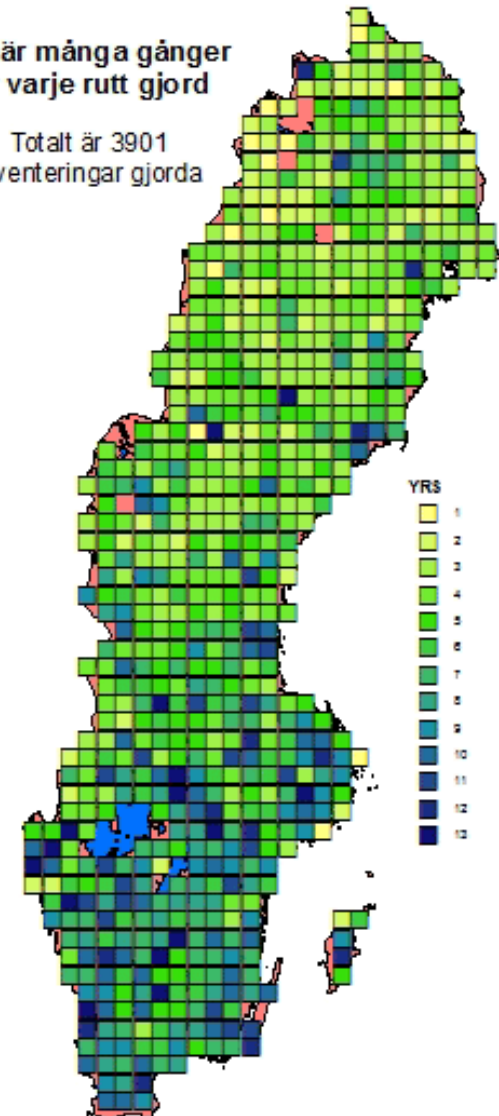
2008

n = 584

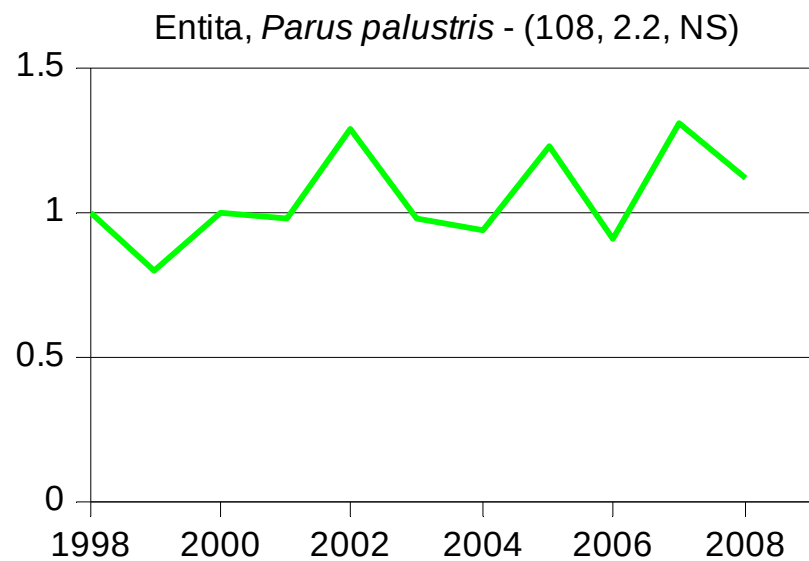


Så här många gånger
är varje rutt gjord

Totalt är 3901
inventeringar gjorda

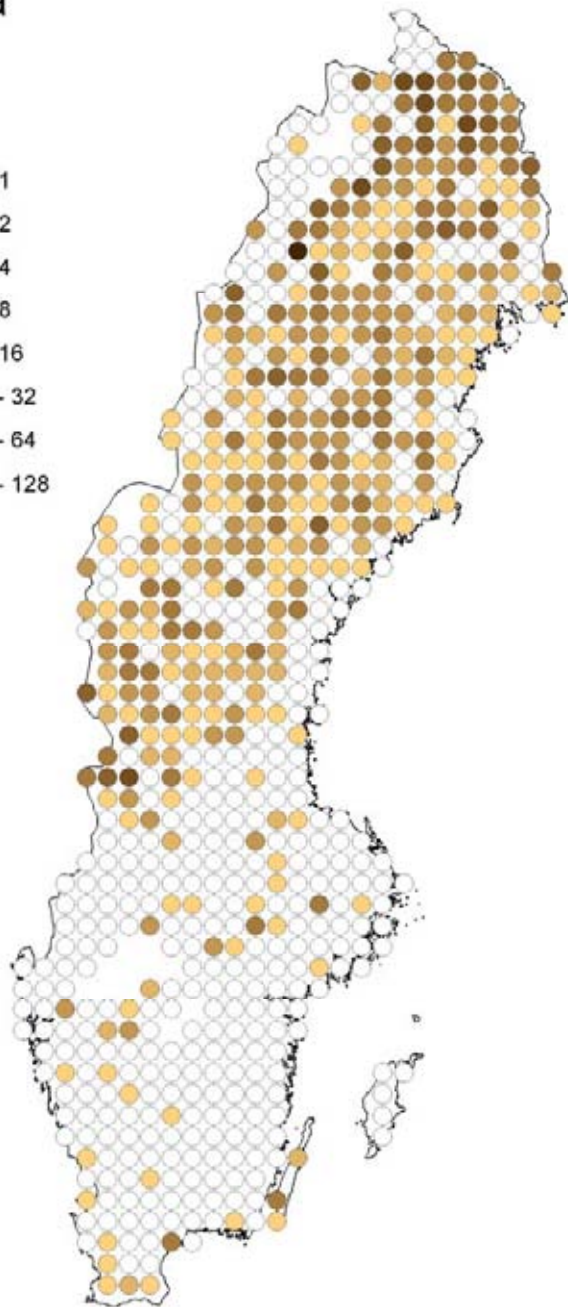
