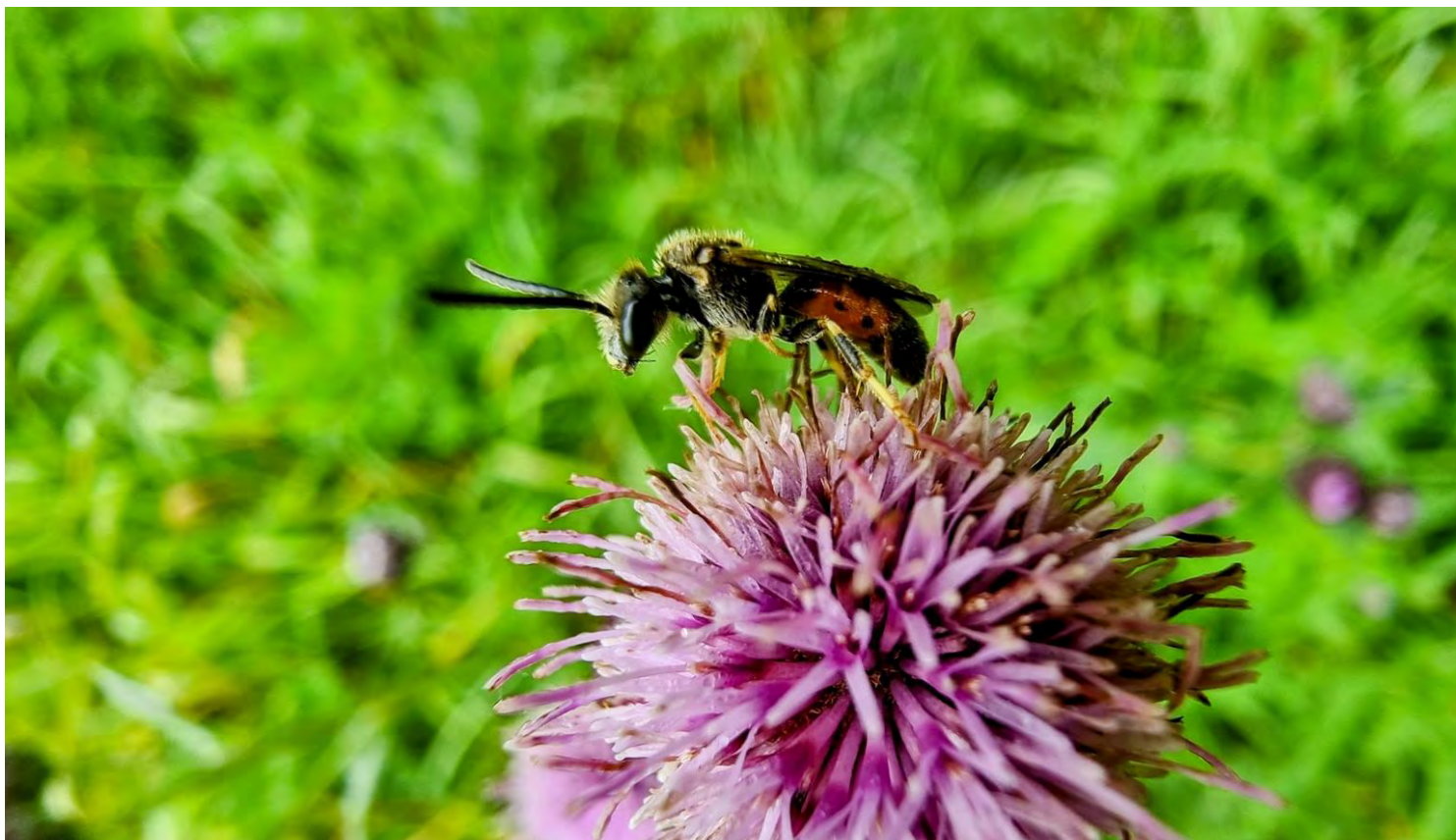




# Biologisk mångfald - blomsterängen

MSc Torgny Backman  
torgny.backman@gmail.com  
21.11.2022

# Innehåll



- Vad är en äng?
- Varför behövs mera ängar?
- Hur skapar man och upprätthåller en äng?
- Länkar till åtgärder för mångfalden

