



Vooroordelen over natuurlijk tuinieren

- Een natuurlijke tuin is een wildernis (rommelig)
- Een natuurvriendelijke tuin kan maar op één manier
- Je moet de dieren naar je tuin lokken
- Alleen inheemse planten trekken insecten aan
- Je moet zoveel mogelijk maatregelen combineren



J. Owen (2010)
Een 'gewone' tuin in Leicester (UK)
Aangetoond: 2640 soorten
Geschat: > 8000 soorten

2



Hoe zien dieren een tuin?

- Schaduw**
Vocht, beschutting
- Rots, warm**
kieren, nesten
- Barrières**
Hokjes, schuttingen
- Verstoring en gevaar**
Mensen, katten, auto's
- Mozaïek van (mini)biotopen**
Van veel een beetje
- Voedselrijk**
Vruchtbare bodem
- Bosranden**
Geen dood hout
- Rijk aan voedsel**
Bessen, zaden, enz.
- Water**
Vocht, biotoop
- Grote diversiteit van planten**

Planten staan aan de basis van voedselwebben



Oranjetipje
Klein geaderd witje
Klein Koolwitje

sluipwespen

Spinnen en andere rovers

bladluizen

Allerlei natuurlijke vijanden van bladluizen

In Europa leven 70 soorten insecten op Look zonder Look (<http://wiki.bugwood.org/>)

5

Wat kunt u zelf doen?

- Meer variatie in plantensoorten
- Het gehele jaar bloemen
- Meer inheemse soorten
- Minder steen, meer groen
- Mini-biotopen (voor observaties)



<http://vroegevogels.vara.nl/Tuinreservaten.952.0.html>
<https://www.ivn.nl/projecten/tuinreservaten-0>

6

Mini-biotopen

Variatie = (bio)diversiteit!

- droog – nat
- warm – koel
- zon – schaduw
- hoog – laag
- voedselrijk – arm
-

aardhommel koningin



composthoop: broedplaats van leven



gewone steenloper



tuinloopkever



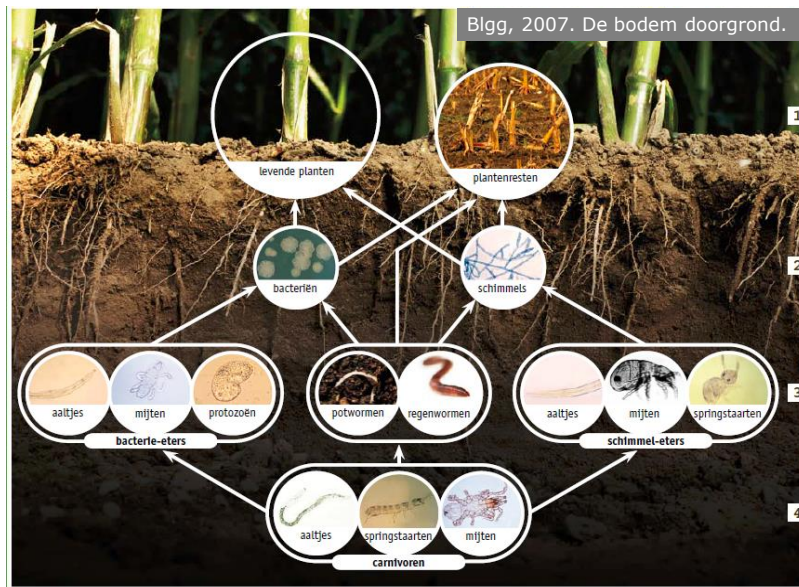
stinkende kortschildkever



dwergspin

7

Kringlopen in de tuin



8

Mini-biotopen



Bomen en struiken:
hoogte, structuur en voedsel

op wilgen leven \pm 250 soorten insecten
op zomer- en wintereik \pm 400 soorten
op meidoorn 150 soorten

Southwood, et al. (1982) J. Anim. Ecol. 51, 635-649

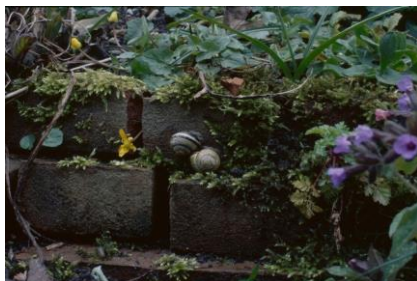


In onze tuin op wilg:
rupsen van populieren-
en pauwoogpijlstaart,
roesje, pyramide-uil,
plakker, meriansborstel
en witvlakvlinder

9

Minibiotopen

Uitstekende plekken voor observaties



Stapelmuurtjes en dood hout
Vocht, schaduw, schuilplaatsen



kelderpissebedden



wijngaardslak



oorworm



kleine wespenboktor

Minibiotopen



houtstapel

plus: een hommelnest,
pissebedden, oorwormen,
duizendpoten, boktorren,
enzovoorts



familie eegel (1997)

11

Minibiotopen



water in de tuin, zelfs
als dat maar een
kleine kuip is



vuurjuffers (eileg)