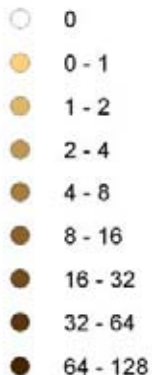


Trender för ~150 arter!



Gulärta

Ind/år



Utbredning och
relativa tätheter i
olika delar av landet
– Svensk Fågelatlas "light"

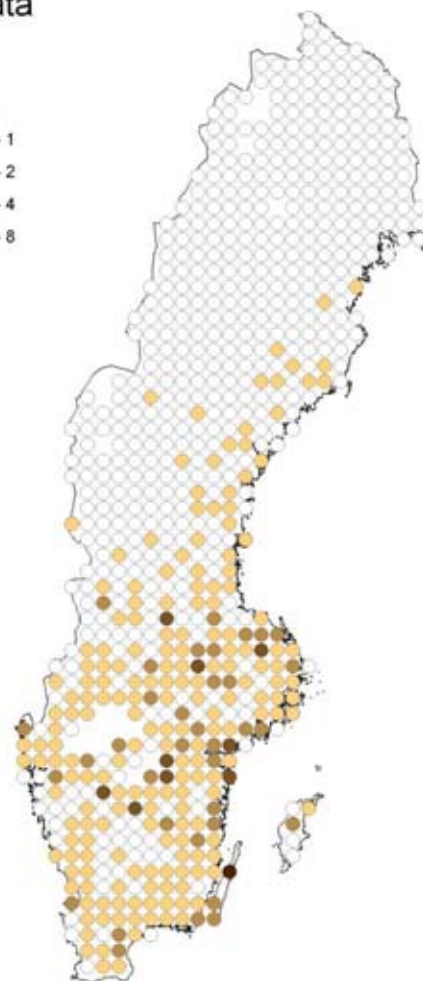
20% i betesmark
80% hyggen o.d.