# Vad är en äng?

- Traditionella gräsmarker
  - Vegetation forslas bort
  - Slätteräng
  - Betesäng
- Relativt näringsfattiga
  - Låg konkurrens med snabb- och högväxande gräs och örter
  - > hög biodiversitet





# Varför är ängar bra?

- I Norden: uppemot 80 växtarter/m<sup>2</sup>
    - Mer än i regnskogen/m<sup>2</sup>
  - Mer växtarter -> mer insektarter och individer
- Välfungerande och resilienta ekosystem
- Ekosystemtjänster
    - Pollination
      - Ca 84% av jordbruksgrödor
      - Ca 87% av vilda växter
    - Biologisk bekämpning
    - Kolbindning, vattenrening, osv.







<https://www.sciencesource.com/archive/pesticide-application-SS2110716.html>

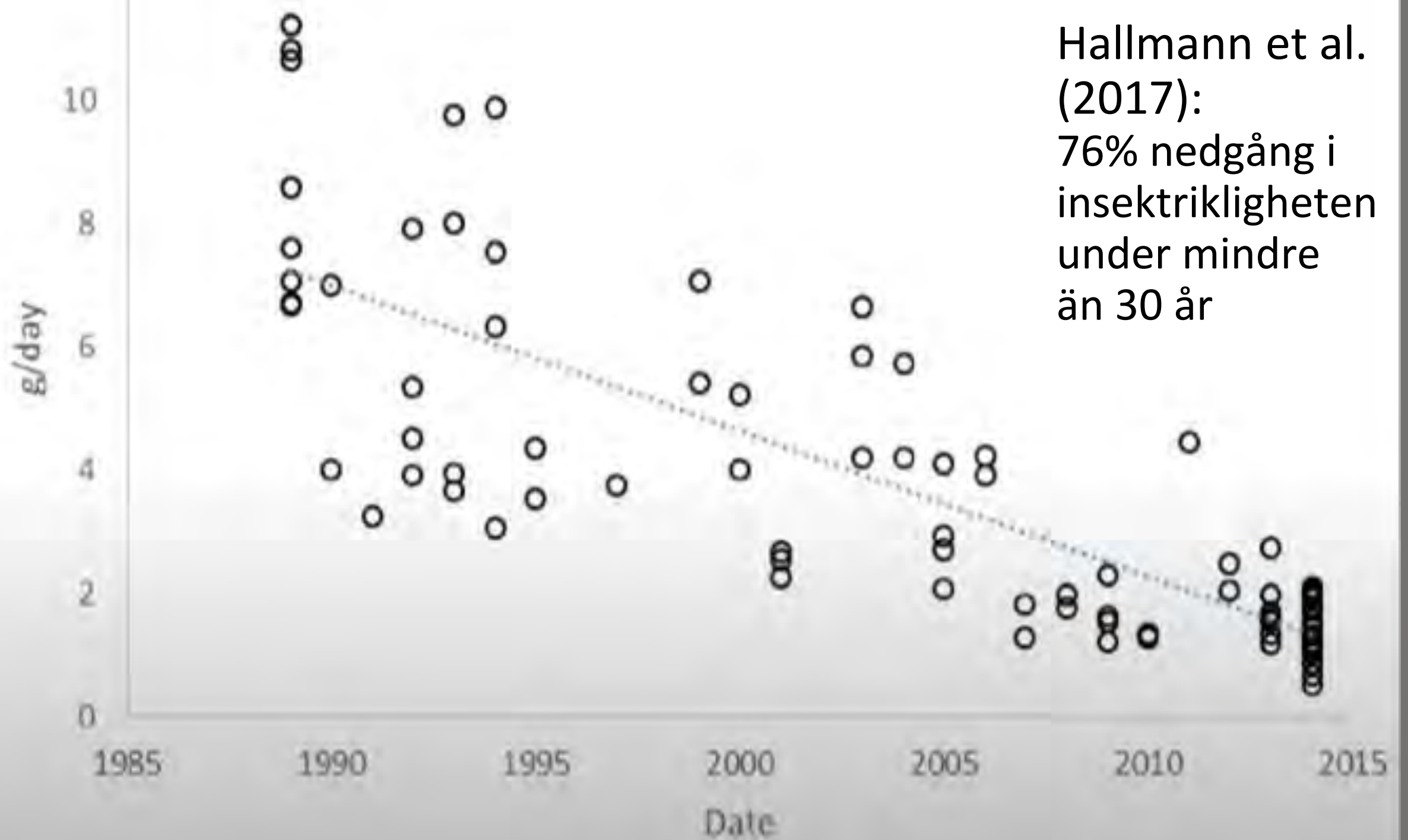
# Varför behövs mera ängarna?



