

Ekosystemtjänster och biologisk mångfald – hur hänger de ihop?

Greppa Näringen rådgivarkurs 17A – Biologisk mångfald i åkerlandskapet

20 oktober 2022

Petter Haldén, rådgivare biologisk mångfald, Jordbruksverket. Modulansvarig 17A
petter.halden@jordbruksverket.se



Biologisk mångfald är:

”Variationsrikedomen bland levande organismer av alla ursprung, inklusive från bland annat landbaserade, marina och andra akvatiska ekosystem och de ekologiska komplex i vilka dessa organismer ingår; detta innefattar mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem.”

Konventionen om Biologisk Mångfald (Rio 1992)

I korthet: Allt liv och deras livsmiljöer!

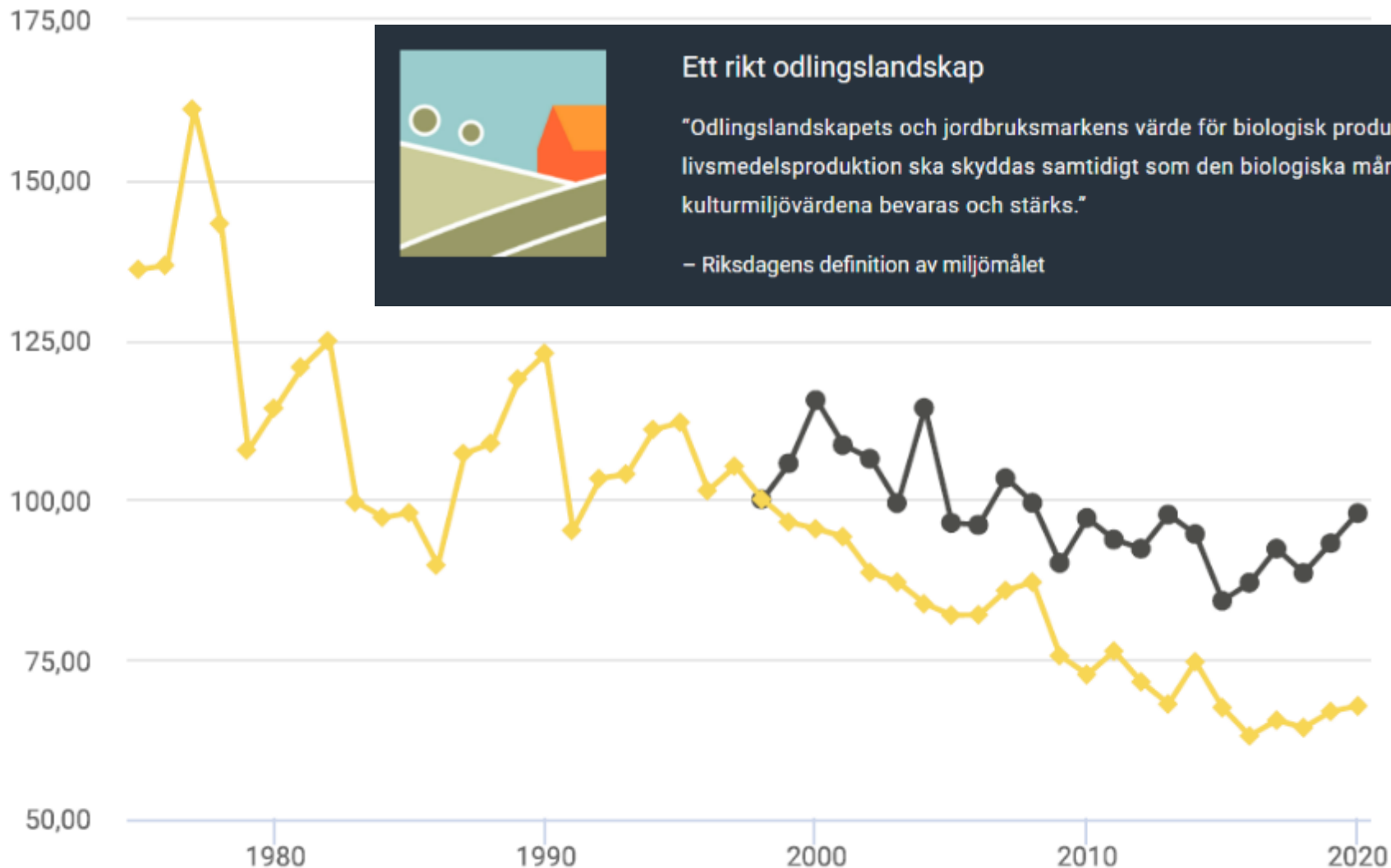
Pärlemorfjärilar m.m. på krissla

© Petter Haldén

Fåglar i odlingslandskapet

- en viktig indikator för miljömålet ett rikt odlingslandskap

index



Ett rikt odlingslandskap

"Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks."