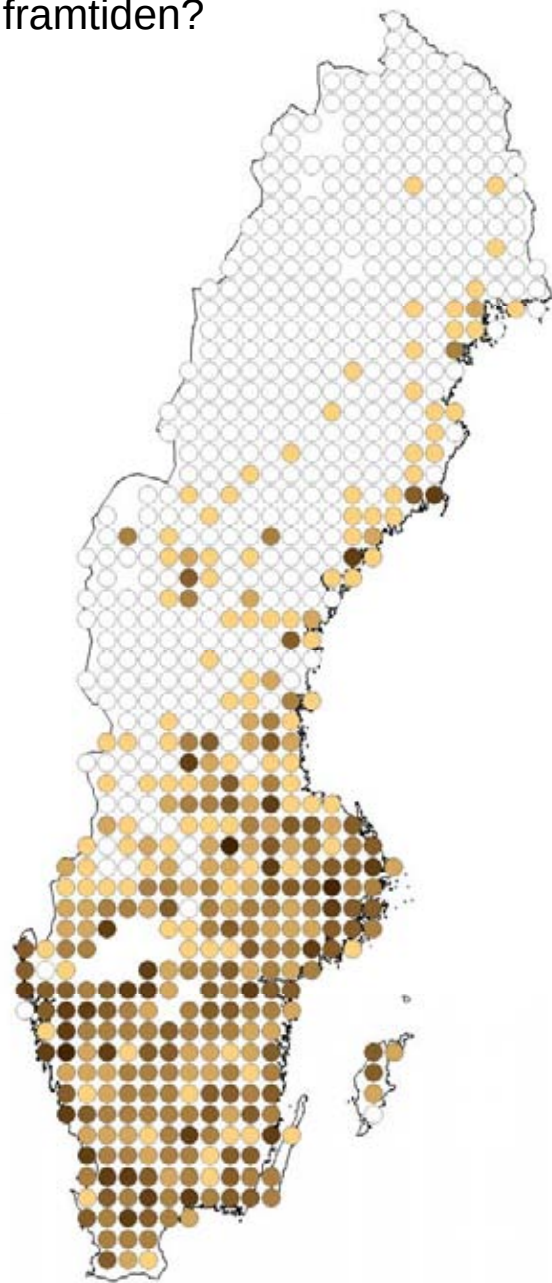
Törnskata

Ind/år

- 0
- 0 - 1
- 1 - 2
- 2 - 4
- 4 - 8

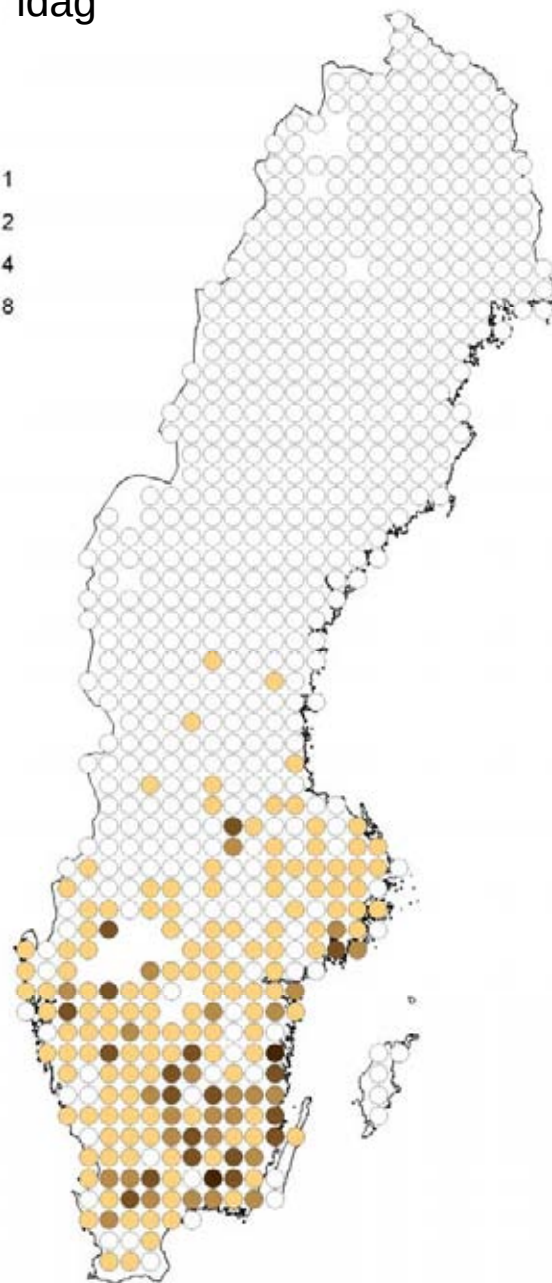
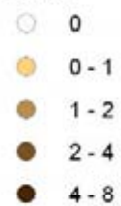


Entita i framtiden?



Entita idag

Ind/år



Framtida utbredningsområden

Climate Atlas of Breeding Birds

Brian Huntley
Rhys E. Green
Yvonne C. Collingham
Stephen G. Willis



Huntley m.fl. (2007)

550 km mot nordost

Arealen lämpliga områden per
minskar

Nordliga områden "uffas ut"

Endemiska arter kan riskera

Skyddade områden riskerar att
bli värdelösa – matrix viktigt!

Sverige fortsatt "vinnare" med fler arter!

Förändringarna pågår.....

