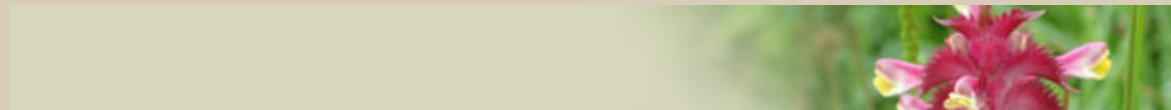
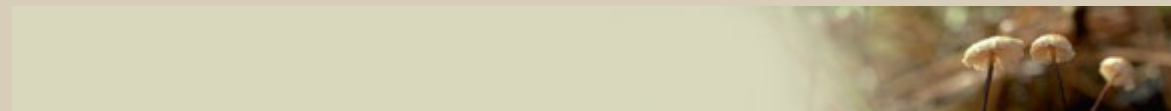
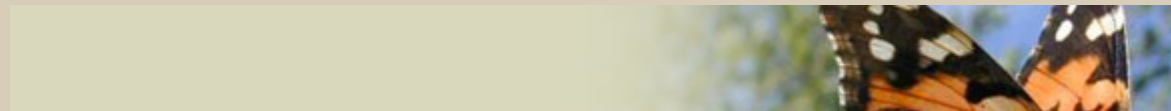
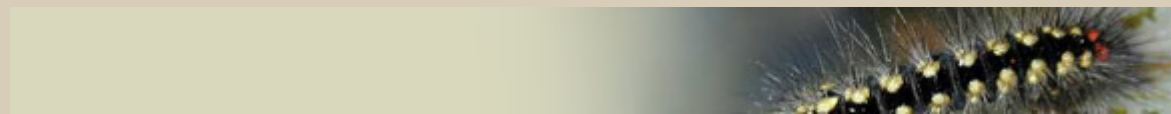
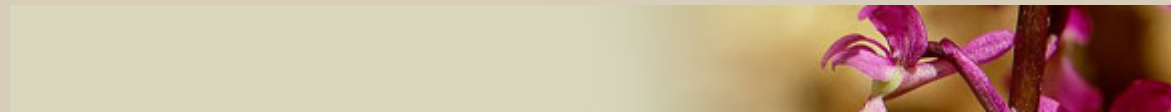


Artportalen





Aktuell statistik

Sedan starten juni 2000:

10.2 miljoner rapporterade fågelobservationer
(98% är vanliga svenska fåglar)

8 150 frivilliga rapportörer

Ett uttag/rapport i sekunden

1.9 miljoner observationer registrerade 2005
(88% rapporterade inom 1 vecka efter observationstillfället)

2.9 miljoner registrerade under 2006
(93% rapporterade inom 1 vecka efter observationstillfället)

10 miljoner uttag/rapporter 2005

20 miljoner uttag/rapporter 2006

23 miljoner uttag/rapporter 2007, hittills

Årliga ökningen är 40% (uttag, rapporter, rapportörer)



Svensk fågelrapportering



Fågelrapportering internationellt

Fokusering på kvantifiering

- Enskilda fynd ej intressanta, ingen validering!
- Arter (ej underarter)
- Ej intressant vad fågeln gör

eBird (<http://www.ebird.org>) Audobon Society & Cornell Lab of Ornithology

BirdTrack (<http://www.birdtrack.org>) BTO, RSPB and BWI

Fokusering på kvalité

- Enskilda fyndet i fokus

Ornitho.ch (<http://www.ornitho.ch/>) Swiss ornithological institute

Tiira (<http://www.tiira.fi>) BirdLife Finland



Tillgänglig information

Fågeludden, Hornborgasjön 7 maj 2004

Sol, vindstilla och +14 grader. Skådade med Sven Svensson

Blå kärrhök	1 adult hane stationär
Snatterand	34 hanar, 40 honor rastar
Trastsångare	4 sjungande
Kärrsnäppa	21 rastande
Trana	23 sträckande NO



Fyra fundamentala regler

- Rapportören bestämmer själv vad som skall rapporteras
- Publicera direkt – kvalitetssäkra senare
- Ingen tvetydighet
 - en rapporterad obs måste vara en färdig produkt
 - ej 5-10 ex, ej datum "sommaren" 1976
- Snabbt resultat - en sida får inte ta längre tid en sekund



Artportalen är:

- En oberoende samlingsplats för fynd av arter.
- Öppen för alla som vill dela med sig av sina data.
- Innehållet i databasen kommer att bli heterogen.
- Alla observationer är alltid tillgängliga för alla (förutom skyddade)
- Byggt av fågelskådare för fågelskådare
- Kvalitetssäkring av ideella föreningar (~ 1% av observationerna)
- Tänk inte bara vetenskap, **tänk underhållning**



Vem?

Rapportör

Äger fyndet och den ende som kan ta bort det
Kan vara en organisation/förening.

Observatör

Kan vara flera och kan rangordnas.

3 Anders Andersson *

2 Bertil Bengtsson

1 Christer Cederberg

0 Erik Eriksson

0 Fredrik Friberg

(*Anders Andersson, Bertil Bengtsson, Christer Cederberg mfl.)



Sekretess och dolda fynd

En rapportör kan alltid dölja eller otydliggöra fynd för allmänheten

En art med en högre skyddsnivå blir automatiskt skyddad om den rapporteras med ett häckningskriterium

Ett skyddat fynd blir:

- publicerat utan lokalnamn, observatör och kommentarer i listor.
- visas bara på småskaliga kartor

Information skapar ansvar – dölj inte för mycket!



Administrera fynd



Fynd bestående av flera observationer



Fynd av individ som besökt flera lokaler



Fynd bestående av hanar och honor och/eller adulta och unga



Häckningsfynd med observationer av adulta, ägg, pulli, juvenila



Det går att rapportera:

- andrahandsfynd
- negativa rapporter (ej återfunnen/ej funnen)
- osäkra artbestämningar
- rapportera negativa rapporter (ej återfunnen/ej funnen)
- förrymda individer

Det går också att "öronmärka" observationer som är gjorda enligt en viss metodik eller undersökning



Vem validerar fynden?

Publik exponering – ett första filter

Publik validering – ett andra filter

Kvalitetssäkring av ideella föreningar/experty

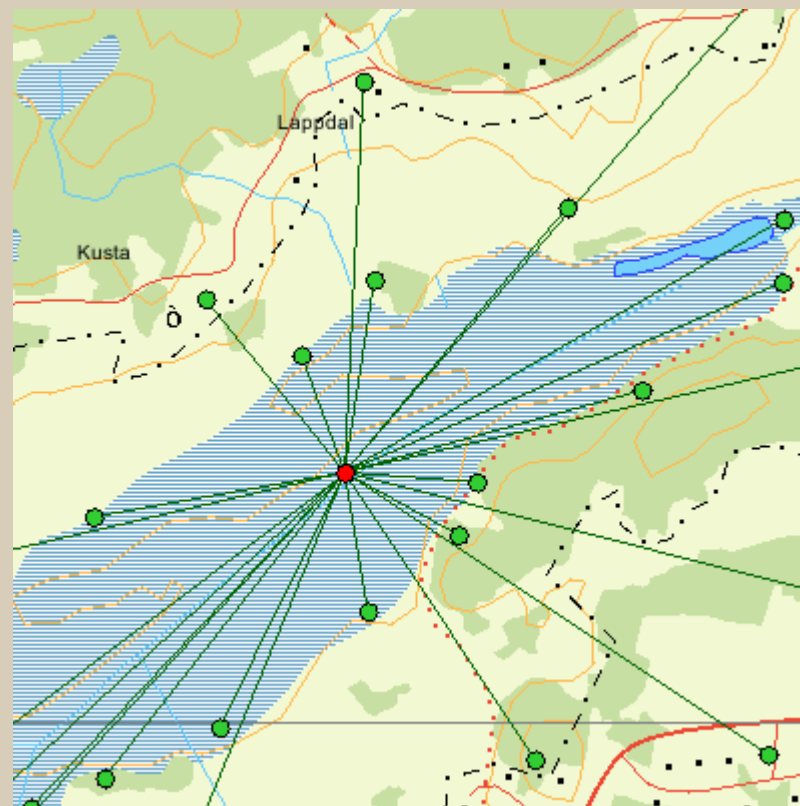
- Landskapskataloger
- Publicering av fynd

Ett kvalitetssäkrat fynd kan inte tas bort eller ändras.
En dementiprocess måste inledas.