- 99% av våra traditionella ängsmarker har försvunnit
  - Intensifierat jordbruk
  - “Beskogning”
  - Bebyggelse
  - Övergivits



Hallmann et al.  
(2017):  
76% nedgång i  
insektrikligheten  
under mindre  
än 30 år





# Vad annat påverkar nyttoinsekterna negativt?

- Bekämpningsmedel
- Invasiva arter
  - Blomsterlupin, jätdebalsamin, parkslide etc.
- Klimatförändringen
- Ensidig skogsbruk
- Brist på boplatser
  - Sandmark täckts med matjord, bergkross eller makadam





# Visa ord av nutidens Charles Darwin:

---

Edward O. Wilson:

”If all MANKIND were to disappear, the world would regenerate back to the rich state of equilibrium that existed ten thousand years ago.

’If INSECTS were to vanish, the environment would COLLAPSE into chaos.”



Lyckligtvis finns det mycket vi kan göra!  
➤ bl.a. återskapa ängar

# Redskap och frön

- Iståndsättning
  - Grävmaskin/harv/jordfräs/spade
  - Högaffel/kratta/(räfsa)
  - Skottkärra/presenning
- Inhemska ängsfrön
  - Samla frön själv i närheten är bäst!
  - Köp från [Suomen niittysiemen](#) och [Seikkutuote](#) (se slide 25)
- Skötsel
  - Slåttermaskin/röjsåg/lie
    - Vassa redskap sliter inte av rötterna
  - Gräsklippare/trimmer
    - Inte lika bra som de föregående







A photograph showing a person standing in a grassy field. In the foreground, there is a large pile of hay or straw on a green tarp. The background features several houses, including one with a blue roof and another with a white facade, surrounded by trees. The scene is outdoors on a sunny day.

## Skötselmetod 1-2



- Låt befintlig växtlighet växa fritt
  - Slå när största delen blommat ut (augusti/september)
    - Låt ligga några dagar
    - För bort från ängen
- Jorden blir magrare
- Mer växter och nyttoinsekter



## Metod 1

Ängar med fattigt till måttligt näringsinnehåll = låg riklighet av högväxande gräs och örter





- Låt befintlig växtlighet växa fritt
  - Slå i juni (senast före midsommar)
    - För bort från ängen
  - Slå i augusti/september/(oktober)
    - Låt ligga några dagar
    - För bort från ängen
- > Magrare jord snabbare

## Metod 2

Ängar med måttligt till högt näringsinnehåll  
= medel till hög riklighet av högväxande gräs och örter











## Anläggningsmetod 3-7

Platser med högt näringsinnehåll  
= hög riklighet av högväxande gräs och örter  
eller gräsmatta med tät grässvål



# Metod 3

- Plöj/harva/fräs
    - April/maj
  - Så högväxande ettåriga blommor
    - Ex. blandning av honungsfacelia, oljerättika, vitsenap och bovete
  - Slå när de har blommat
    - För bort genast
  - Upprepa fler år eller så ängsväxter augusti/september
    - Sköt sedan enligt metod 1 eller 2
- Magrar jorden och minskar potentiella "ogräs"







# Metod 4

- Plöj/harva/fräs
    - April/maj
  - Så näringskrävande grödor
    - Använd INGA gifter eller gödsel
    - Skörda grödorna
  - Upprepa fler år eller så in ängsblommor
    - Sköt enligt metod 1 eller 2
- Magrar jorden snabbt



# Metod 5

- Gräv bort grässvålen och matjorden
    - Minst 10cm
  - Så ängsblommor
    - Augusti/september eller april/maj
  - Sköts enligt metod 1 eller 2
- Rotogräs försvinner och största näringsinnehållet
- Man kan sälja matjorden!