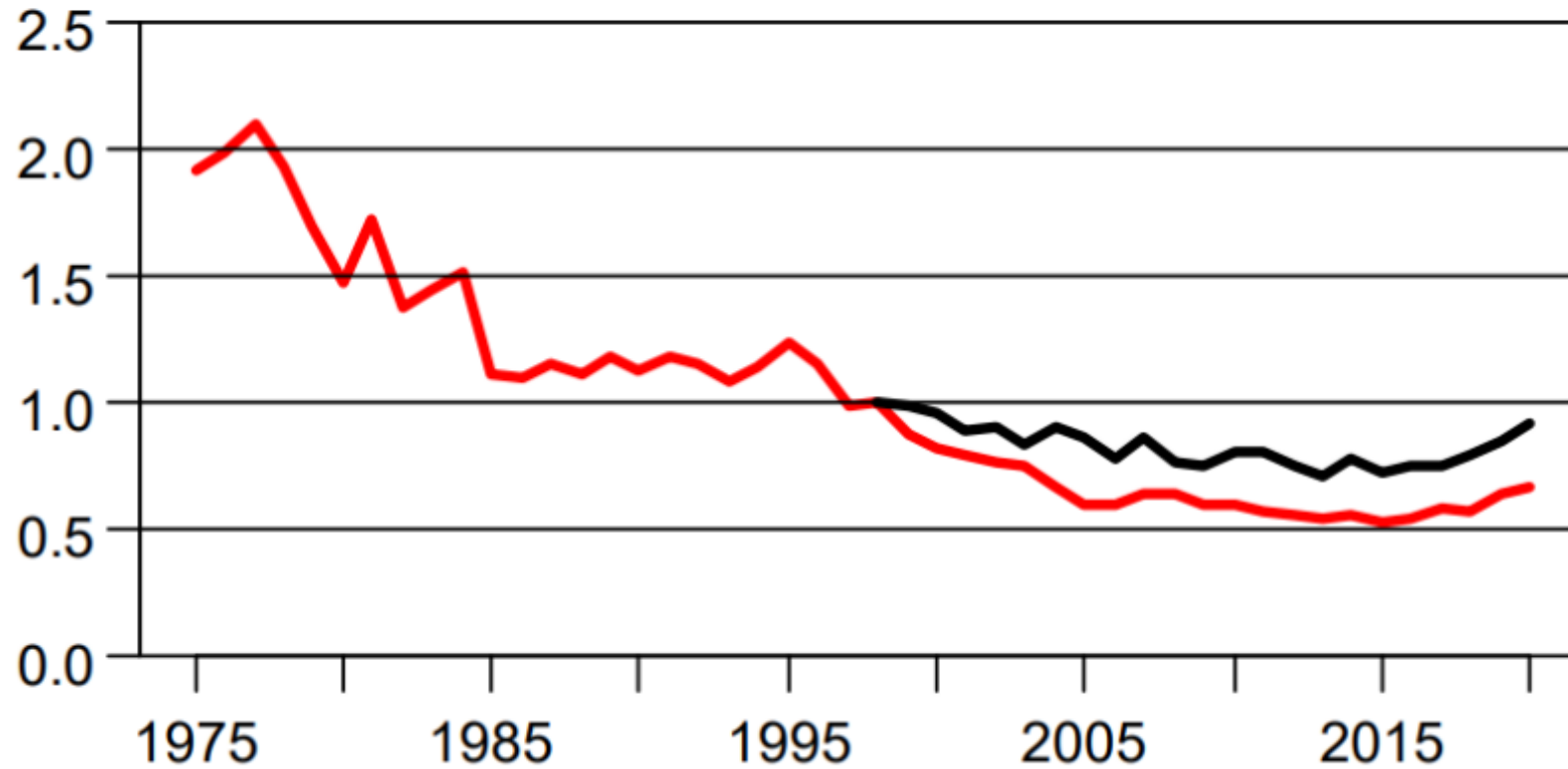
– Riksdagens definition av miljömålet

15 fågelarter knutna till odlingslandskapet:

Buskskvätta
Gulspurv
Gulärla
Hämspling
Ladusvala
Ortolansparv
Pilfink
Råka
Stare
Sånglärka
Tofsvipa
Tornfalk
Törnskata
Törnsångare
Ängspiplärka