Var?

Angarnsjöängen

- en huvudlokal med många dellokaler.



Ett fynd kan publiceras som:

Byxberget, Angarnsjöängen

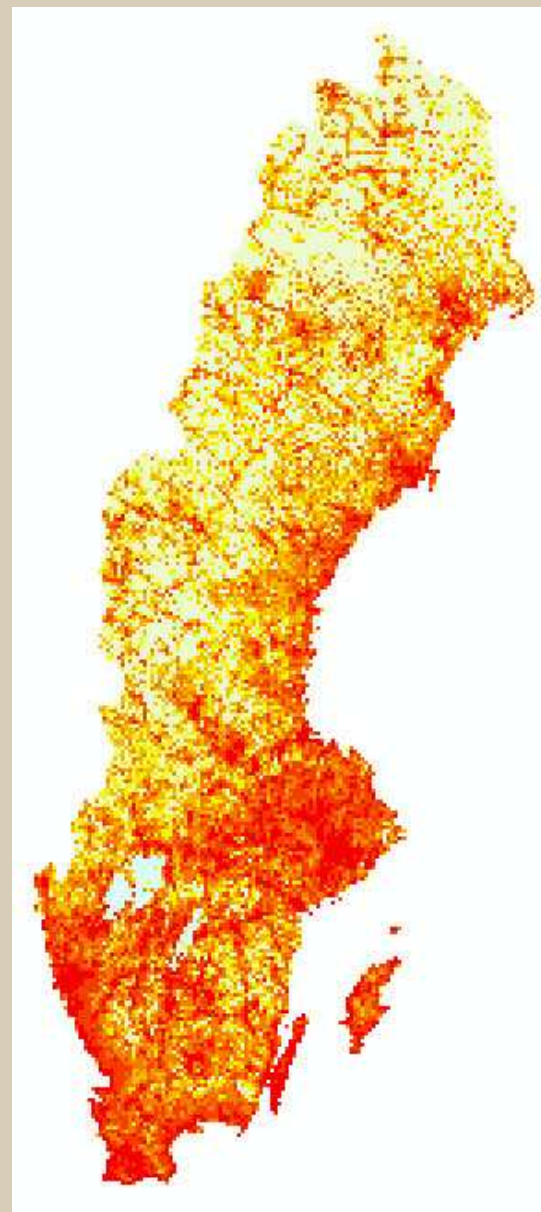
Byxberget, Angarnsjöängen, Vallentuna k:n



Samtliga observationer

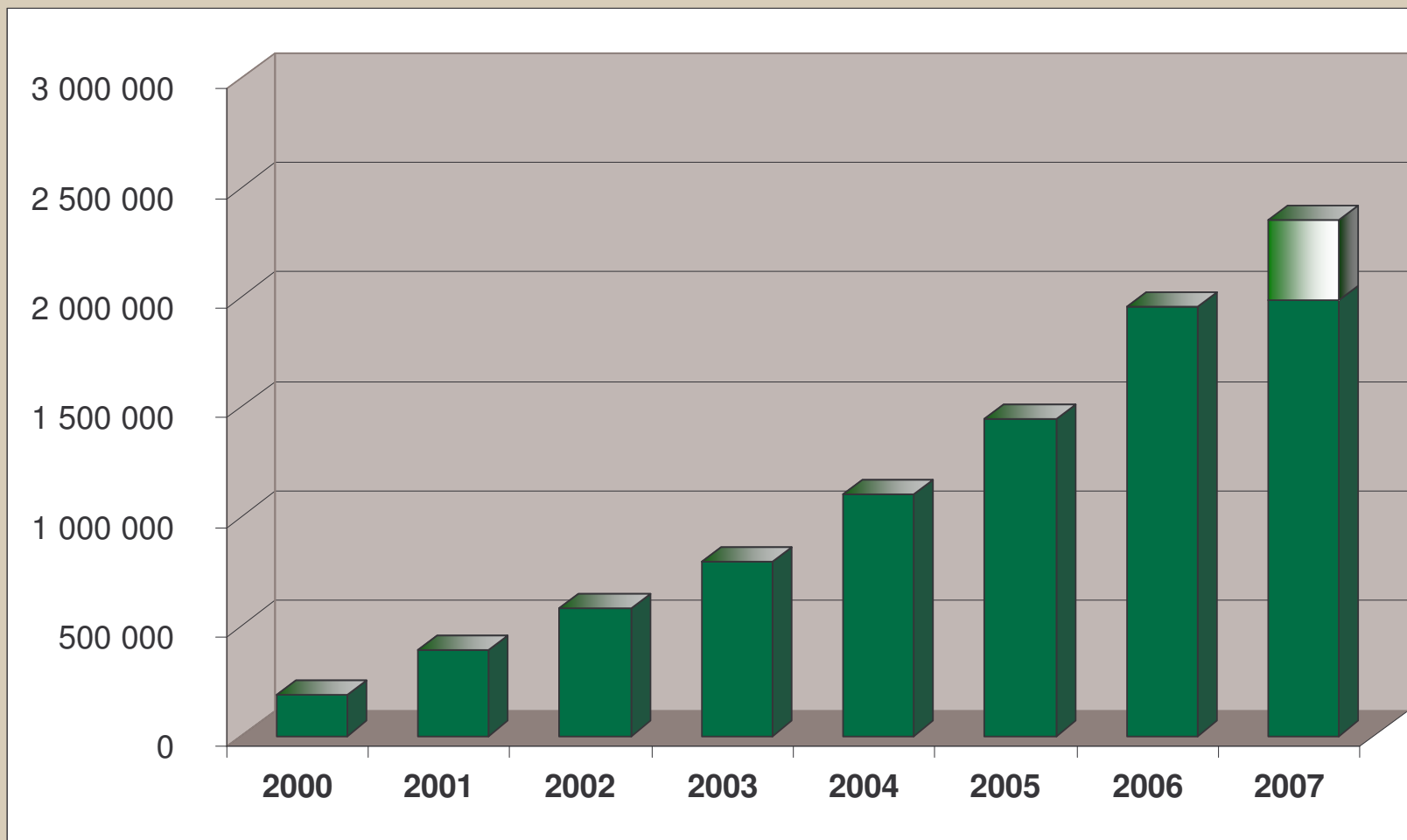
Brukararen behöver bara peka i kartan för att få koordinaterna (eller ange dem själv) och ge lokalen ett namn.

Län, kommun, region, skyddade områden och andra områdestillhörigheter räknar systemet själv ut.



