

Gäsmesta, Upl

Jordbrukslandskapet – naturvärden, pollinatörer och juridik

Gynna vilda pollinatörer

30 september 2022

Petter Haldén, rådgivare biologisk mångfald, Jordbruksverket.

petter.halden@jordbruksverket.se



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



© Petter Haldén

Landsberga, Upl

Gynna vilda pollinatörer

- Ekosystemtjänster och biologisk mångfald
- Åtgärder för att gynna vilda pollinatörer?
- Jordbruksverkets projekt "Mångfald på slätten"
- Greppa Näringens rådgivning "Biologisk mångfald i åkerlandskapet" – fokus åtgärder

Åkermark!



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



© Petter Haldén



Klöverhumla

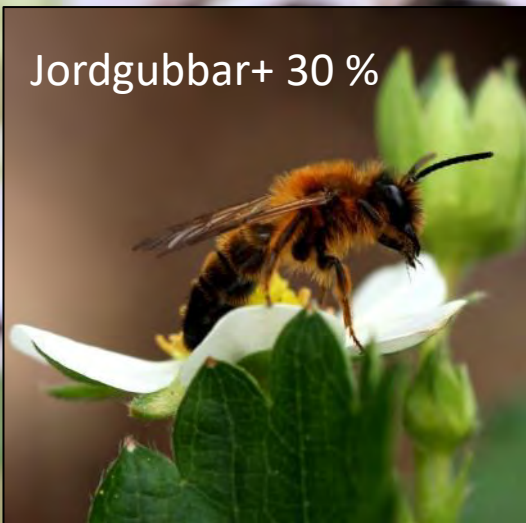
”Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som naturens ekosystem ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet.”

”Den biologiska mångfald som gör nytta för människor”

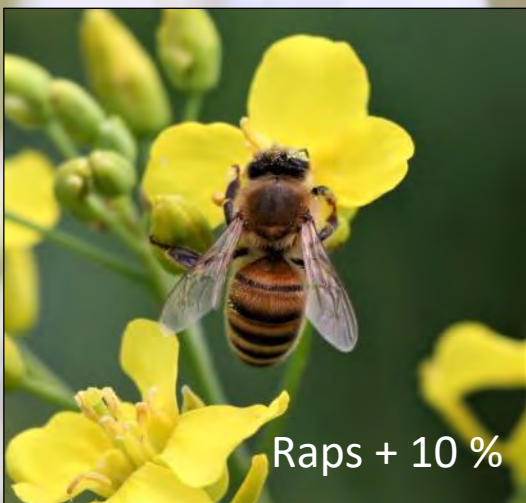
Ekosystemtjänster – exempel insektpollinering

Hur stor del av skörden beror av insektpollinering?

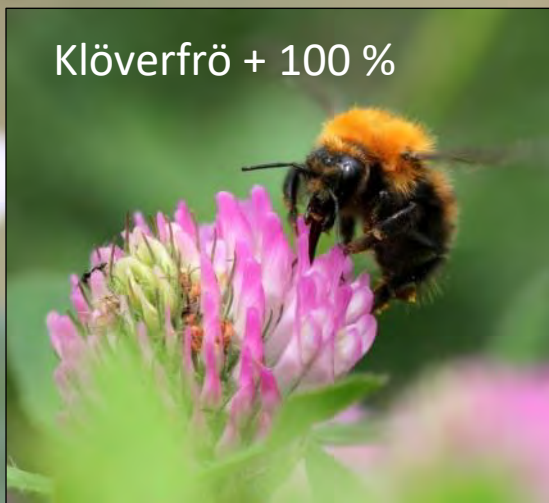
Jordgubbar+ 30 %



Äpple + 100 %



Raps + 10 %



Klöverfrö + 100 %

Humlor och honungsbin viktigast i Sverige

Åkerbönor+ 25 %



Ekosystemtjänster – vem som utför tjänsten saknar betydelse!