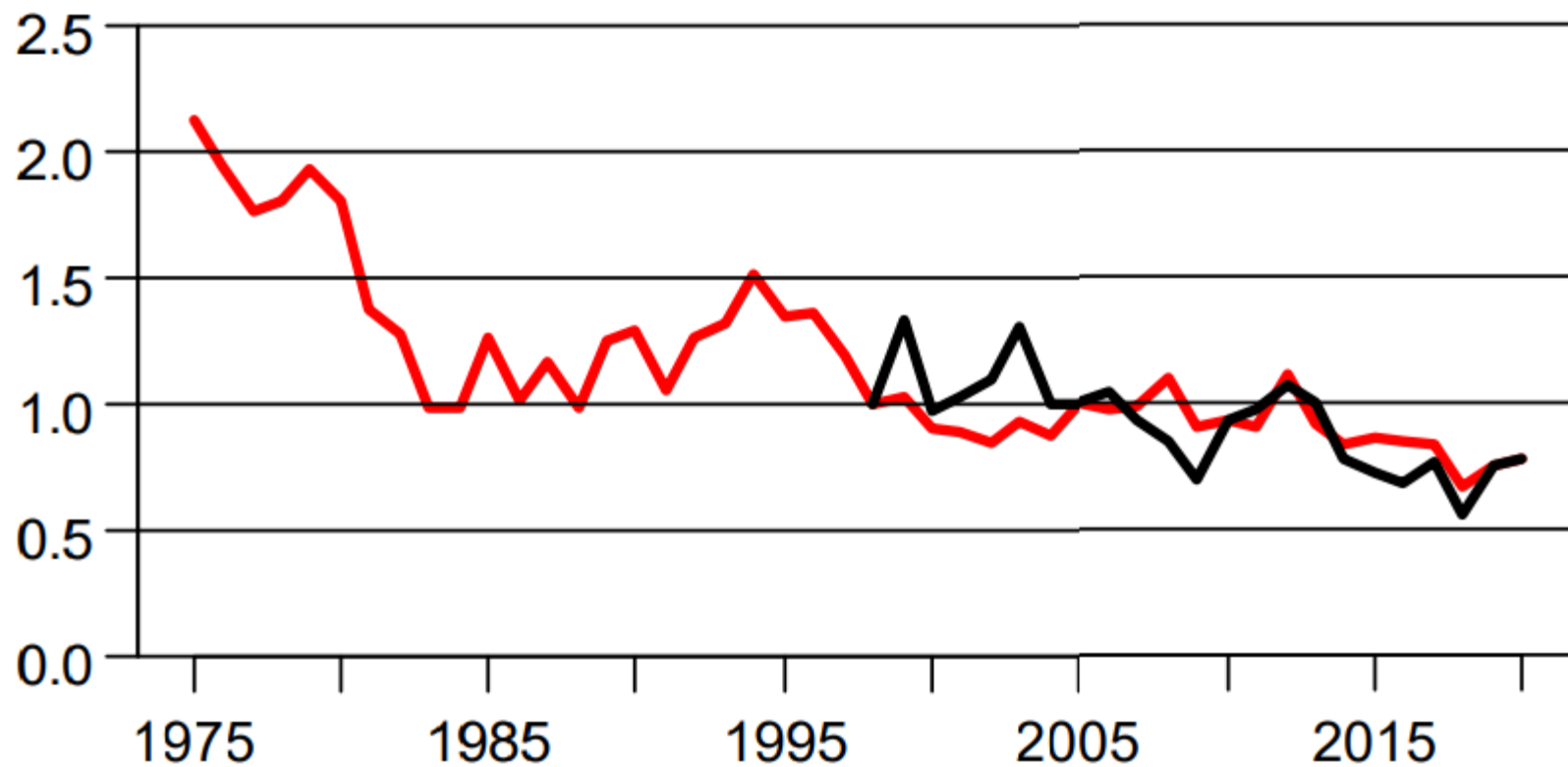
● Fåglar standardrutter 500+
● Fåglar punktrutter 200+

Sånglärka, *Alauda arvensis*
(-, -, -, -; 1246, 878, -3, ***; 1234, 200, -0.9, ***)