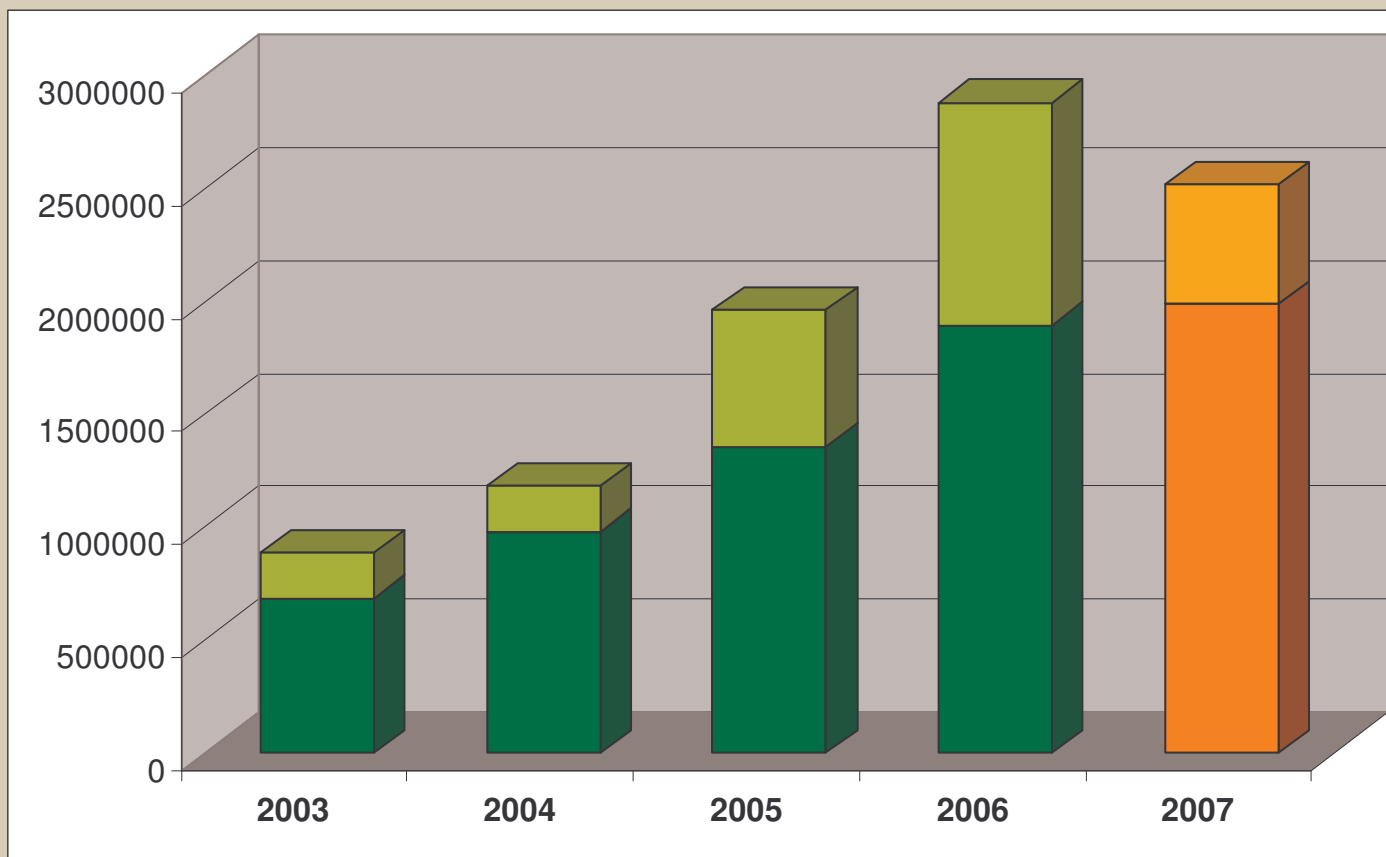


Antalet fynd per år



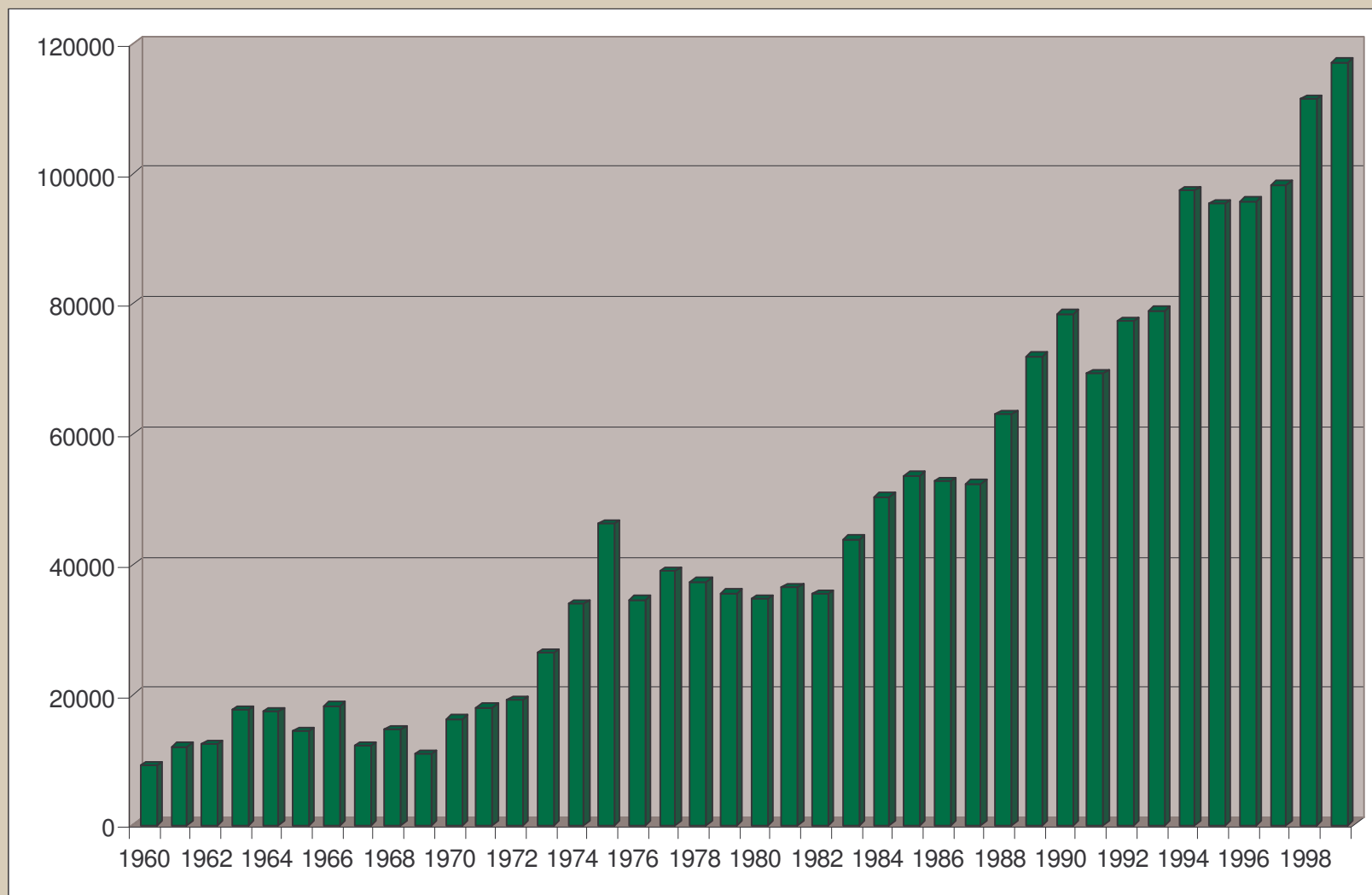


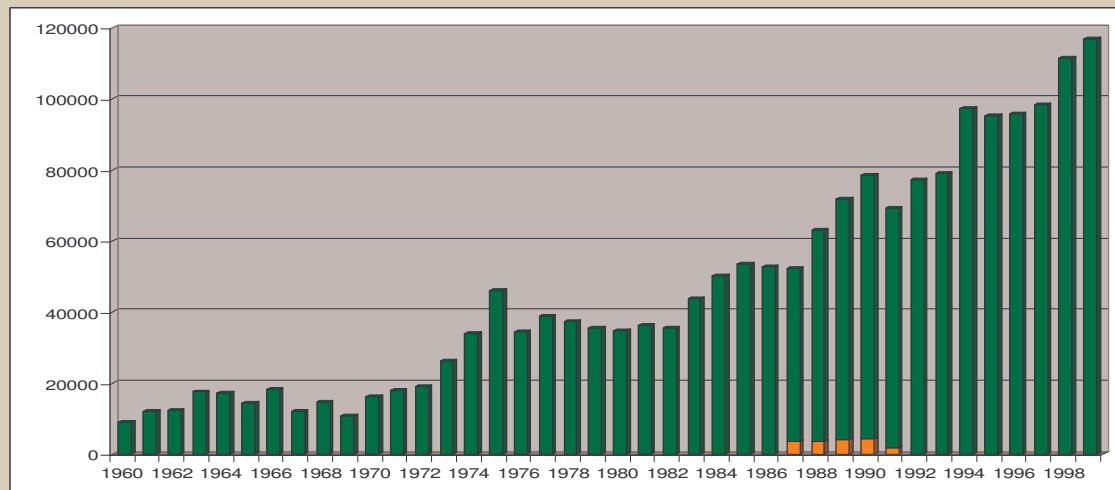
Antalet rapporterade fynd



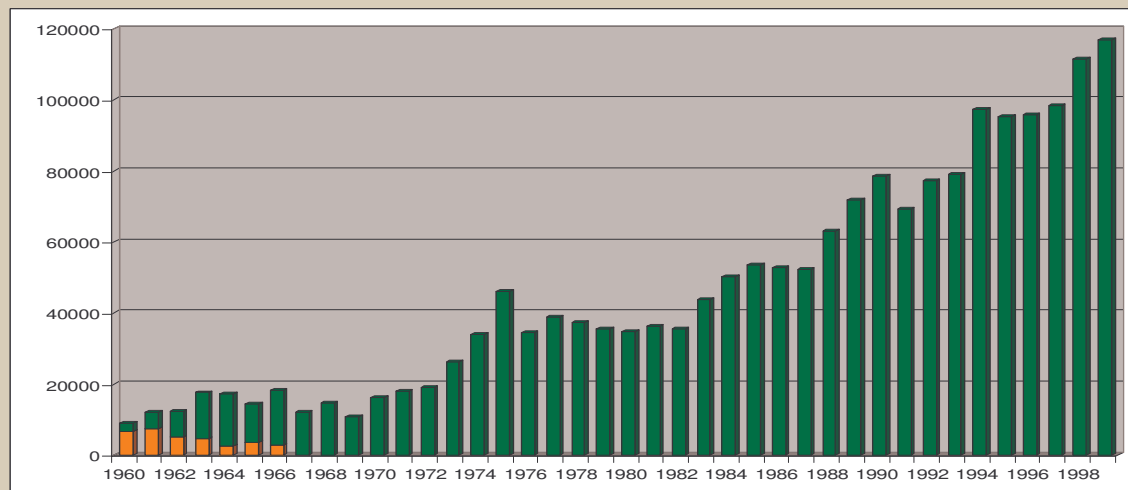