PROCEEDINGS
— OF —
THE ROYAL
SOCIETY

B

Proc. R. Soc. B (2008) 275, 2743–2748

doi:10.1098/rspb.2008.0878

Published online 19 August 2008

Birds are tracking climate warming, but not fast enough

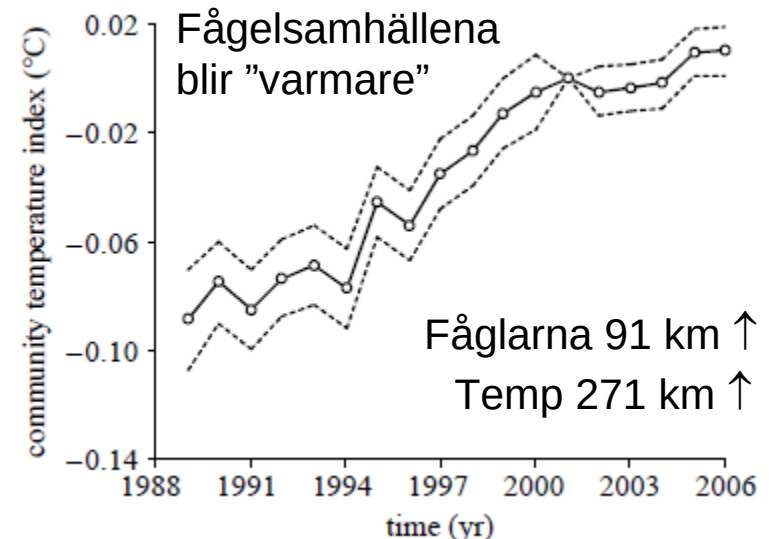
Vincent Devictor^{1,*}, Romain Julliard¹, Denis Couvet¹ and Frédéric Jiguet²

¹Muséum National d'Histoire Naturelle, and ²European Bird Census Council, UMR 5173 MNHN-CNRS-UPMC, Centre de Recherches sur la Biologie des Populations d'Oiseaux, 55 Rue Buffon, 75005 Paris, France

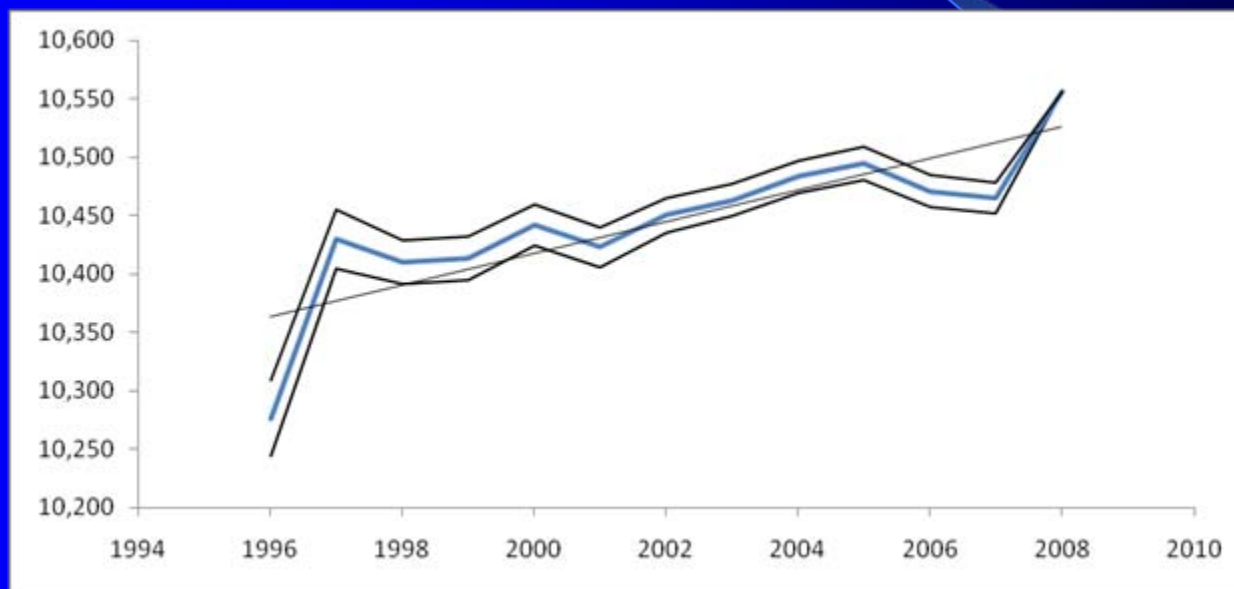
Varje art har en typisk temperatur = STI

CTI = de närvarande fåglarnas medel-STI

CTI ändras med latitud



Community Temperature Index i Sverige



CTI har stigit med 0.14°C på 12 år

Community Temperature Index i Sverige

"Kalla" samhällen i norr, "varma" i söder,
CTI ändras med 0.19°C per 100 km

Fåglarna i Sverige har flyttat sig 77 km norrut

Temperaturen har flyttat sig 210 km norrut...