Svartpälsbi på raps



Honungsbi på raps



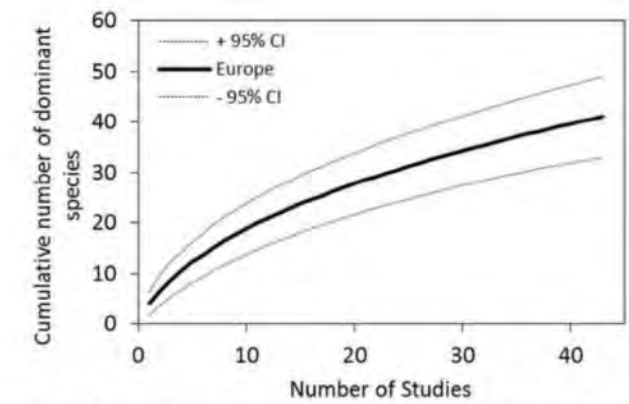
ARTICLE
 Received 14 Nov 2014 | Accepted 7 May 2015 | Published 16 Jun 2015
 DOI: 10.1038/ncomms8414 OPEN

Delivery of crop pollination services is an insufficient argument for wild pollinator conservation

David Kleijn^{1,2}, Rachael Winfree³, Ignasi Bartomeus⁴, Luísa G. Carvalheiro^{5,6}, Mickaël Henry^{7,8}, Rufus Isaacs⁹, Alexandra-Maria Klein¹⁰, Claire Kremen¹¹, Leithen K. M'Gonigle¹¹, Romina Rader¹², Taylor H. Ricketts¹³, Neal M. Williams¹⁴, Nancy Lee Adamson¹⁵, John S. Ascher¹⁶, András Báldi¹⁷, Péter Batáry¹⁸, Faye Benjamin³, Jacobus C. Biesmeijer⁶, Eleanor J. Blitzer¹⁹, Riccardo Bommarco²⁰, Mariëtte R. Brand^{21,22,23}, Vincent Bretagnolle²⁴, Lindsey Button²⁵, Daniel P. Cariveau³, Rémy Chifflet²⁶, Jonathan F. Colville²¹, Bryan N. Danforth¹⁹, Elizabeth Elle²⁴, Michael P.D. Garratt²⁷,



What are the dominant wild crop pollinators?



About 40 species of wild bee are doing most of the crop pollination in Europe

In most countries, it's less than 20 species

Figure 1. The cumulative number of dominant species (i.e. accounting for more than 5% of the total flower visitation rate) in 42 European studies examining visitation of crop flowers by wild bees. Honey bees were excluded from these analyses. CI: Confidence Interval.

Source: Kleijn & Scheper (2013) STEP project Deliverable 4.5



80 % av grödpollinering globalt görs av 2 % av pollinatörerna

(Kleijn m fl 2014).

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

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

Current Opinion in Insect Science

Pollinator conservation — the difference between managing for pollination services and preserving pollinator diversity

Deepa Senapathi¹, Jacobus C Biesmeijer², Thomas D Breeze¹, David Kleijn³, Simon G Potts¹ and Luísa G Carvalheiro^{4,5}

ELSEVIER

CrossMark

Blomvisslare på näsa, Artfjället juli 2015.



Fåglar – vad gör de för nytta?

Varför ska vi bry oss om dem som inte lönar sig?



Ängsplärka



Sånglärka



Grågås

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!

Gräsö, Upl

Bevara biologisk mångfald svårt och resurskrävande.
Hur mycket ska vi ha?

Pärlemorfjärilar m.m. på krissla

© Petter Haldén

Gynna ekosystemtjänster ≠ gynna biologisk mångfald!

Ekosystemtjänster – ”blir du lönsam lille vän”?