Antalet fynd 1960-1999





Martin Tjernberg



Uno Unger

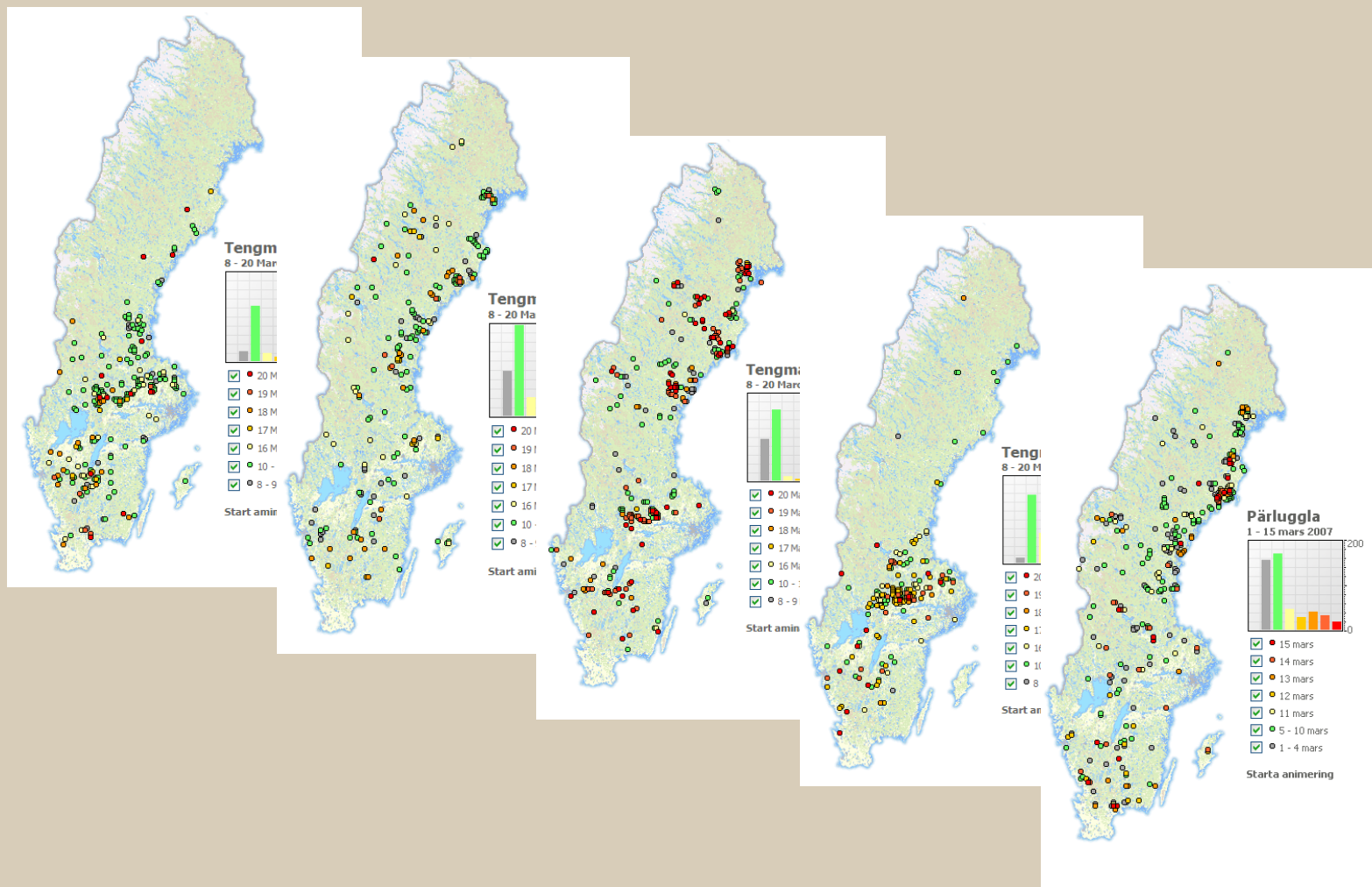


Antal fynd före 1960

1700-tal	1
1800-tal	521
1900-09	590
1910-19	84
1920-29	109
1930-39	710
1940-49	310
1950-59	18643