Utbredningar och skyddade områden

Fåglarna flyttar sig....

....men inte de skyddade områdena!

Idag



Framtiden



Bekymmer!?

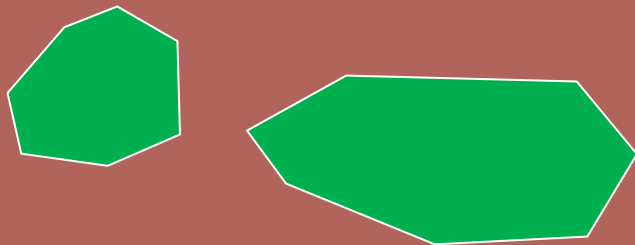
Utbredningar och skyddade områden

- Skyddade områden är skyddade för sina habitat, inte geografiska koordinater
- Många skyddsvärda fåglar är habitat-specialister
- Fåglarna stannar om habitatet stannar?
 - Skötsel!
 - Ökad fysiologisk stress?
- Få arter som är helt beroende av skyddade områden
 - Sydliga våtmarksarter, fjällarter

Utbredningar och skyddade områden

Vad göra för att mildra effekter av
klimatinducerade förändringar?

Matrix allt
viktigare!



Större flexibilitet med
reservaten

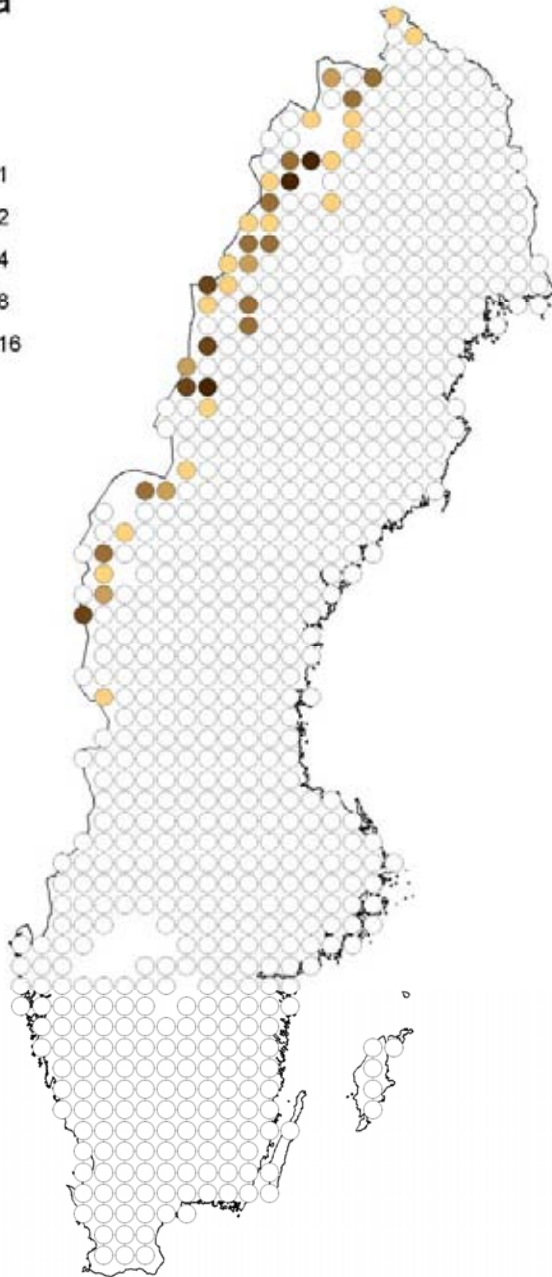
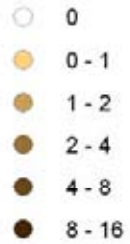
A person with a backpack is walking through a field of dry, brownish vegetation towards a line of trees in the background. The sky is blue with scattered white clouds.

Tack!

Till landets alla
fågelräknare för deras
ovärderliga insatser!