# Metod 5.5

- Samma metod
- Stor yta
  - Mycket ängsfrön behövs  
→ Dyrt eller mycket arbete att söka frön
- Istället kan man börja med en mindre del av ytan
  - Färre frön = billigare/lättare
  - Någon dag efter slåttern läggs klippet (med fröna) på en ny ängsyta











# Metod 6

- Lägg ut sand (eller annan näringsfattig jord såsom morän)
    - Gärna mer än 10cm
    - Natursand 0-8mm
    - Vanlig sandlådesand fungerar också bra (0-4mm)
  - Så ängsblommor
    - Augusti/september eller april/maj
  - Sköts enligt metod 1 eller 2
    - Om växtligheten är gles kan slåttarna utföras vartannat år
- Näringsfattig jord/sand gynnar blommorna



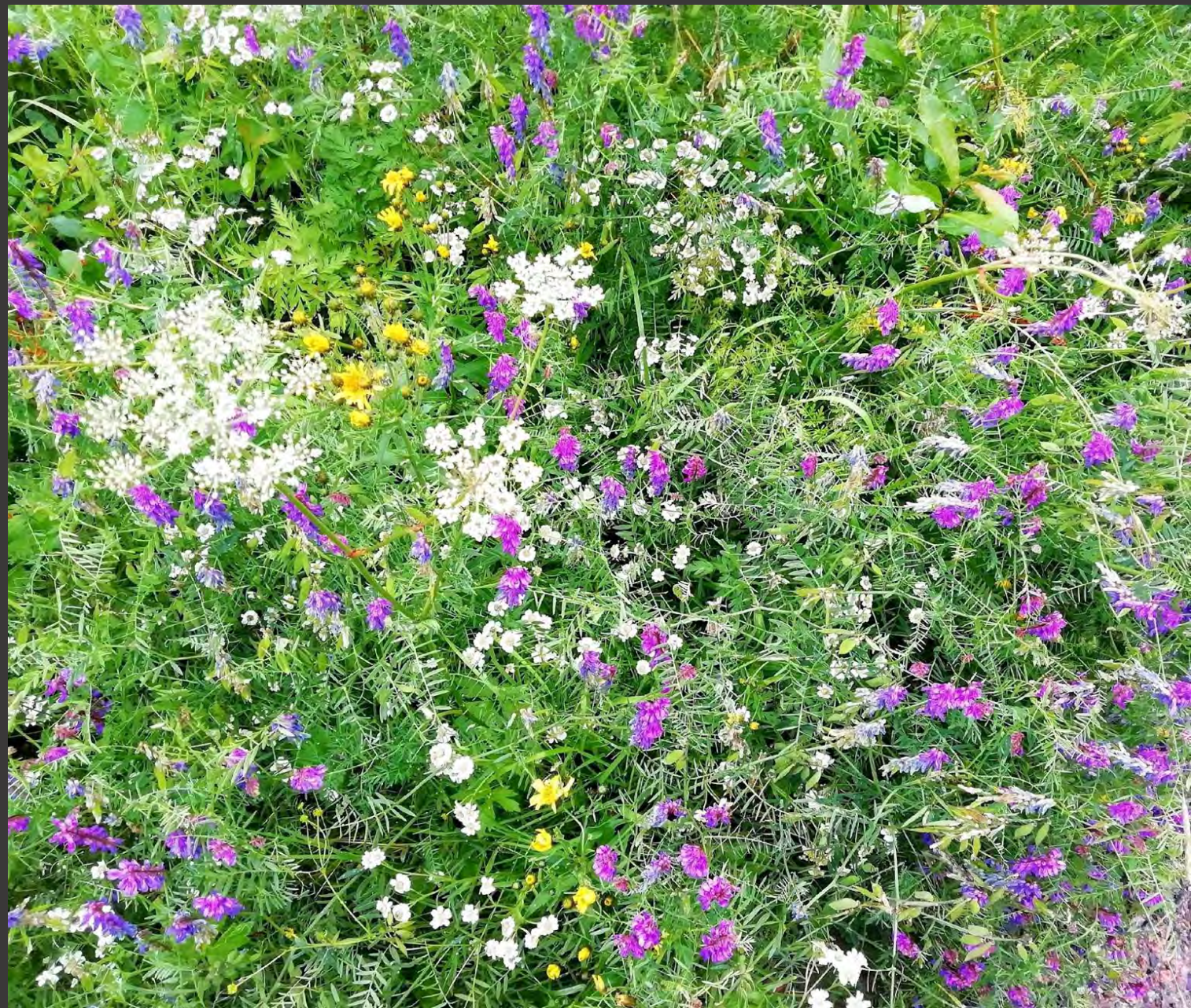






# Metod 7

- Gräv bort grässvålen och matjorden
  - Fyll eller blanda in natursand (5cm eller mer)
  - Så ängsblommor
    - Augusti/september eller april/maj
  - Slå enligt metod 1 eller 2
    - Om vegetationen är gles kan man slå vartannat år
- Bättre att få bort roto gräs än metod 6
- Man kan sälja matjorden!











Gräsmatta och gångar klipps  
med ca 2-3 veckors mellanrum.

Gräsmatta

Sandäng

Sjö



Ekosystemtjänster – vad naturen gör för dig

# Myllrande mångfald

Ängar är ofta mycket artrika. Förr i tiden fanns mycket ängsmark eftersom de var viktiga för jordbruket. Ju mer äng man hade, desto mer foder kunde man ge djuren. Ju mer djuren åt desto mer gödsel fick man och då kunde man odla mer mat. Idag behövs inte ängar för jordbruket. Men de är fortfarande viktiga för den biologiska mångfalden.

På ängen växer det många olika sorters gräs och blommor. En riktigt artrik äng kan ha fler växtarter per kvadratmeter än en regnskog! På våren lyser gullvivor och på sommaren prästkrage, hundkäx, rödklöver och gulmåra. Om det är mycket torrt kan det finnas växter med köttiga blad som gul fetknopp. Många olika sorters växter gör att det också finns många olika sorters djur på ängen.