Pärleuggla *Aegolius funerus*





Mest rapporterade arter

- | | | |
|-------------|------|------------------|
| 1. Sångsvan | 1.4% | 11. Kanadagås |
| 2. Ormvråk | | 12. Trana |
| 3. Gräsand | | 13. Tofsvipa |
| 4. Knipa | | 14. Bläsand |
| 5. Grågås | | 15. Vigg |
| 6. Havsörn | | 16. Brun kärrhök |
| 7. Kricka | | 17. Sparvhök |
| 8. Knölsvan | | 18. Häger |
| 9. Bofink | | 19. Storskrake |
| 10. Talgoxe | 0.9% | 20. Skrattmå |



Mest rapporterade arter 1960-2005

2001 (333 330)	2002 (527 483)	2003 (743 436)	2004 (939 083)	2005 (1 359 715)
1. Sångsv 1.6%	1. Sångsv 1.8%	1. Sångsv 1.6%	1. Sångsv 1.5%	1. Sångsvan 1.5%
2. Gräsand	2. Havsörn	2. Havsörn	2. Havsörn	2. Ormvråk
3. Ormvråk	3. Ormvråk	3. Ormvråk	3. Ormvråk	3. Gräsand
4. Havsörn	4. Grågås	4. Grågås	4. Grågås	4. Grågås
5. Kricka	5. Gräsand	5. Gräsand	5. Gräsand	5. Knipa
6. Grågås	6. Kanadagås	6. Trana	6. Knipa	6. Havsörn
7. Bläsand	7. Knipa	7. Kricka	7. Kricka	7. Trana
8. Kanadagås	8. Trana	8. Knipa	8. Trana	8. Svartvit fl.
9. Knipa	9. Kricka	9. Sdensvans	9. Bläsand	9. Kricka
10. Knölsv 1.0%	10. Bläsand 0.9%	10. Bläsand 1.0%	10. Kanada 1.0%	10. Kanadagås 1.0%

60-talet (118 751)	70-talet (281 553)	80-talet (453 908)	1990-94 (367 705)	1995-99 (485 559)
1. Gräsand 1.7%	1. Gräsand 1.7%	1. Ormvr 1.5%	1. Gräsand 1.4%	1. Gräsand 1.3%
2. Knipa	2. Ormvråk	2. Gräsand	2. Ormvråk	2. Sångsvan
3. Knölsvan	3. Knipa	3. Sparvhök	3. Knölsvan	3. Knipa
4. Tofsvipa	4. Knölsvan	4. Knipa	4. Knipa	4. Knölsvan
5. Kricka	5. Stare	5. Kricka	5. Häger	5. Kricka
6. Stare	6. Bofink	6. Knölsvan	6. Kricka	6. Ormvråk
7. Ormvråk	7. Sädesärla	7. Bofink	7. Sångsvan	7. Vigg
8. Enkelbeckasin	8. Vigg	8. Vigg	8. Sparvhök	8. Bläsand
9. Vigg	9. Tofsvipa	9. Stare	9. Vigg	9. Brun kärrhök
10. Bofink 1.1%	10. Skrattn 1.1%	10. Häger 0.9%	10. Storskrä 0.9%	10. Kanadag 0.9%



Mest rapporterade 2006

- | | | |
|-----|-----------|------|
| 1. | Sångsvan | 1.4% |
| 2. | Gräsand | |
| 3. | Ormvråk | |
| 4. | Knipa | |
| 5. | Talgoxe | |
| 6. | Grågås | |
| 7. | Bofink | |
| 8. | Grönfink | |
| 9. | Blåmes | |
| 10. | Kanadagås | 1.0% |

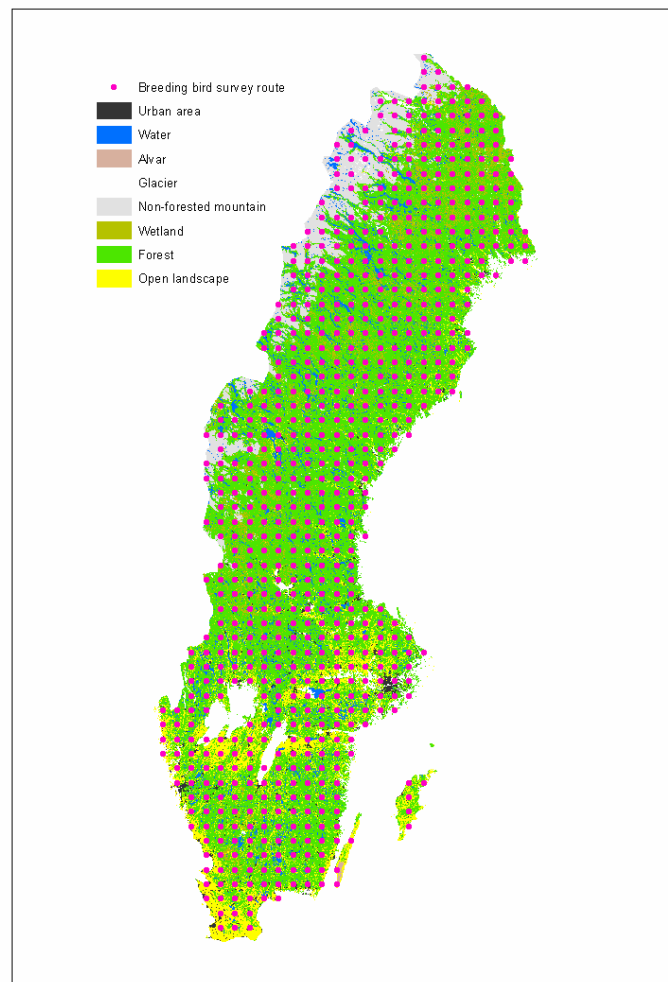


Index-värde

$$\log \left(\left(\frac{\text{års-artsumma}}{(\text{års-summa} - \text{års-artsumma})} \right) / \left(\frac{\text{total artsumma}}{(\text{total summa} - \text{total artsumma})} \right) \right)$$