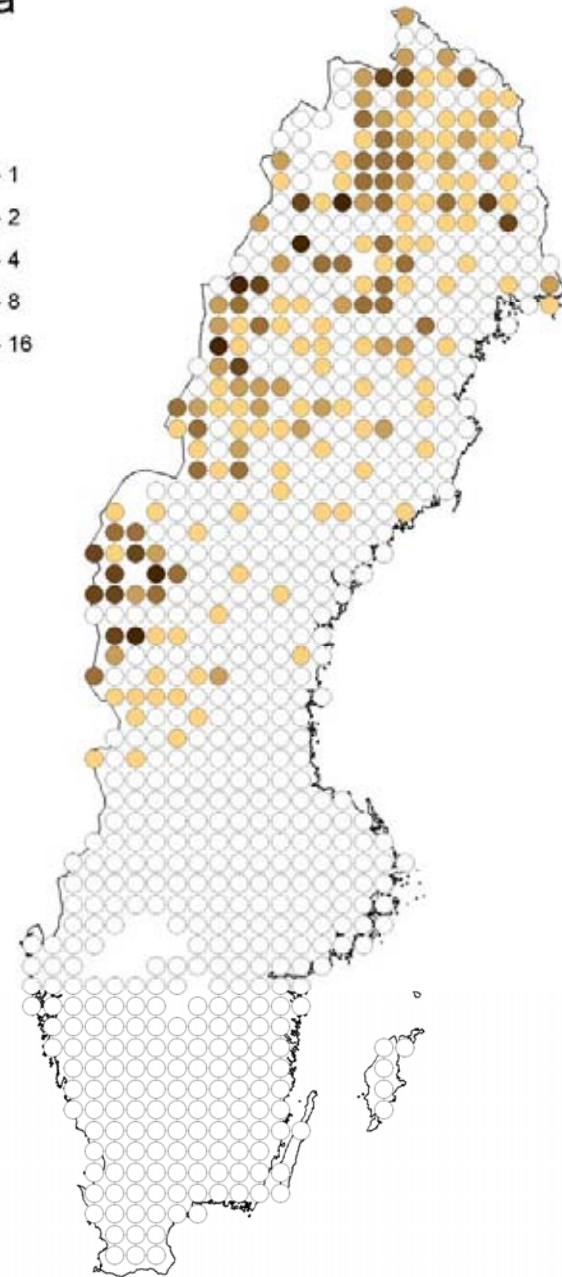
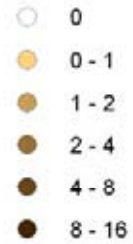
Fjällripa

Ind/år



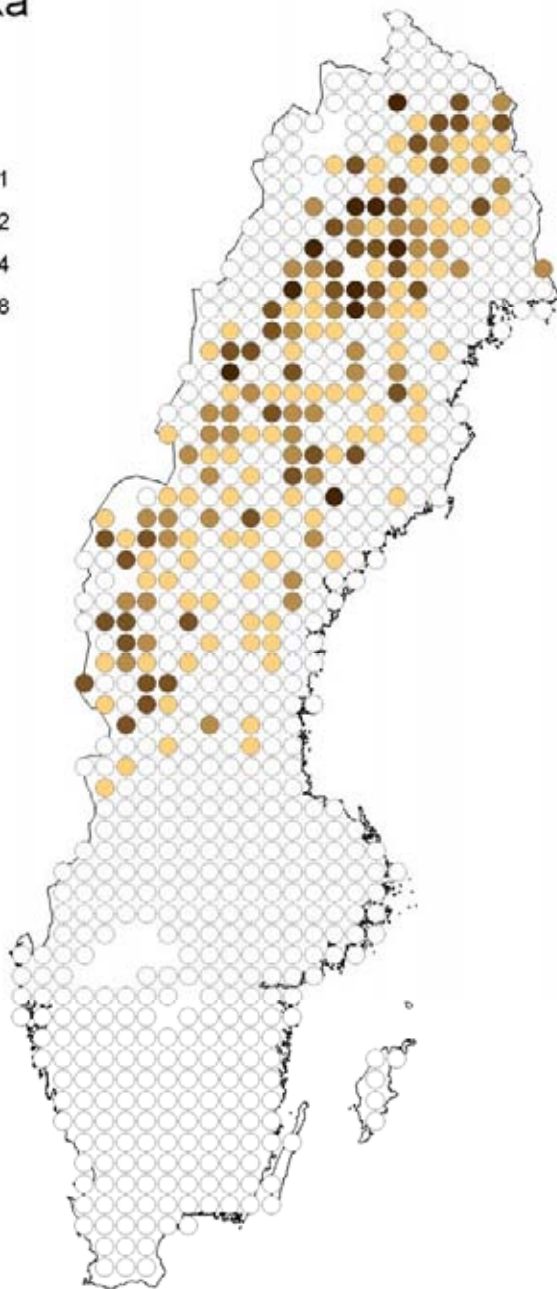
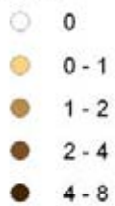
Dalripa