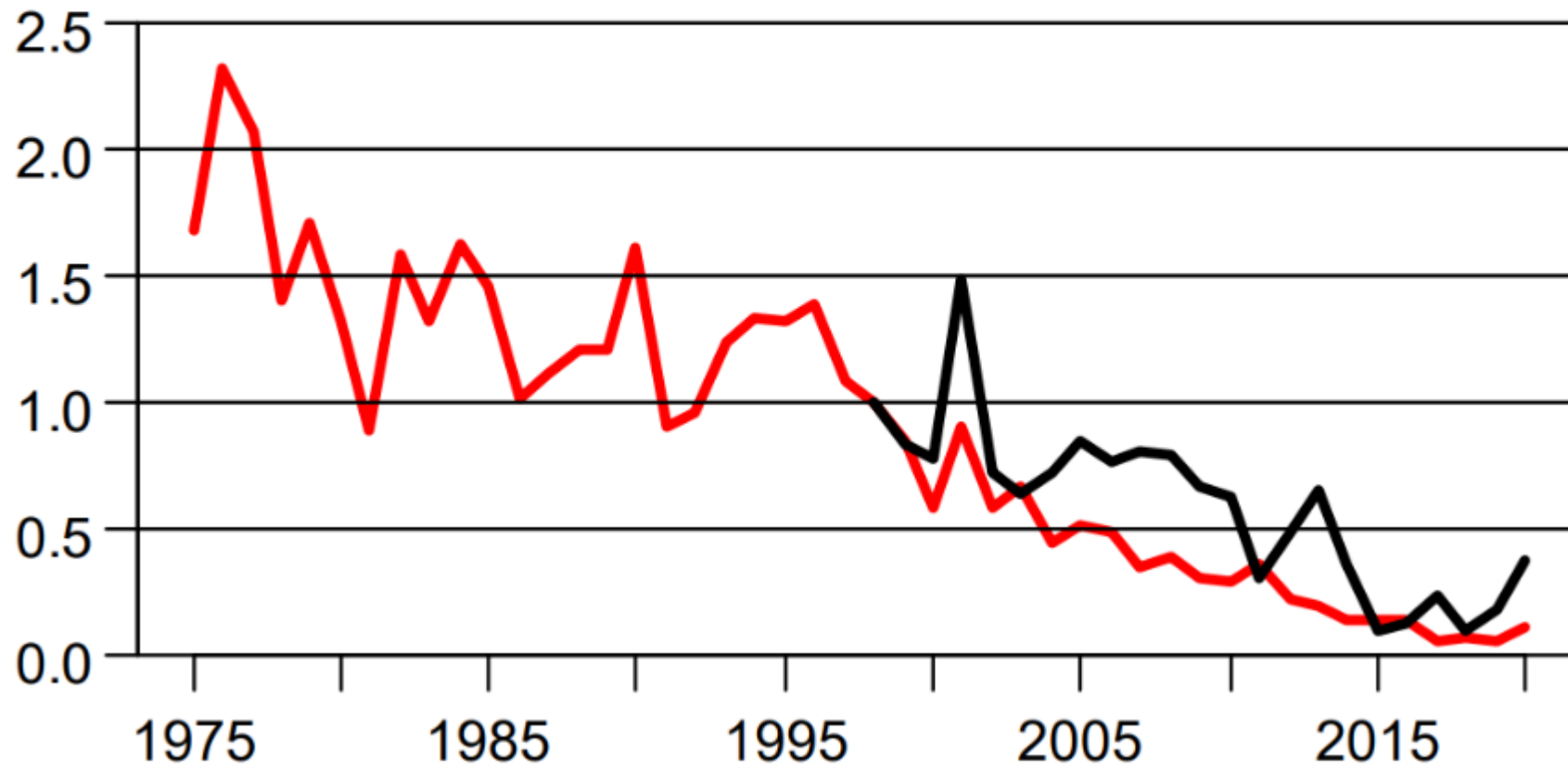
Storspov, *Numenius arquata*

(-, -, -, -; 407, 427, -1.7, ***; 160, 273, -2.3, ***)



© Petter Haldén

Ortolansparv, *Emberiza hortulana*
(-, -, -, -; 27, 167, -6.6, ***; 17, 97, -8.5, ***)



Fjärilar i odlingslandskapet - också en viktig indikator för miljömålet ett rikt odlingslandskap

index



12 gräsmarksfjärilar knutna
till odlingslandskapet:

- Ängssmygare
- Aurorafjäril
- Mindre guldvinge
- Puktörneblåvinge
- Svingelgräsfjäril
- Kamgräsfjäril
- Slättergräsfjäril
- Skogsvisslare
- Mindre blåvinge
- Svartfläckig blåvinge
- Ängsblåvinge
- Väddnätfjäril

Gräsmarksfjärilar

Når vi målet?



Nej

Utvecklingen för miljö kvalitetsmålet går åt olika håll. Flera preciseringar bedöms ha ett godtagbart tillstånd, andra är långt ifrån målet. Många arter och naturtyper saknar ännu gynnsam bevarandestatus. För flera av dessa är utvecklingen fortsatt negativ. Omfattande insatser görs, men viktigast för att klara målet på lång sikt är att det även fortsättningsvis finns jordbruk i hela landet.



Utvecklingen i miljön är negativ.

1960

2020

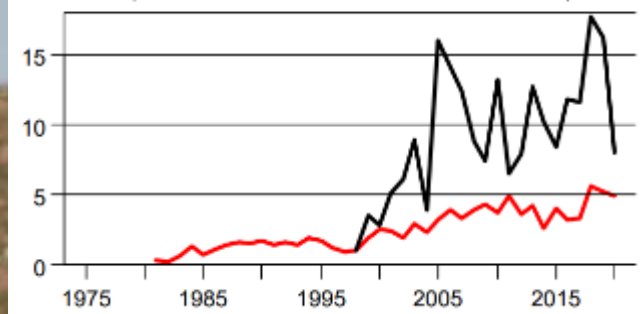
Ett förändrat odlingslandskap

F d E4 N Uppsala

Uppsala

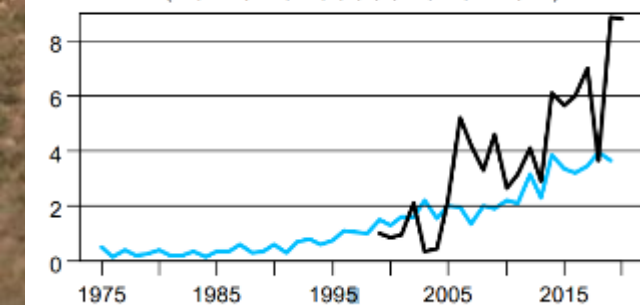


Grågås, *Anser anser*
(-, -, -, -; 1197, 407, 5.7, ***; 918, 211, 6.8, ***)