Svensk häckfågeltaxering, standardrutterna

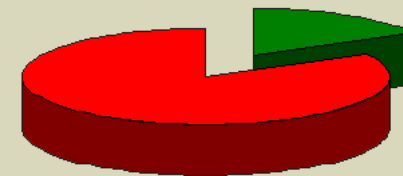
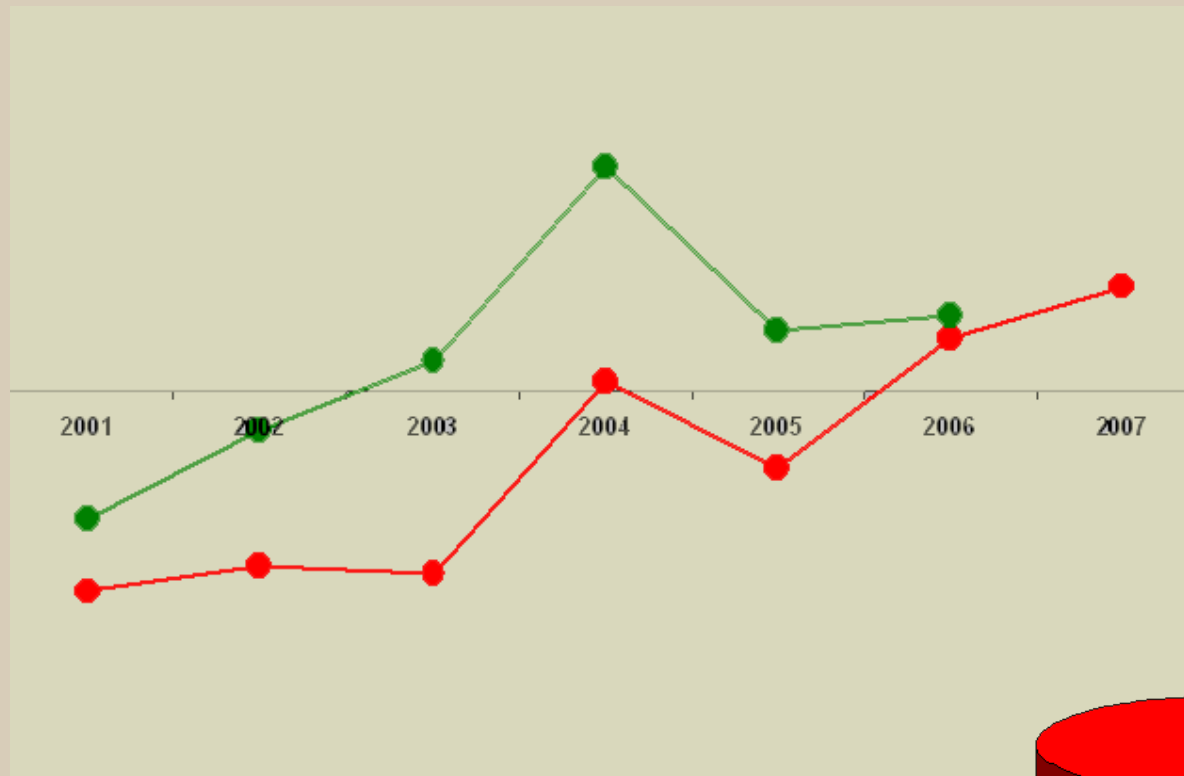