Tänk dig att du räknar alla olika sorters djur och växter du hittar på en gräsmatta. Sedan räknar du alla slags djur och växter du hittar på en lika stor äng. Då kommer du att upptäcka att det finns ungefär fem gånger fler slags djur och växter på ängen.

Om fler gräsmattor blev ängar skulle den biologiska mångfalden bli större i staden.

På en enda äng kan det finnas flera hundra sorters insekter. Ofta finns det många sorters fjärilar. De trivs särskilt bra i solens värme och bland blommorna på ängen. Där finns det nektar att äta och skyddade platser för deras ägg och larver.

Många Insekter som föds på ängen flyger långt bort och pollinerar våra grödor på åkrar och i odlingar. De pollinerande insekterna är viktiga för att vi ska kunna odla mat. Andra djur från ängen hjälper oss genom att äta upp skadedjur.

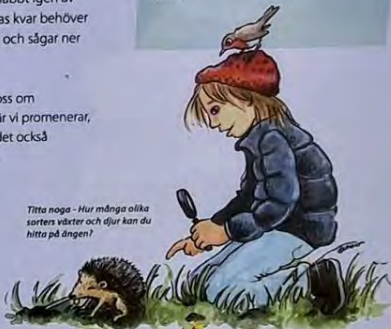
En äng som lämnas åt sig själv växer snabbt igen av buskar och träd. För att ängen ska finnas kvar behöver man slåtta den. Då skär man av gräset och sågar ner buskar.

Ängen ger oss en plats där vi kan lära oss om blommor, fjärilar och andra insekter. När vi promenerar, har picknick eller plockar blommor är det också ekosystemtjänster som ängen ger oss.



SEXFLÄCKIG BASTARDSVÄRMARE

En varm sommar i juli kan du få se en insekt som liknar en liten kolibri som flyger över ängar och hagar. Det är den sexfläckiga bastardsvärmaren. Den har svarta vingar med lysande röda fläckar. Färgerna visar för fåglar att fjärilen är giftig.



Titta noga - Hur många olika sorters växter och djur kan du hitta på ängen?



Jordlöpare är skalbaggar med långa ben. De är specialiserade på att springa ifatt sina byten.