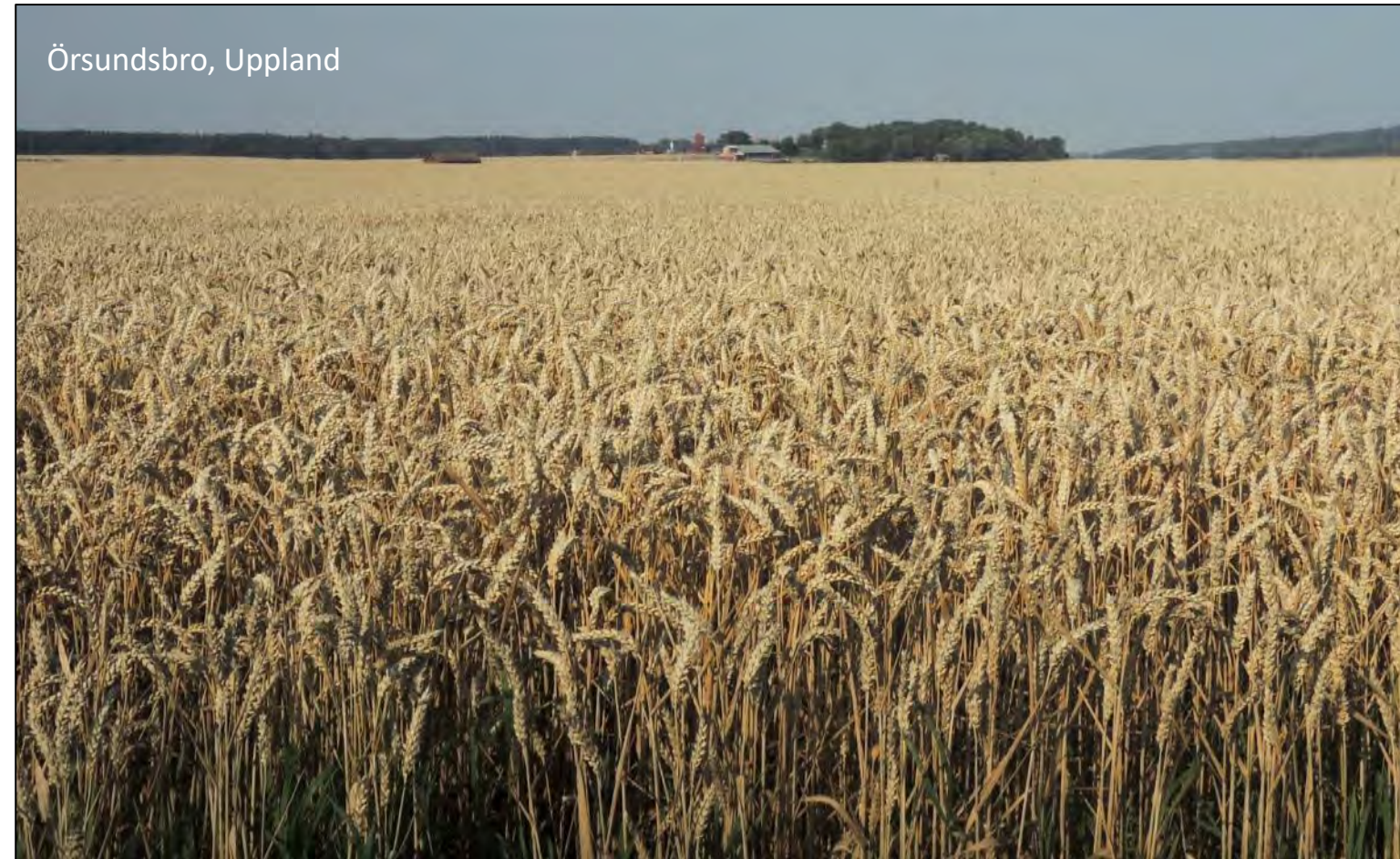
Biologisk mångfald – ”olika är bra”



Varför behövs åtgärder?

Intensivt – extensivt/inte alls,
olämpligt för jordbruksarter

Örsundsbro, Uppland



Gräsö, Uppland

Vi försöker nå ut med åtgärder via våra projekt



Sedan 2001 (2021)



Sedan 2010

17A Biologisk mangfold i åkerlandskapet – ny modul (2021) i Greppa Næringen!

Kunsta, Upl



17A rådgivningens genomförande

1. Rundvandring på gården, viktiga miljöer, lämpliga åtgärder
2. Köksbordssamtal om
 - Biologisk mångfald och ekosystemtjänster
 - Lantbrukarens intressen
 - Gårdens förutsättningar
3. Åtgärdsplan med minst tre åtgärder
4. Rådgivningsdokument
5. Rapportering av nyckeltal
6. Uppföljning



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				
Odling fågelåker	X		X	X
Odling 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	

Anlägg en våtmark

greppa näringen

Det är framför allt två nyttor (ekosystemtjänster) vi får från vattenmiljöer i jordbrukslandskapet.

- Vattenrening.** Vattendrag, våtmarker, sjöar, småvatten och dammar fungerar som naturliga reningsverk och minskar transporten av näringsämnen som kommer från åkermark. De viktigaste processerna i denna vattenrening är upptag och omvandling av näringsämnen av mikroorganismer och växter, samt sedimentation.
- Biologisk mångfald.** Vattenmiljöer ger livsrum åt en stor mängd djur och växter. Här lever mängder av småkryp som insekter, spindlar, kräftdjur, maskar, musslor och snäckor och många fågelarter födosöker här.