Gransångare, norr 60°

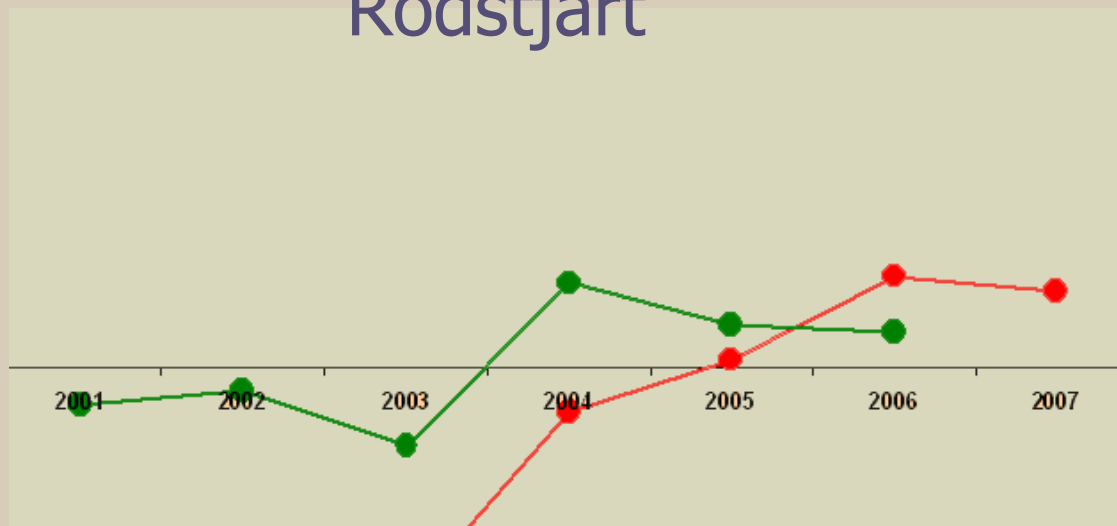


Buskskvätta



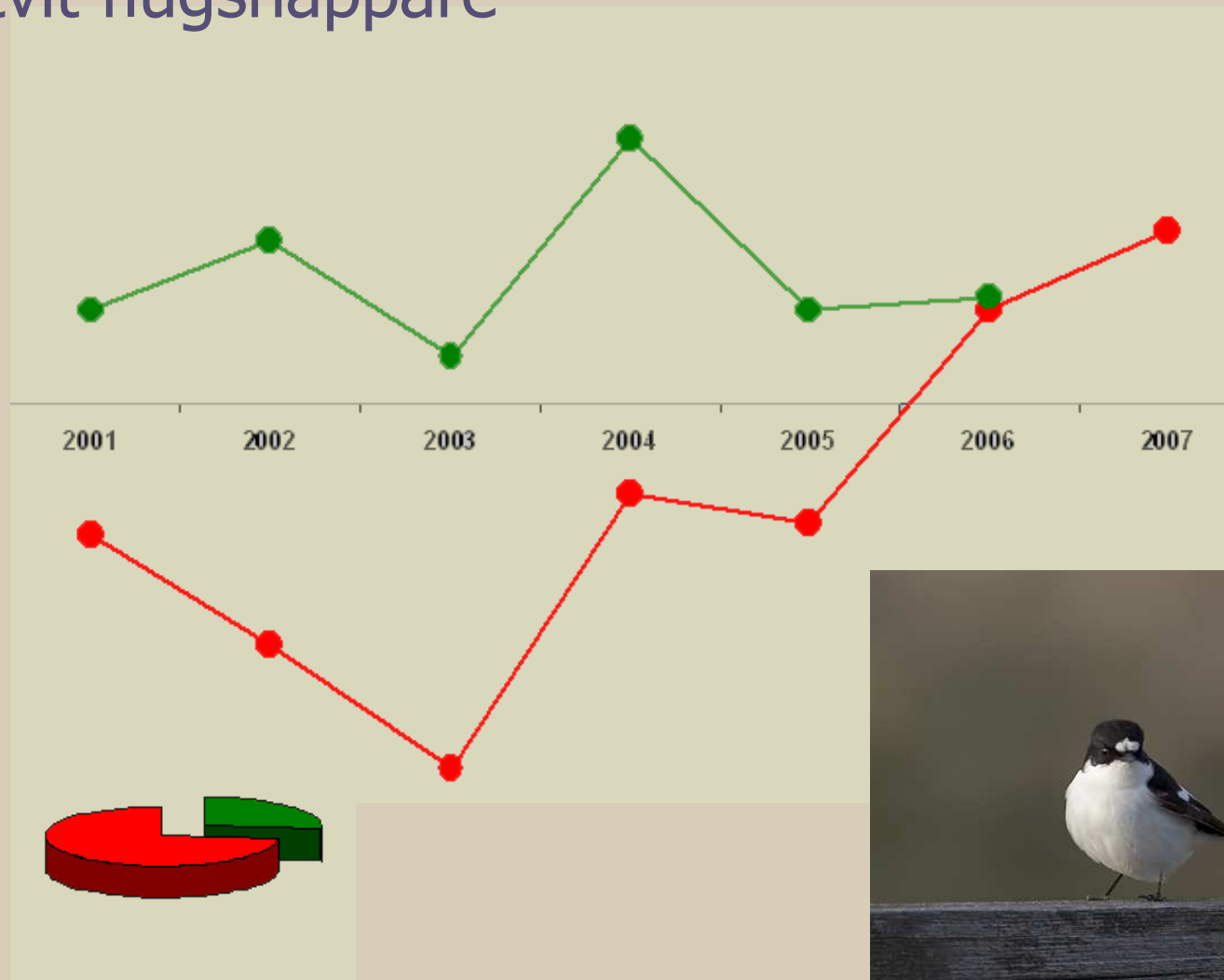


Rödstjärt





Svartvit flugsnappare

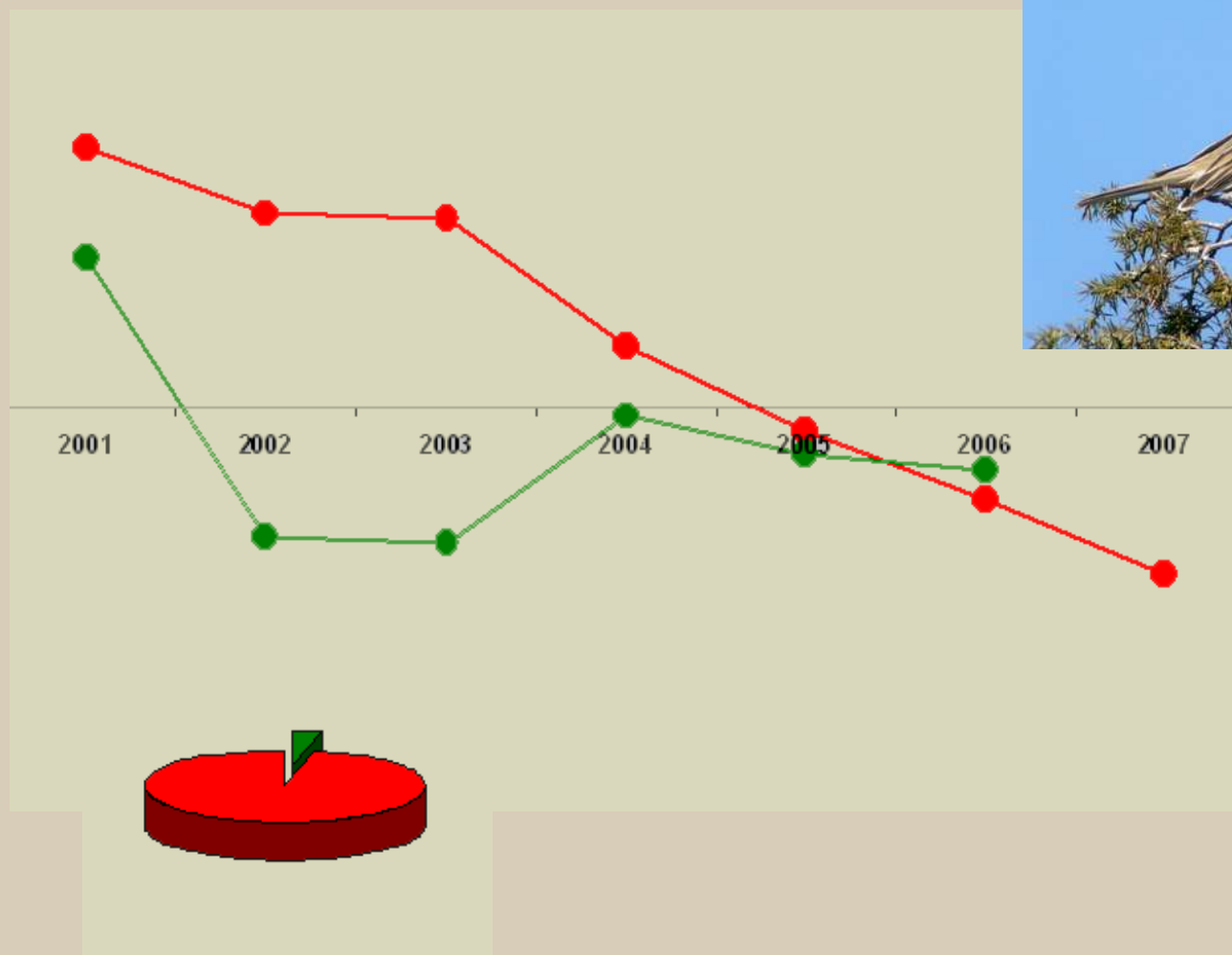




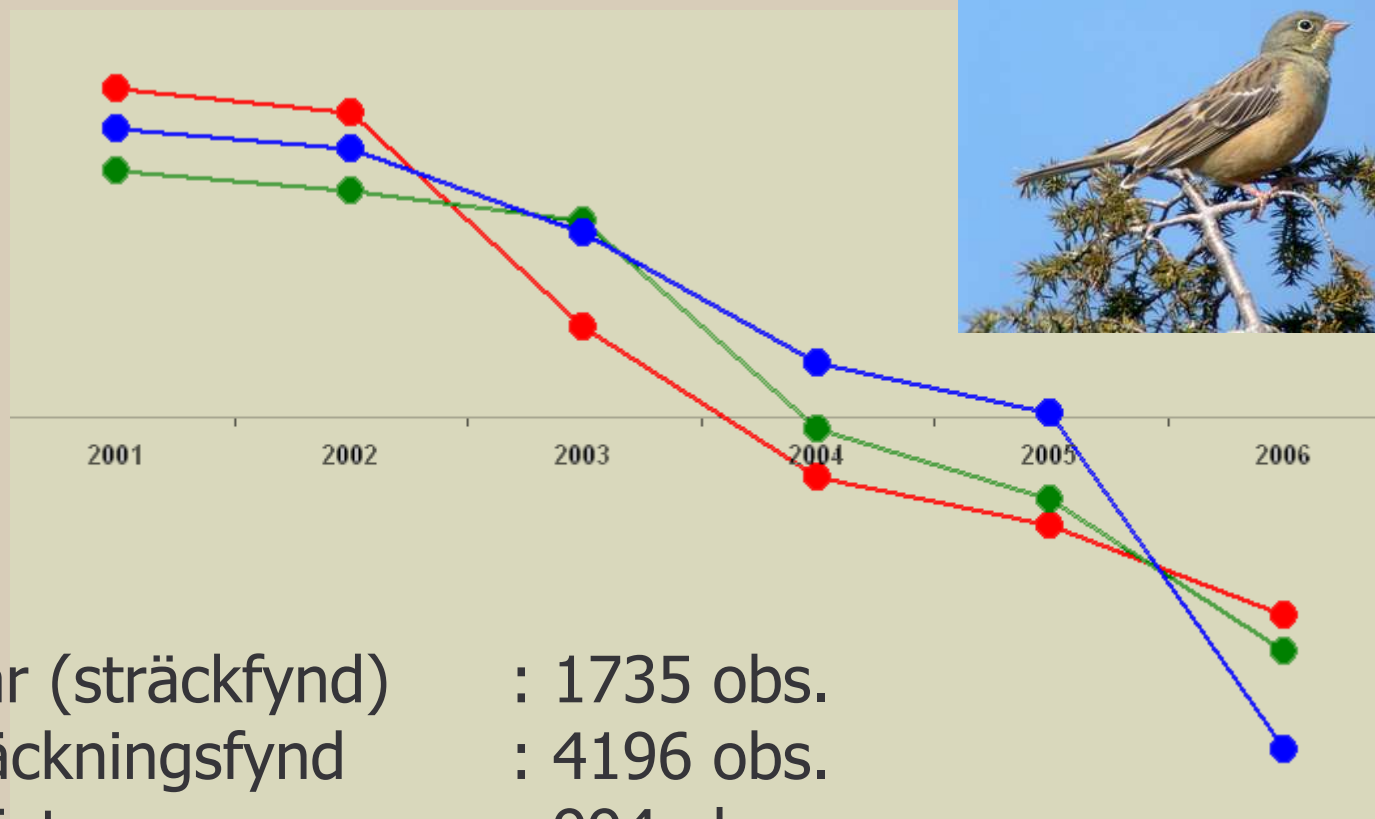
Svarthätta



Ortolansparv



Ortolansparv



- Vår (sträckfynd) : 1735 obs.
- Häckningsfynd : 4196 obs.
- Höst : 994 obs.