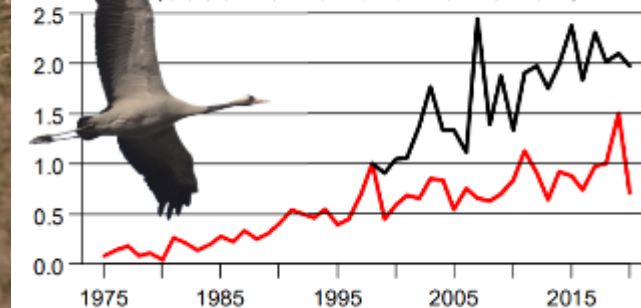


Ja, vissa ökar, stora fåglar som ej
häckar i odlingslandskapet

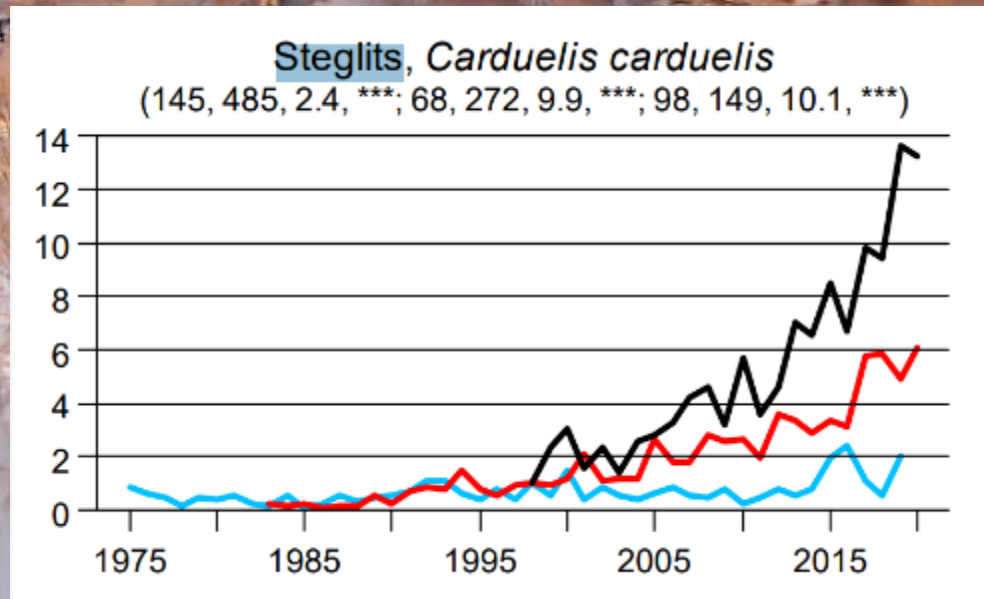
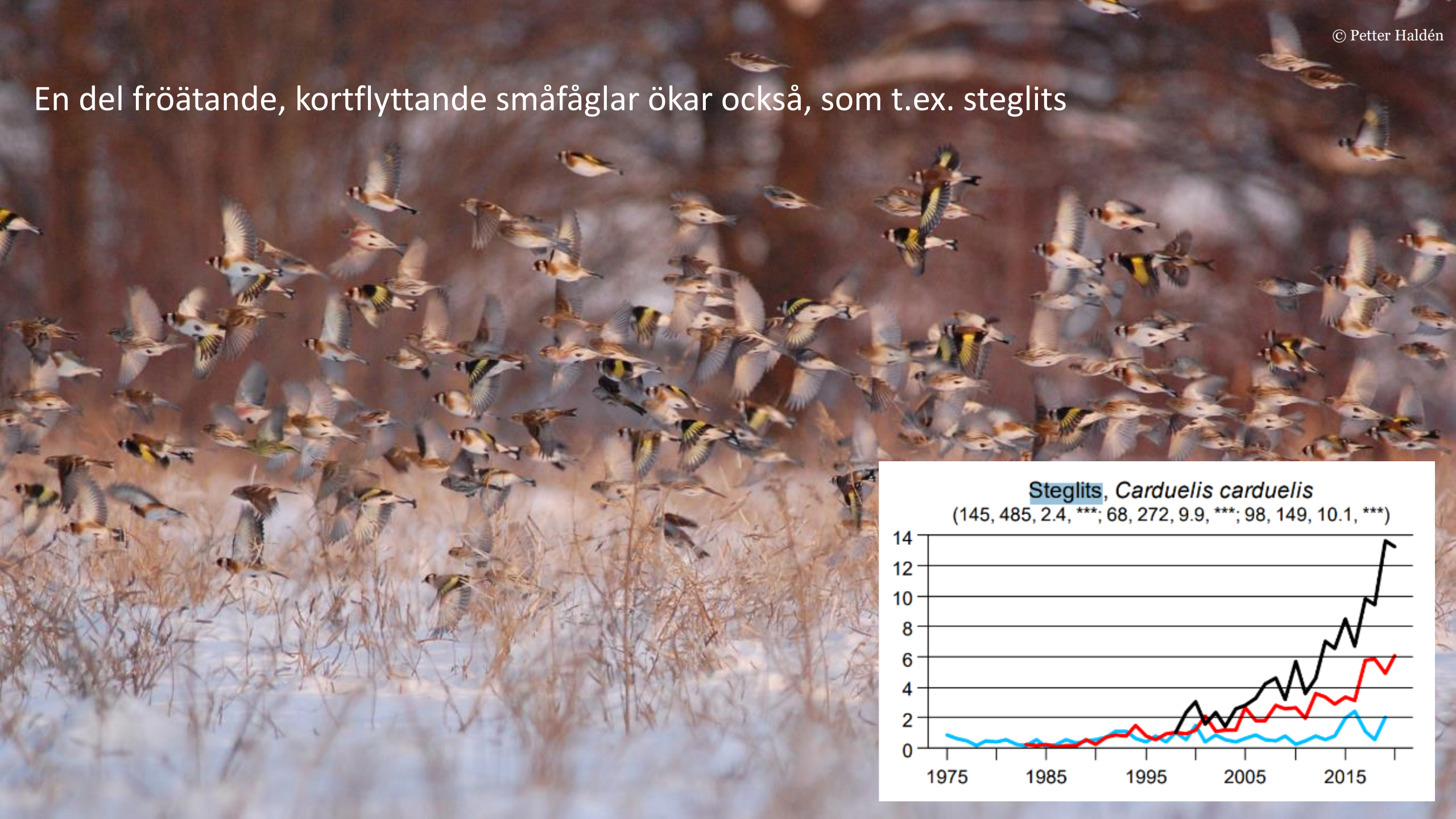
Havsörn, *Haliaeetus albicilla*
(60, 381, 7.3, ***; -, -, -, -; 12, 97, 11.8, ***)



