

Bijen en volkstuinen

Hoe maken we volkstuinen bijenvriendelijk

Een selectie van de mogelijkheden

Arie Koster

Voor meer informatie

Voor planten voor bijen, vlinders en andere bloembezoekers

www.drachtplanten.nl

Voor voorbeelden van bijenvriendelijke milieus

www.denederlandsebijen.nl

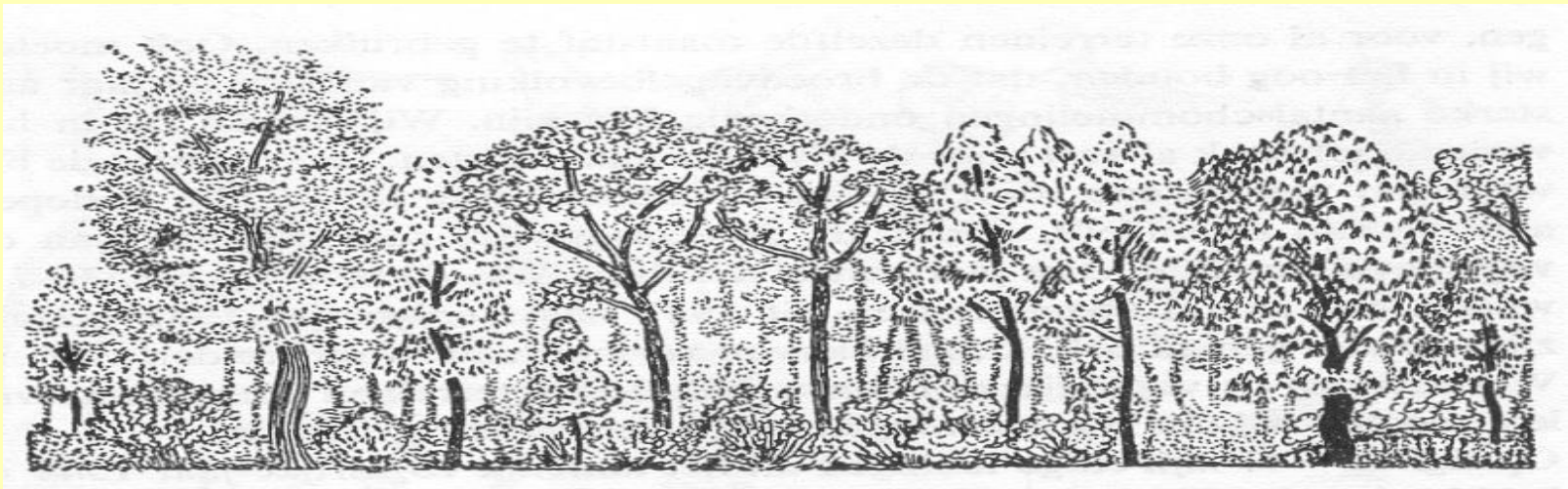
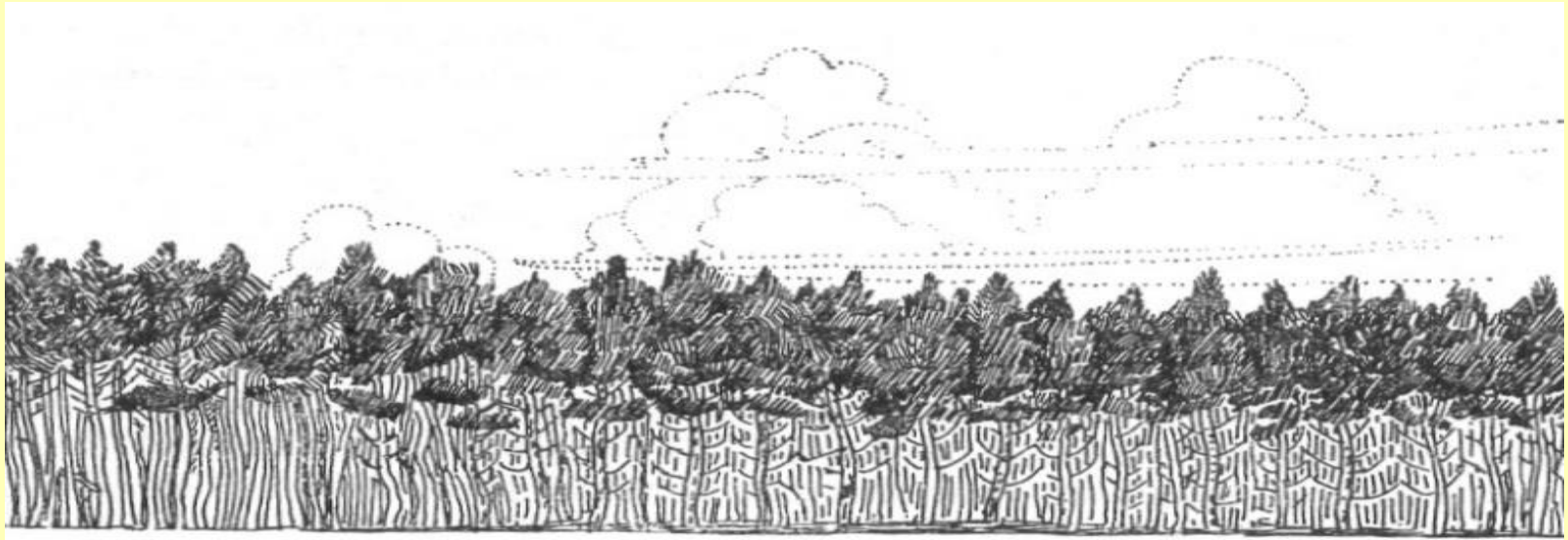
Voor bijenhotels