Läs mer om hur du går till väga för [våtmarker](#)

Odling viltåker

greppa näringen

På en viltåker odlas ettåriga grödor i renbestånd eller i blandning och som lämnas oskördade över vintern. Oljeväxter med mycket blad som fodermärgkål och raps är populära för klövvilt som älg och hjort. Honungsört, bovete, senap, oljerättika och solros lockar mycket insekter och ger mat till fälthönsens kycklingar och andra insektsätande fåglar.



Gör lärkrutor

greppa näringen

Genom att anlägga så kallade lärkrutor i ditt spannmålsfält skapar du bra möjligheter för sånglärkor och andra småfåglar att hitta mat till sina ungar. Där kan de också torka upp efter en regnskur. Dagens frodiga grödor, speciellt höstvete, ger inte det utrymme för fåglarna. Forskning visar att antalet sånglärkor i fält med anlagda lärkrutor ökar med upp till 60 procent, fler lärkor häckar här och troligen överlever fler ungar.

- Skapa 20–25 m² stora rutor i spannmålsfältet. Gör rutorna vid sädde genom att lyfta/stänga av såmaskinen på en 4 till 6 meter lång sträcka. Det går också att harva upp rutor i det sådda.
- Två rutor per hektar är lagom. Rutorna gödslas och bekämpas som fältet i övrigt.
- Gör rutor i fält med öppet läge och som är större än 10 hektar.




Foto: Jenny Henriksson

Underlagsmaterial BILDSPEL

Sköt småbiotoper och impediment

- Småbiotoper och impediment som stenmurar, åkerholmar och mägergravar 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

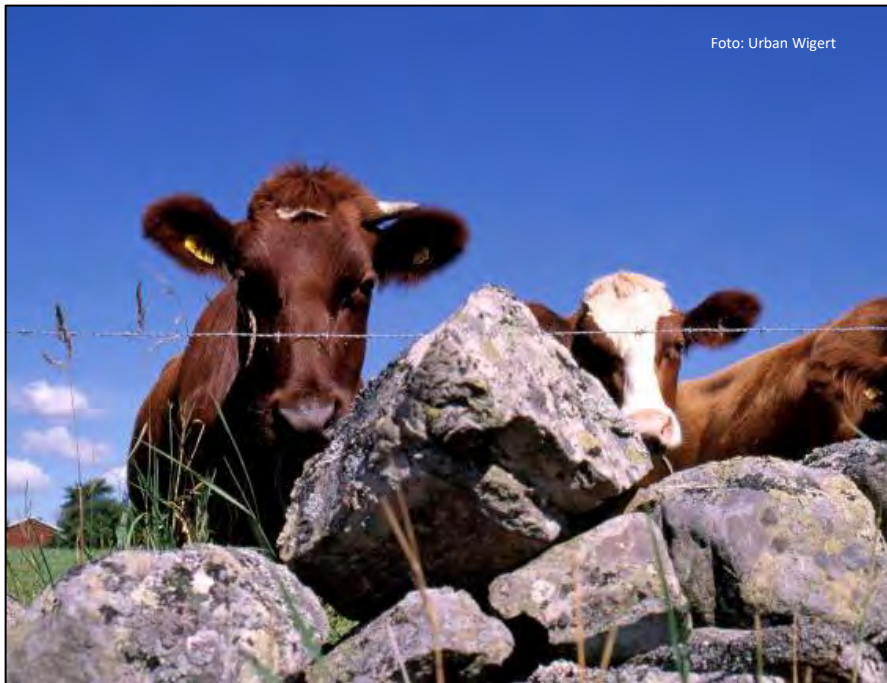


Foto: Urban Wigert



Foto: Petter Haldén

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 växtskyddsmedel
- Skyddsavstånd gödselmedel intill vattendrag
- Obrukade fältkanter (ekologiska fokusarealer)



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](#)



Start > Rådgivning > Biologisk mångfald i åkerlandskapet

Innan besöket, 17A

Under besöket, 17A

Efter besöket, 17A

Modulansvarig

Petter Haldén

036-15 89 17

petter.halden@jordbruksver...

17A | Biologisk mångfald i åkerlandskapet



Klöverhumla. Foto: Petter Haldén.

I rådgivningen ger du råd och förslag på hur lantbrukaren kan gynna biologisk mångfald genom enkla åtgärder på gården.