Trana, *Grus grus*
(-, -, -, -; 388, 621, 5.3, ***; 627, 598, 3.6, ***)



En del fröätande, kortflyttande småfåglar ökar också, som t.ex. steglits



Biologisk mångfald = Allt liv och deras livsmiljöer!





Klöverhumla

”Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som naturens ekosystem ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet.”

”Den biologiska mångfald som gör nytta för människor”

Ekosystemtjänster – sköta om markorganismer för ökad bördighet och bättre struktur



Ekosystemtjänster – naturliga fiender till skadegörare, skalbaggsås för jordlöpare som äter havrebladlöss



Ekosystemtjänster – exempel insektspollinering

Hur stor del av skörden beror av insektspollinering?

Jordgubbar+ 30 %



Äpple + 100 %



Humlor och honungsbin viktigast i Sverige

Åkerbönor+ 25 %



Raps + 10 %



Klöverfrö + 100 %



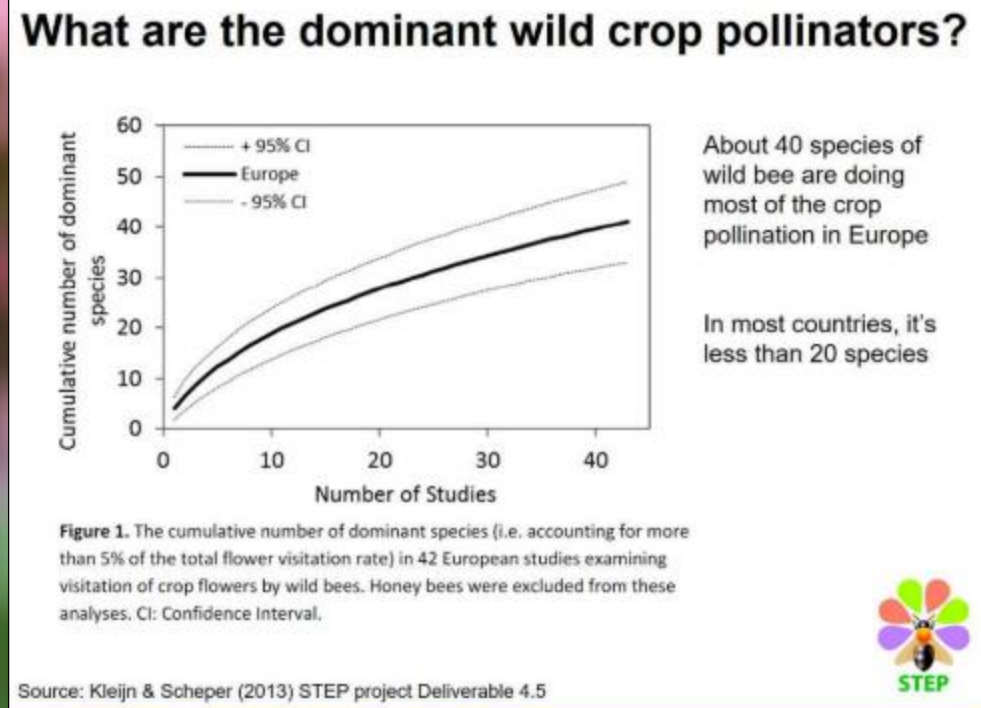
Ekosystemtjänster – vilken art som utför tjänsten saknar betydelse!

Svartpälsbi på raps



Honungsbi på raps





80 % av grödpollinering globalt görs av 2 % av pollinatörerna

(Kleijn m fl 2014).

Vem bryr sig om övriga 98 %?
De sällsynta gör ingen nytta!

Blomvisslare på näsa, Artfjället juli 2015.



Fåglar – vad gör de för nytta?

Ängsplärka

Ortolansparv

Sånglärka

Grågås

Gynna ekosystemtjänster ≠ gynna biologisk mångfald!

Ekosystemtjänster – ”blir du lönsam lille vän”?



Biologisk mångfald – ”olika är bra”



Ekosystemtjänster – biologisk mångfald kan löna sig

Hur viktig är lönsamhet för att en åtgärd skall utföras?

Hur motiverar vi lantbrukare att göra åtgärder?