Ind/år



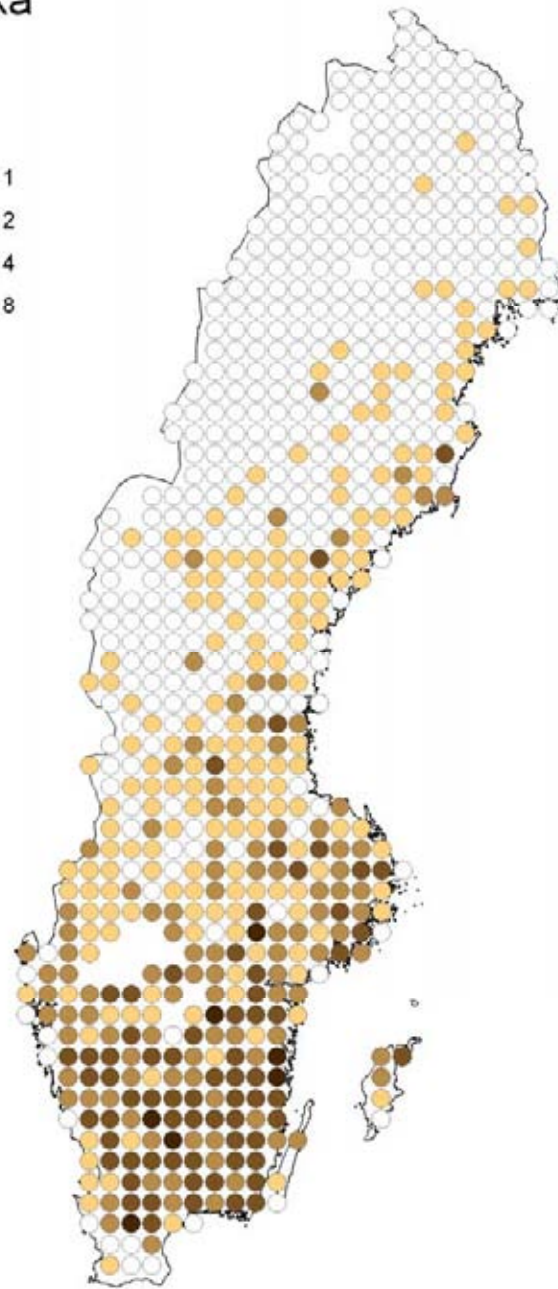
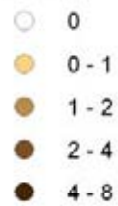
Lavskrika

Ind/år



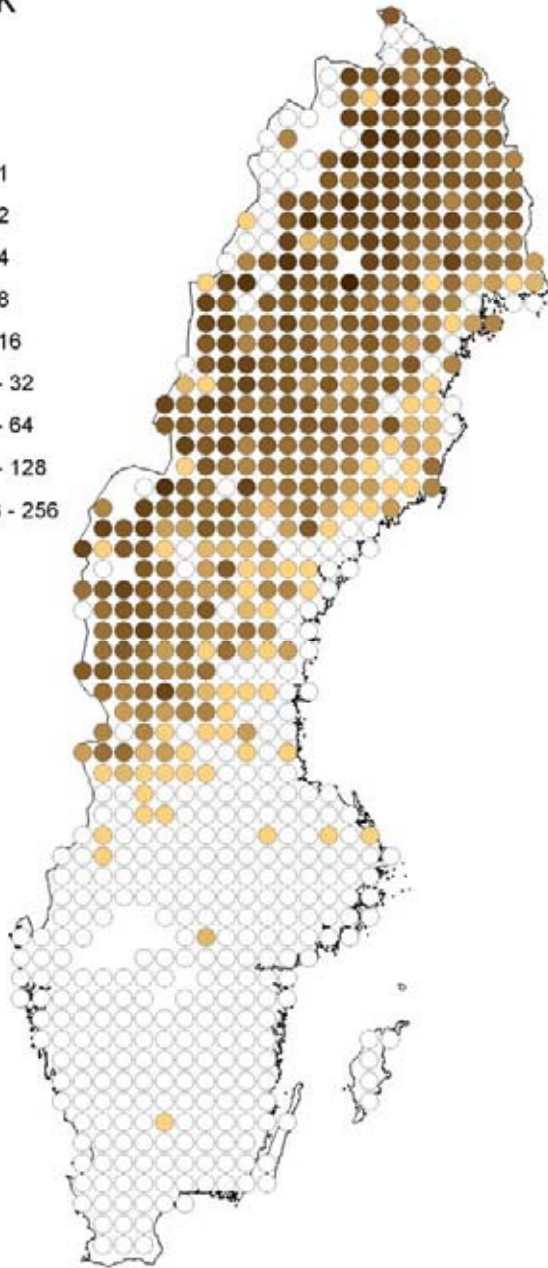
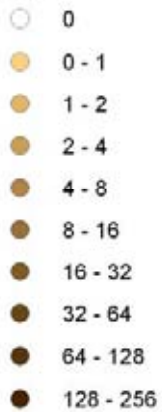
Nötskrika