Under rådgivningen går du tillsammans med lantbrukaren igenom gårdens förutsättningar för biologisk mångfald på och i nära anslutning till åkermarken. Du ger lantbrukaren förslag på åtgärder som ska gynna den biologiska mångfalden i åkerlandskapet i slättbygd. Exempel på åtgärder är att anlägga blommande kantzoner, skapa lärkrutor eller spara en del av vallen vid

[Läs mer här:](#)


17A-rådgivning för vem?

Länsstyrelsen kan göra egna prioriteringar men

- Företag > 50 hektar åkermark kan få rådgivningen
- Företaget ska ha fått startbesök 1A

Trögden, Upl

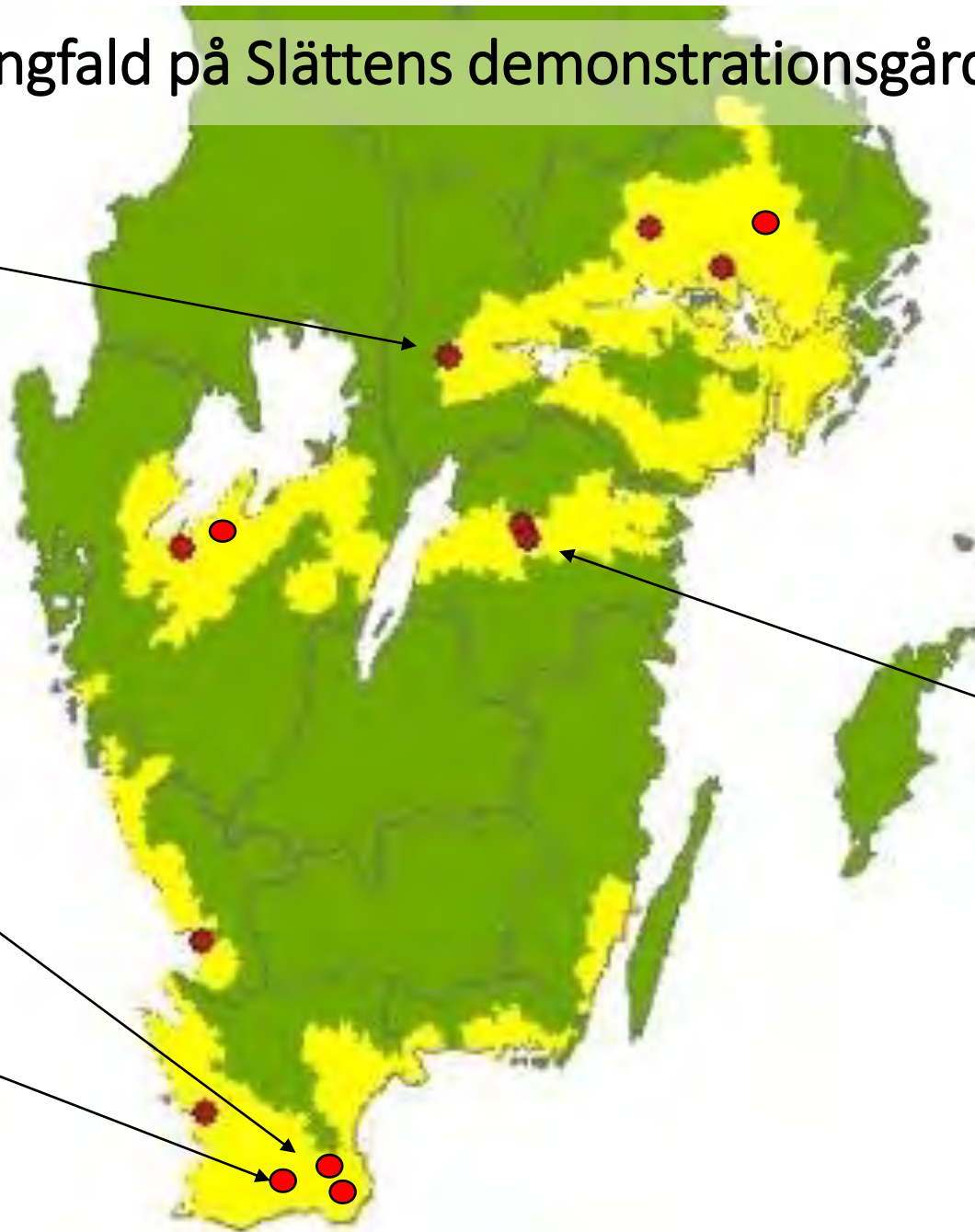
= som för de allra flesta andra Grepparådgivningar MEN

A wide, flat landscape with green grass, yellow and white flowers, and a body of water in the distance under a blue sky. A wooden post with a white string is in the foreground.