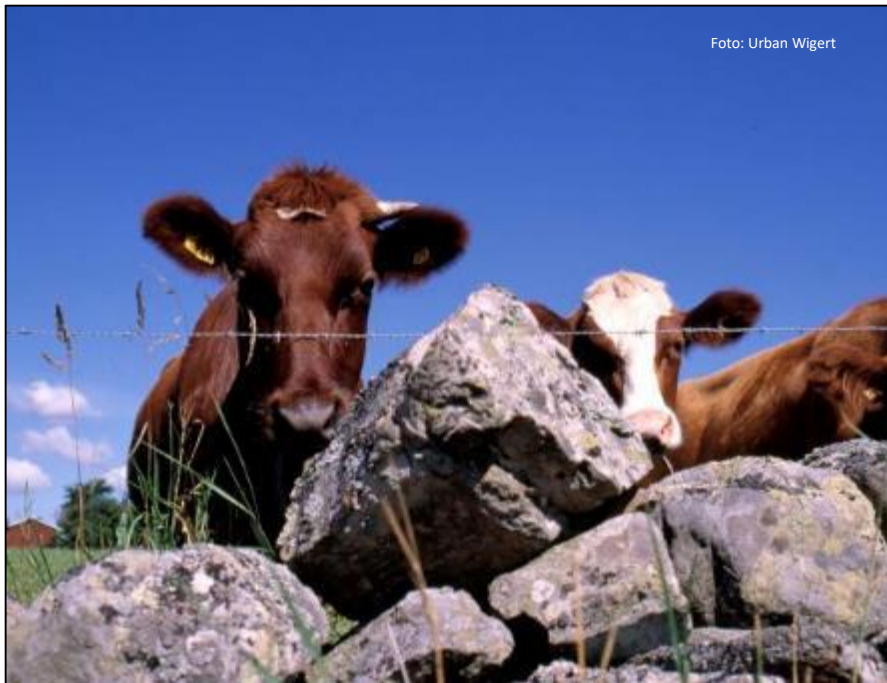
Några av > 30 åtgärder för biologisk mångfald på åkermark

Åtgärd	Pollinerande insekter	Nyttodjur	Fåglar	Fältvilt
Sköt småbiotoper och impediment	X	X	X	X
Anlägg en skalbaggsås	X	X		
Anlägg en våtmark	X	X	X	X
Anlägg en sandbädd	X		X	
Lämna en bit otröskad gröda			X	X
Spara remsa vid vallskörd				
Odlå fågelåker	X		X	X
Odlå viltåker				X
Gör lärkrutor			X	
Placera ut halmbalar	X	X		
Slå brukningsvägarnas kanter efter blomning	X	X	X	X
Gynna markmångfald för bördighet		X	X	



Sköt småbiotoper och impediment

- Småbiotoper och impediment som stenmurar, åkerholmar och mangelgravar ger **mat och skydd** för många organismgrupper. För att de skall behålla sin kvalitet behöver de hävdas för att motverka igenväxning och växtnäringsanrikning. Hävd innebär att vegetationen förs bort. Hävd kan ske på olika sätt:
- Slåtter där vegetationen slås av mekaniskt eller manuellt och förs bort.
- Bete
- Vårbränning



Spara träd och buskar vid underhåll av fält- och dikeskanter



- Vid underhåll av fältkanter och diken, spara om möjligt bärande och blommande buskar och träd var 100:e meter. Eftersom:
- Träd och buskar i fält- och dikeskanter är viktiga boplatser för många fåglar
- Blommande träd och buskar ger nektar och pollen till insekter tidigt på våren, hansälgar är särskilt viktiga
- Träd och buskar ger även frukter och bär till fåglar och fältvilt. Rönn, hagtorn, körsbär och getapel är exempel på bärande träd.
- Läs mer här: [Sälgen behövs](#) [Buskar och träd behövs på slätten](#)



Placera ut halmbalar



Halmbalar kan ge boplatser till humlor som är viktiga pollinerare av framförallt klöverfrö, men också av andra blommande grödor som oljeväxter och åkerbönor.

Humlor behöver föda inom flygavstånd från sin boplat. Placera halmbalarna där det finns pollen- och nektarproducerande växter till exempel i närheten av blommande träd och buskar, vid blommande fältkanter eller andra blomrika miljöer som blommar från tidig vår till sen sommar.

Läs mer här:

[Halmbalar till humlor](#)



Foto Sandra Lindström

Odla blommande kantzoner



Blommande kantzoner gynnar pollinerare och andra nyttoinsekter. Blommande kantzoner ger föda och skydd åt fältvilt.

Exempel på kantzoner:

- Skyddszoner mot växtnäringsläckage
- Skyddsavstånd gödselmedel intill vattendrag
- Blommande fältkanter (ekologiska fokusarealer/miljöytor)

Läs mer här: [Gynna mångfalden på kantzoner](#)



Slå brukningsvägarnas kanter efter blomning



I slättlandskapet har brukningsvägarna stor betydelse för flora och fauna.
Slå vägkanterna efter blomning och frösättning i juli-augusti för att gynna vägkantsfloran.
Bäst är om du kan ta bort det avslagna materialet så att inte vegetationen kvävs.



Läs mer här:

Blommande brukningsvägar

[Faktablad om blommande brukningsvägar](#)

Gynna ekosystemtjänster $\neq$ gynna biologisk mångfald!