En miljöanalytiker fick i uppdrag:

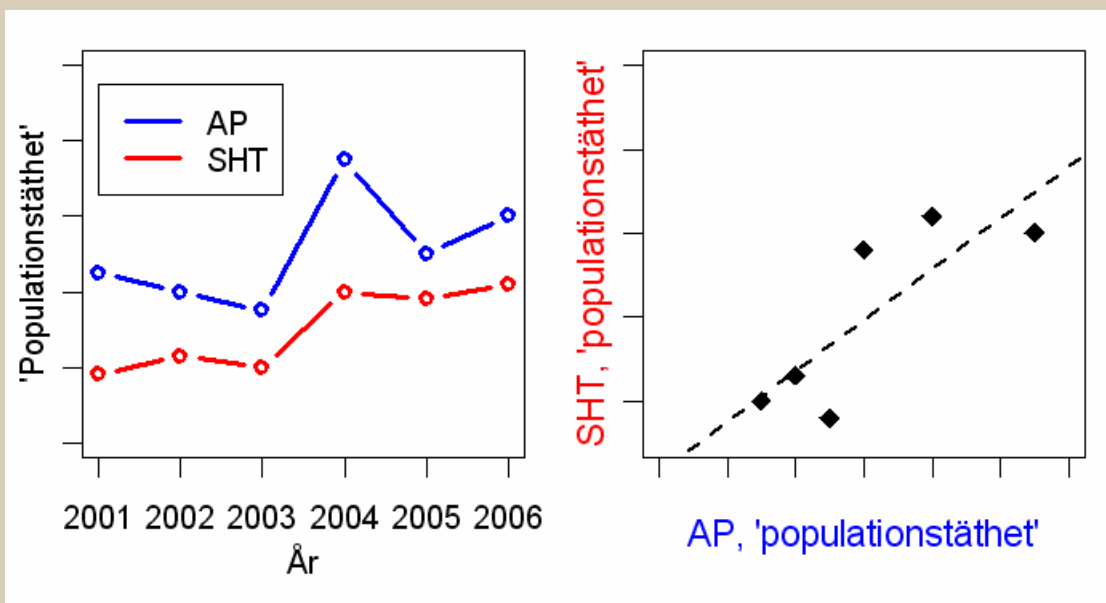
- Kan man övervaka variationen i fågeltäthet mellan år baserat på data som rapporteras till Artportalen?

Om ja -> påvisa trender i populationstäthet



Angreppssätt

Regressionsmodellera antalet individer som observerats i SHT mot antalet rapporter i Artportalen.





Två förenade generaliserade linjära modeller

För varje art $s = 1, \dots, S \leq 166$ år $t = 1, \dots, T \leq 6$ (2001-2006)

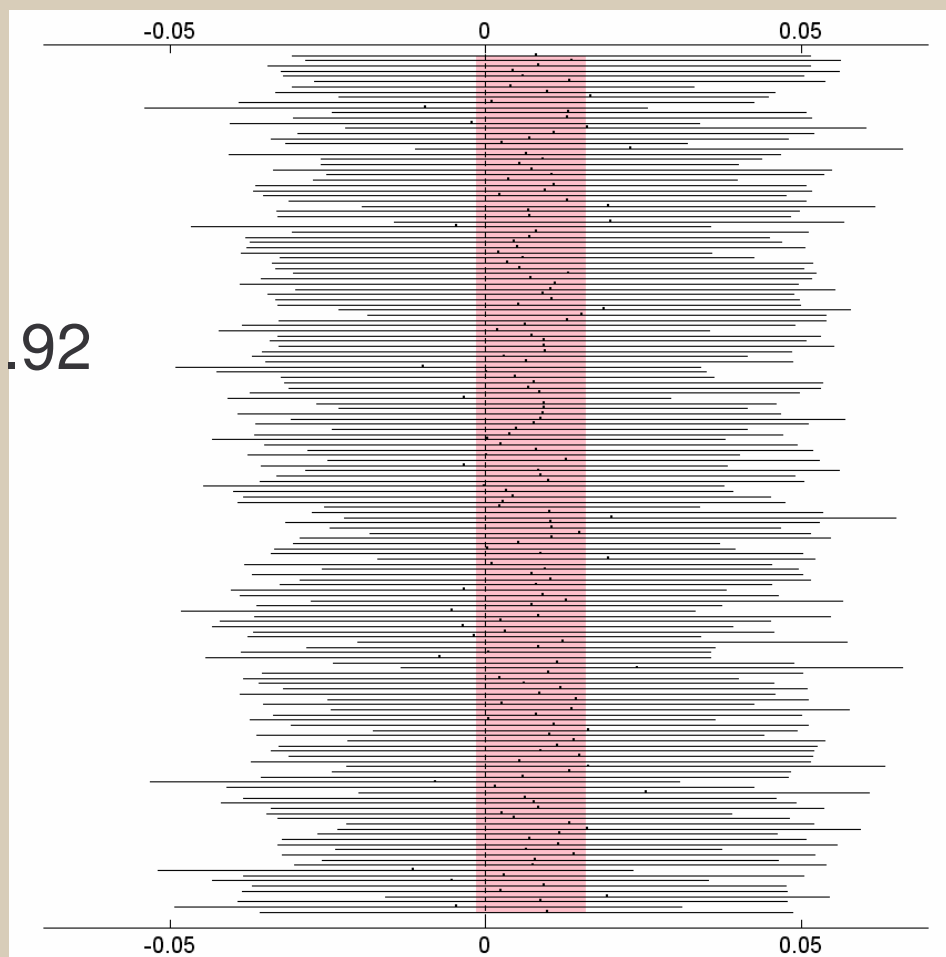
$$\text{SHT} \left\{ \begin{array}{l} Y_{s,t}^B \sim \text{Poisson}(\mu_{s,t}^B) \\ \log(\mu_{s,t}^B) = \beta_s \theta_{s,t} + \beta_s^0 + \log(R_t^B) \end{array} \right.$$

$$\text{AP} \left\{ \begin{array}{l} \log(\mu_{s,t}^G) = \theta_{s,t} + \beta_s^{AR1} \theta_{s,t-1} + \beta_s^{AR0} + \log(R_t^G) \end{array} \right.$$



95%-iga Bayesianiska konfidensintervallet för μ_{β_s}

$$P(\mu_{\beta} > 0) = 0.92$$



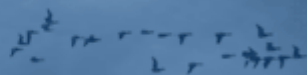


Slutsatser

- Det finns en generell positiv korrelation mellan Artportalsdata och data från övervakningsprogram med randomiserad stickprovsdesign
- Relationen är signifikant för arter som förekommer i naturtyper som ofta besöks av ornitologer, och särskilt starkt för arter som utnyttjar skog
- Vi kan inte säkert hävda att Artportalsdata kan användas för att övervaka enskilda arter.



Rapportsystemet för
Fåglar



Rapportsystemet för
Växter, mossor, svampar, lavar & alger



Rapportsystemet för
Småkryp



Rapportsystemet för övriga
Vertebrater



Rapportsystemet för
Fiskar



Rapportsystemet för
Marina evertebrater