www.bijenhotels.nl

Inhoud presentatie

- Betekenis volkstuinen algemeen
- Betekenis insecten voor volkstuinen
- Betekenis volkstuinen voor insecten en andere dieren
- Wat kunnen volkstuinders doen om bijen te bevorderen
 - ecologisch.natuurvriendelijk tuinieren
 - bevorderen van bijenplanten
 - bevorden van nestgelegenheid
 - scheppen van een bijenvriendelijke omgeving op het totale volkstuinencomplex
 - Met het laatste beginnen we: structuurvariatie in het milieu

Vegetatiestructuur is enorm belangrijk voor biodiversiteit



Bij deze en vorige dia: hoe complexer de vegetatiestructuur des te groter de biodiversiteit. In een bos of beplanting met alleen een boom- en moslaag komen veel minder soorten vogels voor dan in een bos met verschillende vegetatielagen. Dit geldt ook voor floristische diversiteit. Meer soorten planten betekenen heel vaak meer soorten insecten. Een betegelde tuin is voor de biodiversiteit waardeloos. Een ecologisch beheerde bloemen- en plantentuin zeer waardevol. Vooral voor bijen.





Oorspronkelijk was de primaire doelstelling van volkstuinen voedselvoorziening: bij veel volkstuinders is dat nog steeds zo. Maar sociale contacten spelen ook een belangrijke rol



Al meer dan een halve eeuw geleden was er ook al veel aandacht voor bloemen. Niet alleen snijbloemen, maar ook planten voor de sier op de tuin zelf.

Ecologisch, biologisch, biologischdynamisch tuinieren
vanaf de jaren 60.

Vermindering van chemische bestrijdingsmiddelen.

Meer aandacht voor ecologische bestrijding van plaagdieren.

Meer oog voor natuur: vlinders, vogels.

De laatste decennia meer aandacht voor biodiversiteit.