# Här skapar vi en blommande äng

Vi vill öka den biologiska mångfalden här genom att låta växterna blomma. Det kommer att ge pollinatörer, som fjärilar, vilda bin och humlor, möjlighet att trivas i vår stad. Ha lite tålamod för det kan ta några år innan det blir en blommande äng här.

malmö se äng



Kontaktcenter Malmö stad 040-341000  
eller malmstad@malmö.se

Malmö stad

Illustrationer: Maria N Fidler, Ritverk

Svenska kyrkan   
MALMÖ  
KYRKOGRÄDSFÖRVALTNING

# Biodepå

Kyrkogårdsförvaltningen informerar:  
**Biodepå-mat och skydd för många djur**

Denna stam var tidigare ett stort gammalt almträd. 2018 togs trädet ner eftersom stam och grenar börjat ruttna och det fanns risk för att någon skulle skadas av nedfallande grenar. Stammen har dock sparats som en så kallad biodepå, där den döda veden blir värdefull för många olika djur- både när det gäller mat och skydd.

Kyrkogårdsförvaltningen, mars 2019



# Hösträfsning och fagning





# Bli av med klippet

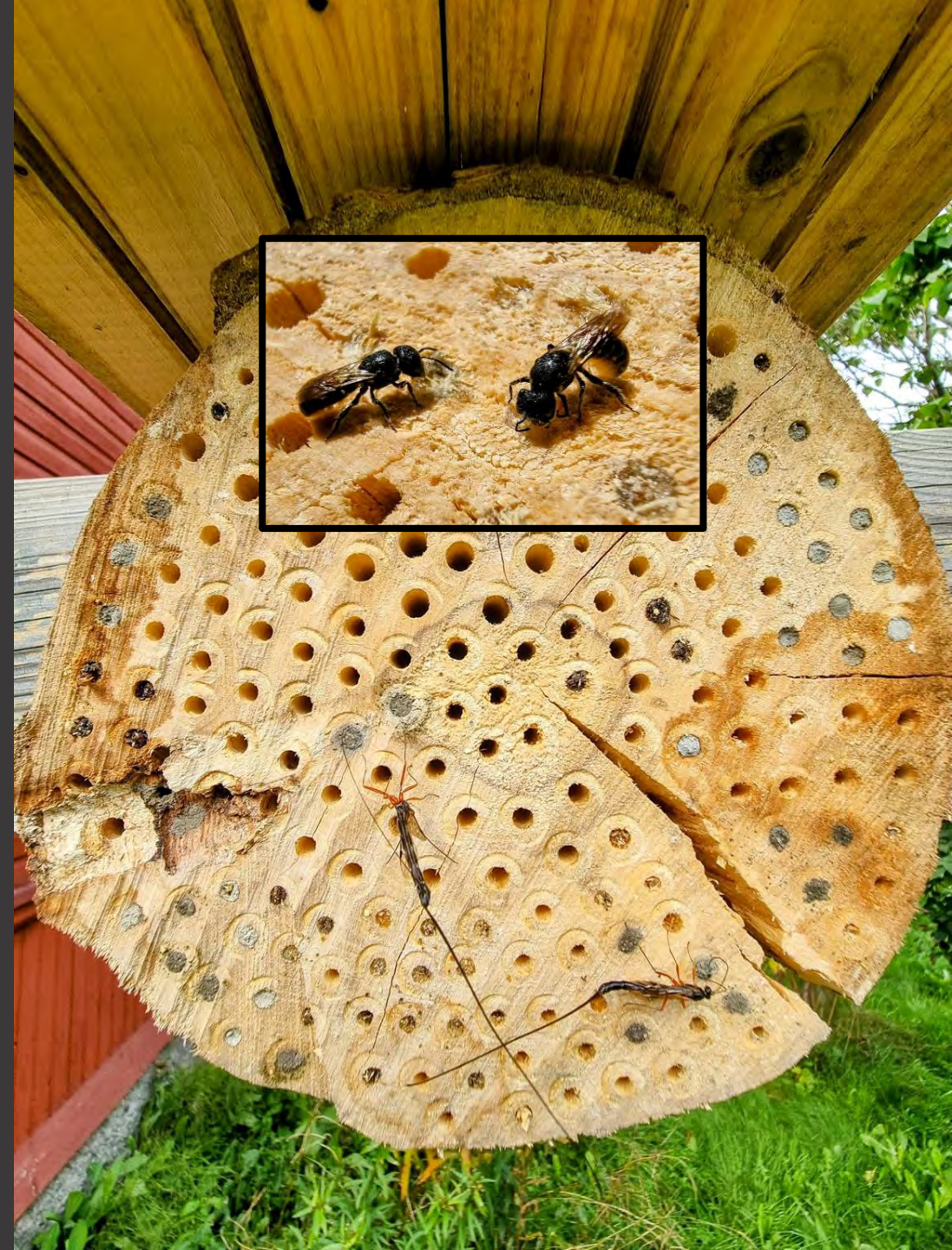
- Ge till boskap
  - Boskapsägaren kunde slå och hämta materialet
- För till biogasanläggning
- Kompostera
  - 50% kväverikt material = klippet
  - 50% kolrikt material
    - Kvistar, bark, gammalt torrt hö, WC-papper och brunt paff (utan tryck) etc.
- Stor mångfald nedbrytare och annat i komposthögen!
- Gratis miljövänlig kompost
  - För grönsaker och trädgårdsväxter
  - Torvbaserad - nej tack!