Ind/år



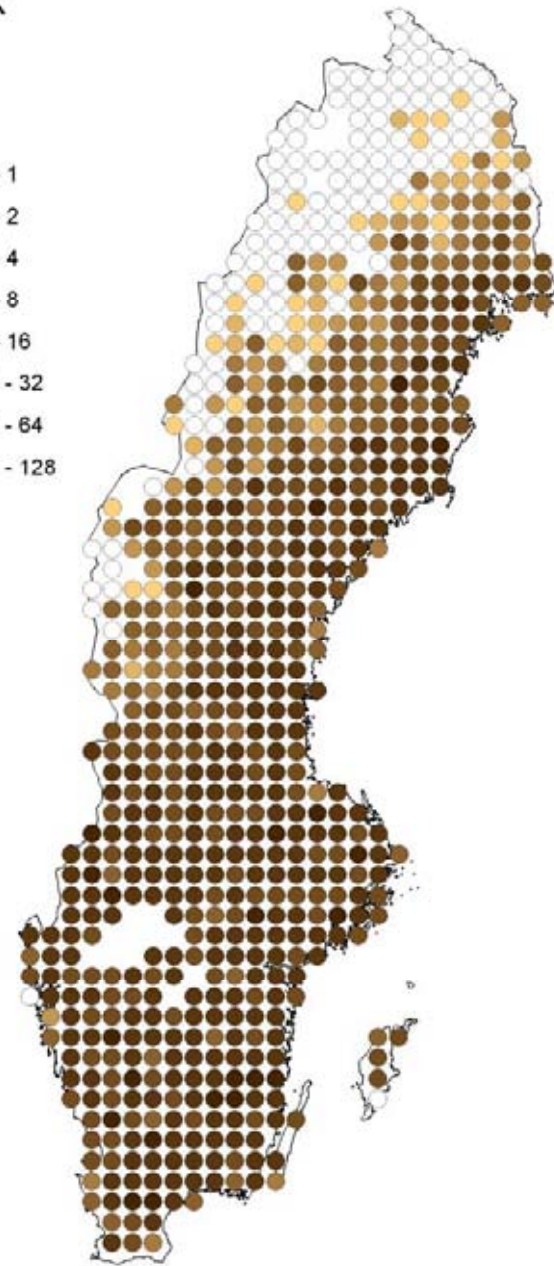
Bergfink

Ind/år



Bofink

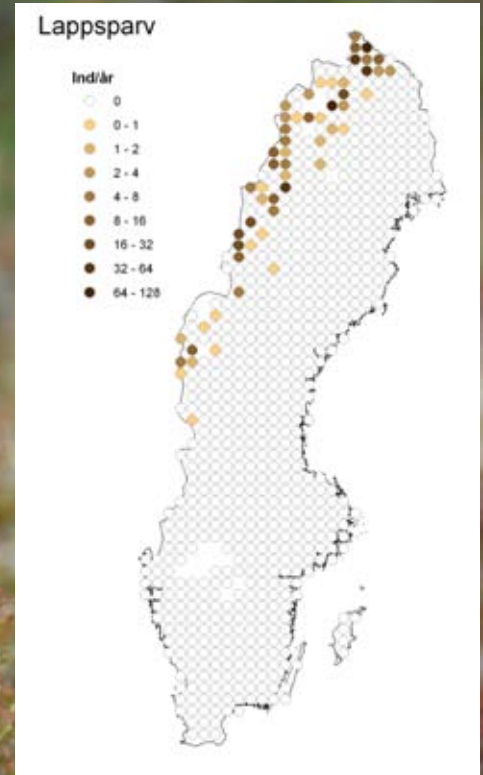
Ind/år



Species temperature index

Sommartemp i
artens
utbredningsområde

STI = 5,6°C





STI =
12,7°C