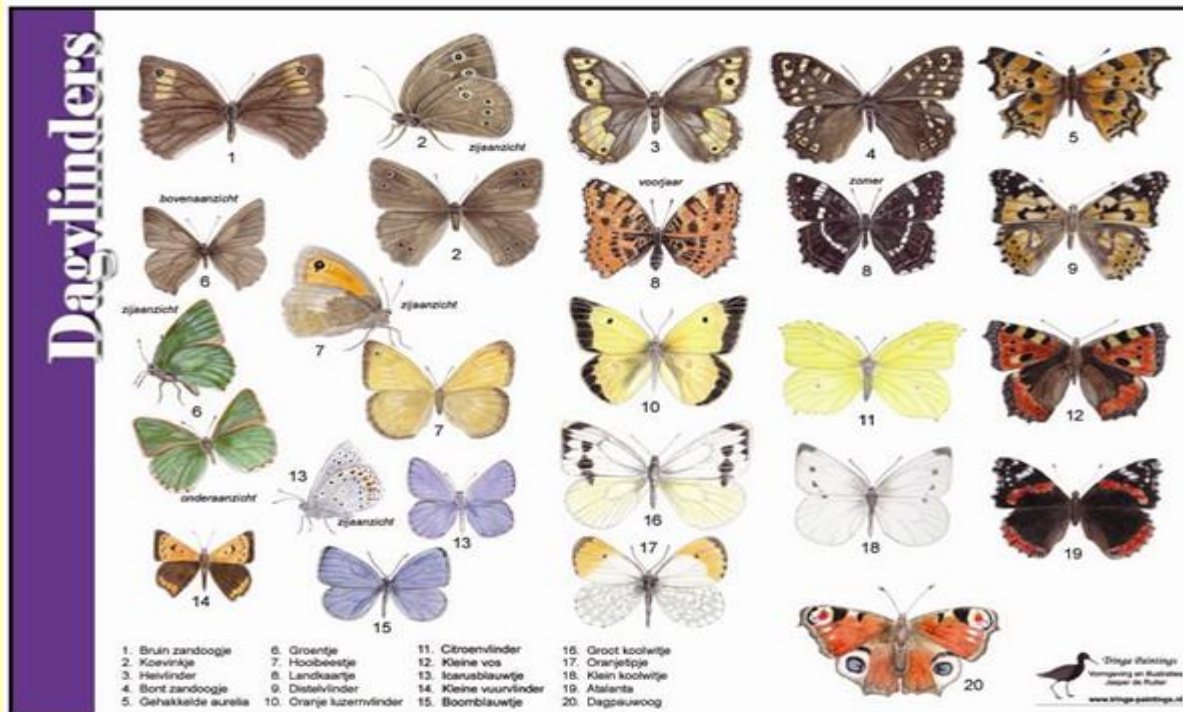
Steeds meer dringt het besef door dat we met de natuur moeten samenwerken. Insecten als kevers, zweefvliegen, gaasvliegen, bijen, maar ook spinnen zijn trouwe bontgenoten van volkstuinders.



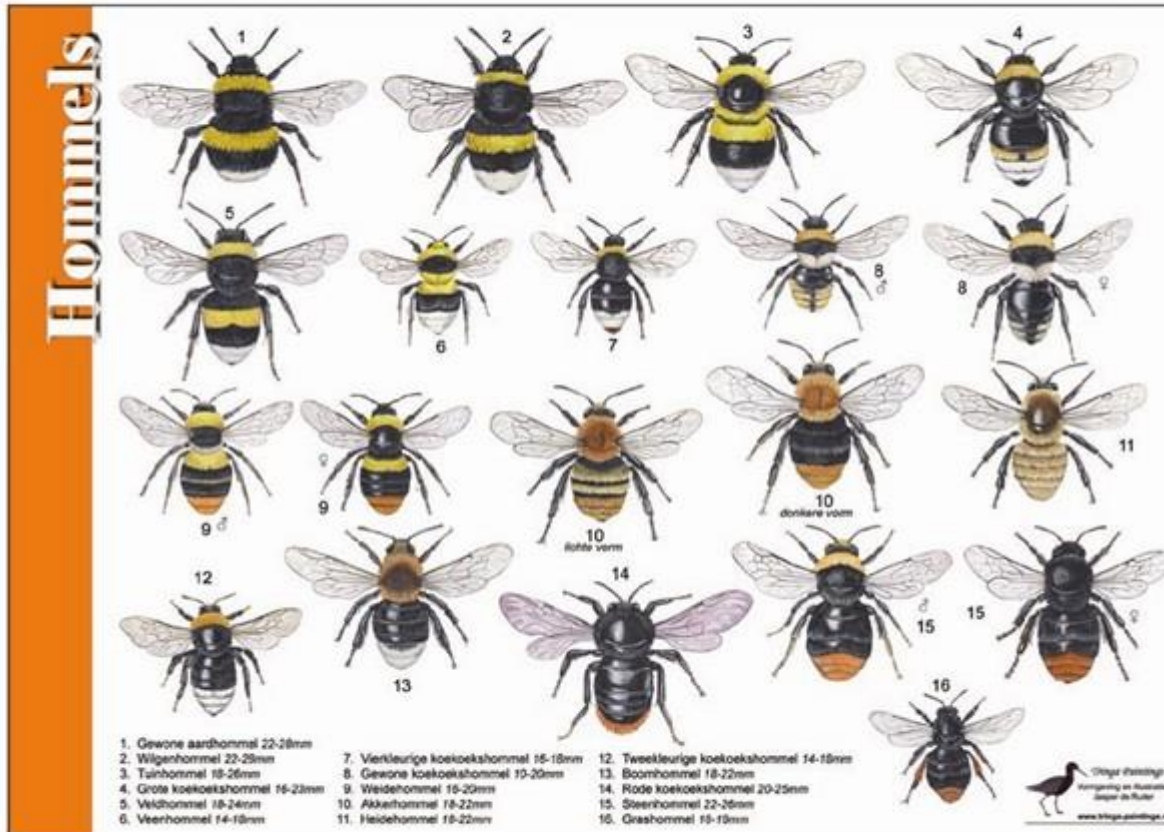
Larven van lieveheerbeestjes en zweefvliegen eten onder meer luizen