Strandtorp, ÖI.

It's not the cow, it's the how!

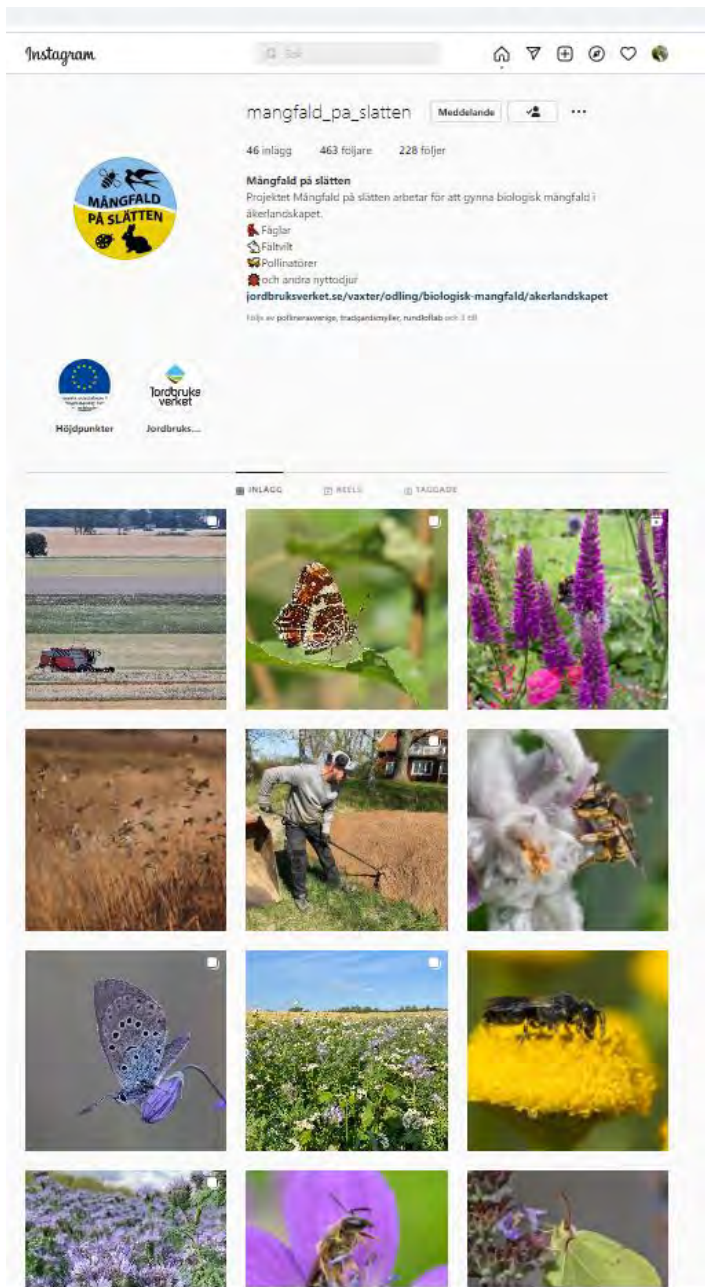
Mångfald på Slättens demonstrationsgårdar



- Brunnby (Vstm)
- Ekobolaget (Vg)
- Glyttinge (Ög)
- Hidinge (NrK)
- Klostergården (Ög)
- Krokstorp (Sk)
- Lilla Böslid (HI)
- Logården (Vg)
- Norrbacken (Upl)
- Sandby (Sk)
- Valterslund (Sk)
- Villiegården (Sk)



Instagram mangfald_pa_slatten



Nyhetsbrev Mångfald på slätten



App "Fjärilar"



App "Nyttodjur"



Tack!

Palsgård, Ög



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden

Petter Haldén, Jordbruksverket.
petter.halden@jordbruksverket.se



© Petter Haldén

Ekosystemtjänster €



Upplevelser



Skönhet



Sammanfattning

Argument för åtgärder för biologisk mångfald

Moraliska



Konsumenternas
förväntningar