Ekosystemtjänster –
”blir du lönsam lille vän”?



Biologisk mångfald – ”olika är bra”



Ekosystemtjänster – vilken art som utför tjänsten saknar betydelse!



Biologisk mångfald = Allt liv och deras livsmiljöer

Ekosystemtjänster = Den biologiska mångfald som gör nytta för människor

Grön Infrastruktur = ?

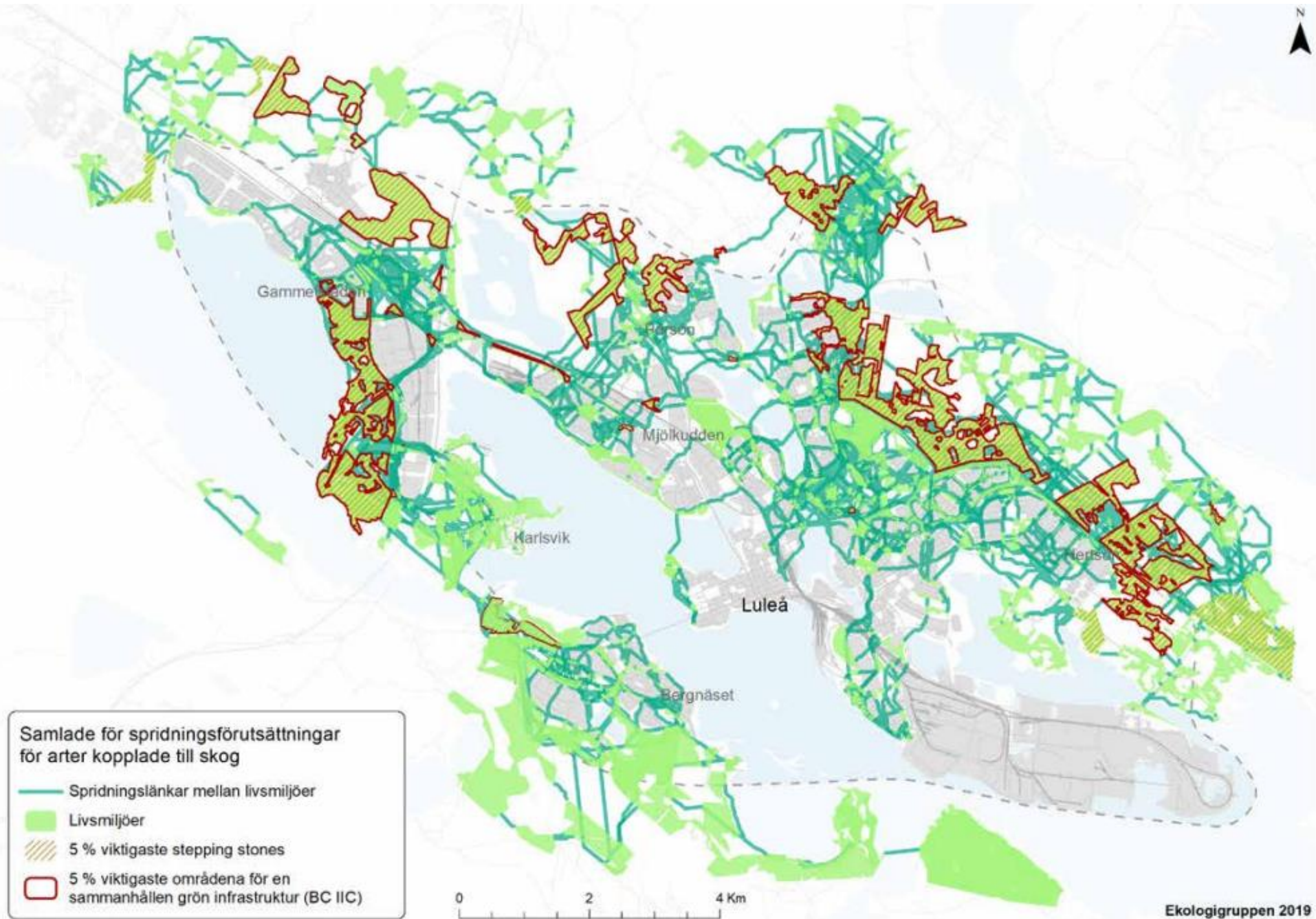
Vad är Grön Infrastruktur? (Förkortas ofta GI internt)

”Grön infrastruktur är ekologiskt funktionella nätverk av livsmiljöer och strukturer, naturområden samt anlagda element som utformas, brukas och förvaltas på ett sätt så att biologisk mångfald bevaras, samt att för samhället viktiga ekosystemtjänster främjas i hela landskapet.”

För fungerande grön infrastruktur behövs

- en variation av olika naturtyper
- naturmiljöer av tillräcklig storlek och kvalitet
- kontaktytor mellan olika naturområden.

Förkovra er på Naturvårdsverkets hemsida: <https://www.naturvardsverket.se/gron-infrastruktur>





greppa näringen

Hör gärna av dig!



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden

Petter Haldén, Jordbruksverket. Modulansvarig 17A
petter.halden@jordbruksverket.se



© Petter Haldén