Een nieuw volkstuin complex ergens bij Wolden met veel aandacht voor kleine dieren en met verschillende zoekkaarten voor insecten (2003)



Een zoekkaart voor dagvlinders



Een zoekkaart voor hommels (sociale bijen)

Wat zijn bijen

Bijen zijn vliesvleugelige insecten die gekenmerkt zijn door:

- 2 paar vliezige vleugels: grote vleugels voor; kleine achter
- Verzamelharen op de achterpoten of aan de onderkant van het achterlijf.
- Wespentaile: een sterke insnoering tussen borststuk en achterlijf
- Een angel
- Geveerde haren (verschil met wespen)

Bijen worden onderscheiden op sociale (hommels en honingbijen) en solitaire levenswijze.



Bijen zijn noodzakelijk voor een goede bestuiving. Zonder bijen geen of veel minder zaad en vruchten

Boerenwormkruid is een drachtplant voor honingbijen, maar wordt ook door wilde bijen bezocht



Als we de bijen willen helpen moeten we ook weten hoe ze leven

Bijen zijn volledig afhankelijk van stuifmeel en vrijwel volledig afhankelijk van nectar

De diversiteit van bijen en andere bloembezoekende insecten is onlosmakelijk gekoppeld aan de diversiteit van de flora.

Veel bijen leven van een of een zeer beperkt aantal soorten planten. Als die planten er niet zijn. Zijn de bijen er ook niet. Bij het bevorderen van bijen is Floristische diversiteit is een sleutelwoord.

Vooraf in Nederlandse cultuurlandschap is de floristische diversiteit sterk van het beheer afhankelijk. Het gaat om het beheer van: bermen, graslanden, beplantingen, oevers, akkerranden, parken, tuinen en vele andere groene terreinen.

In steden en dorpen worden in tuinen en de openbare ruimte veel plantensoorten aangeplant of uitgezaaid. Hierbij kan met rekening houden met de bijen en andere bloembezoekende insecten.

Voor zeer uitvoerige info over wilde bijen en links www.drachtplanten.nl (bevat ook een bijenkalender voor het overgrote deel van de Nederlandse wilde bijen)

Alles draait om stuifmeel en nestgelegenheid: slobkousbij is voor 100% van grote wederik afhankelijk; rietsigaarmaskerbij voor zijn nestgelegenheid 100% van rietsigaar.



Wormkruidbij vliegt op composieten o.m. op
boerenwormkruid. Dus na de bloei maaien



Paardenbloem is voor veel bijen belangrijk: een zeer algemene plant met grote betekenis



Heggenwikke met hommels: de meeste bloemplanten zijn voor bijen van belang



Gedrag van bijen

Bijen kennen broedzorg

- Ze maken een nest met daarin voor iedere bij een aparte broedcel.
- verzamelen nectar en stuifmeel
- leggen een ei en sluiten het nest af

Sommige bijen hebben een sterk territorium gedrag. De mannetjes jagen elkaar weg. Dat is onder meer het geval bij Wolbijen en Sachembijen.

Sommige bijen hebben een bijzondere wijze van nestelen. Wolbijen verzamelen plantenharen, behangersbijen maken hun nest van stukjes blad en mestelbijen mestelen de ingang van hun nest dicht.

Een groot deel van de bijen leven parasitair. Ze worden ook wel koekoeksbijen genoemd.