# Länkar till åtgärder för mångfalden:

- Istandsättning och skötsel av ängar + naturvårdsbränning
  - <https://blogs.helsinki.fi/svenskanaturvetarklubben/2022/04/03/bloms-terang-till-gladje-och-nytta-for-stora-och-sma/>
- Öppen kompost
  - <https://www.instagram.com/p/CHARs19AVof/>
- Stekelhotell och sandbäddar
  - <https://blogs.helsinki.fi/svenskanaturvetarklubben/2022/05/12/stekel-hotell-och-sandbaddar/>
- Blomflugelaguner
  - [https://www.instagram.com/p/CWs\\_2JWAfbw/](https://www.instagram.com/p/CWs_2JWAfbw/)
  - <https://www.instagram.com/p/CW52IQXAvCB/>
- Fågelholkar, fladdermusholkar och mulmholkar
  - [https://tiedostot.birdlife.fi/julkaisut/holkar-f%C3%A5glar\\_2019.pdf](https://tiedostot.birdlife.fi/julkaisut/holkar-f%C3%A5glar_2019.pdf)
  - <https://www.oa.fi/projekt/fladdermusholkar/>
  - <https://www.nrm.se/besokmuseet/motossonline/utinaturen/hjalpnat-uren/mulmholk.9008429.html>



# Länkar till åtgärder för mångfalden:

- Matvanor

- <https://blogs.helsinki.fi/svenskanaturvetarklubben/2021/04/20/hur-kan-man-gynna-miljon-med-sina-matvanor/>

- Skogsfredning för ersättning och naturvänligare skogsbruk

- <https://www.metsonpolku.fi/sv-FI/For-skogsagare/Nar-pengarna-avgor>
- <https://wwf.fi/app/uploads/7/t/c/7rwf8zzd1l8ce3xk9slkpd/metsaopas-2019-sve-web.pdf>

- Hållbart jordbruk med mera

- <https://www.naturochmiljo.fi/lar-dig-mer/vara-publikationer/>

- Ostrobothnia Australis, Sydbottens natur och miljö och WWF

- <https://www.oa.fi/startsidea/>
- <https://www.naturochmiljo.fi/>
- <https://wwf.fi/sv/>



# Mer om biologisk mångfald och praktiska åtgärder:

- Konventionella trädgårdsblommor:
  - <https://www.natursidan.se/nyheter/tester- visar-stora-mangder-bekampningsmedel-i- vanliga-blomlokar/>
- Rikare trädgård - allt möjligt
  - <https://rikaretradgard.se/>
- Video på vad biologisk mångfald innebär med flera exempel:
  - <https://www2.helsinki.fi/fi/unitube/video/c5e999d7-bfc6-4013-be2a-b344ca7c4769?fbclid=IwAR3aloUmTly- umBuCo- 7DgAKoNUKvkLXVs5oP7RgtCM1qLupo4Mgtaztf MA>
- Min instagram (animalplanetorgny):





**Tack!**