De grote wolbij verzamelt haren van planten voor bekleding van het nest



Parende wolbijen



Er wordt nectar en stuifmeel verzameld



Territorium gevecht van mannetjes grote wolbij



5 mannetjes van de roze mestelbij proberen een wijfje te bevruchten



Nestgelegenheid is even belangrijk. Zonder nestgelegenheid geen bijen.

Waar nesten bijen

Sociale bijen: hommels en honingbijen

- In holtes van bomen, muren, rotsen.
- Hommels ook in de grond in oude muizennesten.

Solitaire/wildebijen

In grond.

- Stijlkantjes.
- Doodhout
- Braamstengels
- Afgestorven plantenstengels
- Rietdaken
- Gaten in muren
- Gaten in tuinmeubulair etc.

Zie ook www.bijenhotels.nl

Veel bijen nestelen in de open grond



Nestgangen tussen het plaveisel



Een gravende pluimvoetbij



Een tuintafeltje waar bijen in nestelen



De schroefgaten worden als nest gebruikt



Afrasteringspaaltjes als nestplaats



Nestkastejes voor bijen



Detail nestkastje



Een kunstmatige nestgang van de roze metselbij



Win-win situatie van een bloemrijk(bijenvriendelijk) landschap voor de biodiversiteit

Bloemrijke vegetaties zijn niet alleen goed voor bijen, maar ook voor dagvlinders en andere insecten.

Heel veel andere insecten en spinnen die in bloemrijke vegetaties voorkomen zijn voedsel voor vogels.

Bloemrijke vegetaties die niet te vroeg worden gemaaid leveren zaden die door vogels worden gegeten. De putter en de huismus zijn daar voorbeelden van.

Ook veel bomen en struiken die voor de bloemen of de bessen worden aangeplant trekken vogels aan.

Plekken waar bijvoorbeeld bramen groeien, zijn niet alleen goed voor de bloembezoekende insecten, maar bieden ook nestgelegenheid voor vogels en schuilplaatsen voor zoogdieren.

Dus... Als het goed gaat met de honingbij gaat het met heel veel andere dieren ook goed.



Een Bijenstal op een volkstuincomplex in Amsterdam-Noord



Een volkstuin op het volkstuin complex de Vijfsluizen tussen Schiedam en Vlaardingen: een zeer bijenvriendelijke tuin: voor honingbijen, minder voor wildebijen



Een volkstuinjes in Amsterdam-Noord (ca. 1999): hier kwamen veel wilde bijen voor.



Een bijen-/insectenhotel op het volkstuincomplex “Ons Buiten” in Utrecht.



Een lux bijenhotel op het volkstuincomplex in Utrecht.



Een volkstuin bij Breda met een klein bijenhotel



Een houtbloktegen de muur



Een nest elegenheid tegen het tuinhuisje



Een nestkastje tegen het tuinhuisje: binnen 4 weken bewoond



Een nestkastje tegen het tuinhuisje



Nestkastj is al na een paar maanden bewoond



Fragment nestkastje

Op ieder volkstuincomplex groeien tientallen of wellicht meer dan een paar honderd soorten planten waar bijen stuifmeel en nectar verzamelen

Enkele voorbeelden (een uitvoerige lijst komt het komende winterseizoen)

- Groenten: pronkboon, gourgette,
- Keukenkruiden: venkel, bieslook
- Kleinfruit: bessen, aardbeien
- Fruitbomen: priom kersen, appel
- Eenjarige snijbloemen: goudbloem, zinnia, zonnebloem
- Vasteplanten: helenium, rode zonnehoud
- Klimplanten : roos, braam



Siererwt is een snijbloem die goed is voor honingbijen, hommels en behangersbijen



Fragment siererwt



Siererwt wordt vooral door behangersbijen bezocht. Onder meer door de lathyrusbij



Behangersbijen zijn te herkennen aan de buikschuier (onderkant achterlijf)



Een honingbij op siererwt



Goudsbloemen



Goudsbloem wordt door een aantal wilde bijen bezocht, onder meer door tuinbladsnijder



Pronkbonen goed voor hommels, honingbijen en behangersbijen



Een honingbij op pronkboon



Venkel



Een groefbij op venkel



Pompoen wordt druk bezocht door hommels en honingbijen



Een honingbij op een bloem van pompoen



Kardoen



Artisjok



Bieslook in een plantenbak



Een zandbij op bieslook