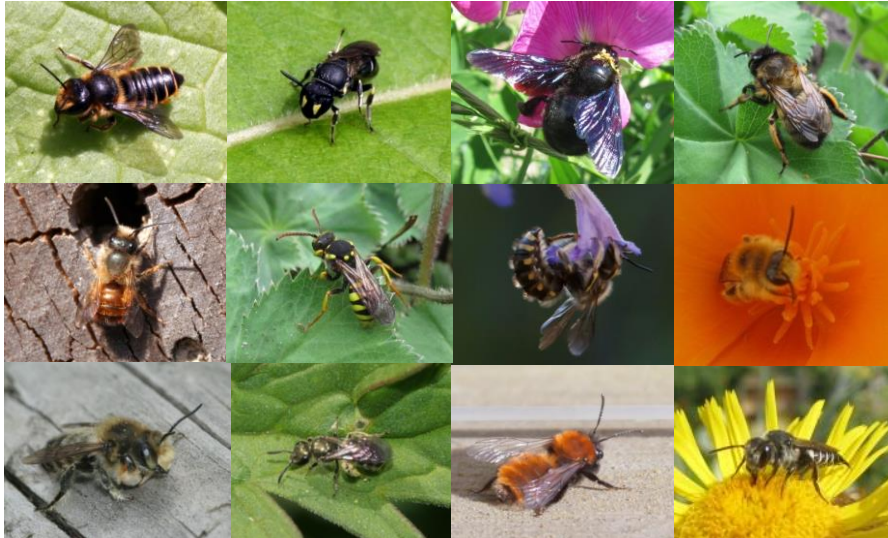


gewone pad



blauwe glazenmaker¹²

De bloemetjes en de bijtjes



360 soorten in NL, de meeste soorten leven solitair

(www.wildebijen.nl) 13

Hulp voor bijen: bijenhôtels worden een hype
Er is helaas veel bagger te koop



ONGESCHIKT!

Bijen nestelen **NIET** in:

*Houtwol, stro, houtkrullen,
dennenappels, bakstenen,
dakpannen, stengels die door en
door open zijn*

*En NIET in: lege kamers achter
gaas, louvredeurtjes of gaten vol
splinters*

14

Prima zelf te maken, goedkoop en effectief



- Blokken hard hout met gaten Ø 2 – 8 mm
Gaten glad boren (geen splinters), doodlopend
- Stukken bamboe met schotje aan eind
- Stro, rietstengels e.d.
- Op een zonnige plek hangen (zuidmuur)
- Droog en beschut, evt. onder een afdakje
- Het gehele jaar buiten laten hangen

P. Van Breugel, 2012. Nesthulp voor solitaire bijen en wespen.
www.nev.nl/pages/publicaties/eb/nummers/2012/72-1-2/125-140.pdf 15

Zelf geen tuin, wat dan?



Paul Westrich
expert in
solitaire bijen



Balkon op de 5^e verdieping
 In lente, zomer en najaar bloei van 30 soorten wilde planten
 (Campanula, tijm, Aubretia, Allium, Reseda, Lathyrus, etc.)

Meer dan **30 soorten wilde bijen** op dit balkon
 (Thübingen, Duitsland)

www.wildbienen.info 16

Zelf geen tuin, wat dan?



groen balkon



adopteer een boomspiegel



tuinieren in potten en bakken



geveltuintjes

17

Tuinreservaten (IVN en Vroege Vogels)

<http://vroegevogels.vara.nl/Tuinreservaten.952.0.html>

<https://www.ivn.nl/projecten/tuinreservaten-0>

The screenshot shows the website interface for 'Vroege Vogels'. The navigation bar includes links for Home, Radio, TV, Actueel, Foto's, Natuurkaart, Tuinreservaten, and Forum. Below the navigation, there are sections for 'Tuintips' and 'Vroege Vogels Nieuwsbrief'. The 'Tuintips' section contains several articles with images and text, such as 'Tip: Tuinvogeltelling: tel mee', 'Tip: leg een wadi aan', 'Tip: Doe de kneedproef', and 'Tip: cursus Tuinreservaten'. The 'Vroege Vogels Nieuwsbrief' section features a photo of a bird and text about newsletters. The 'Waarom tuinreservaten?' section includes a photo of a wooden sign and text about green paradises. The 'Tuin van de week' section shows a photo of a garden.



Tips
Video's
Forum
Blogs
Nieuwsbrieven

18

Wat zie ik? Hoe heet'ie? Wat doet'ie?



Een soort blindwants: *Miris striatus*



19

Websites voor determinatie

Voor determinatie:

www.waarneming.nl
www.gardensafari.net
www.vlindernet.nl
www.libellennet.nl
www.wildebijen.nl
 en andere

Voor verspreiding en trends:

www.waarneming.nl
<http://telmee.nl>
www.vlindermee.nl
www.natuurkalender.nl
 en andere

Bijv. de Nationale tuinvlindertelling: www.vlindermee.nl



2014

Aantal vlinders: **112634**
 Aantal vlindersoorten: **55**
 Aantal tuinen: **4644**
 Aantal tellingen: **9798**

20

Stel je eigen onderzoeksvragen

- *Welke bloemen worden door wolbijen (metselbijen, koolwitjes, atalanta's, enz.) gebruikt?*
- *Welke nachtvlinders komen voor in mijn tuin?*
- *Hoeveel rupsen uit één eilegsel van de Kleine Vos overleven tot vlinder? Waaraan gaan ze dood?*
- *Hoeveel bladluizen vreet een lieveheersbeestje in zijn/haar leven?*
- *Zijn bladluiskolonies mét mieren groter dan kolonies zonder mieren?*
-
-

21

Kijk en geniet



22

Met dank voor foto's en adviezen:

Pieter van Breugel
 Dieuwke Donders
 Vanessa Hemrika
 Evelien van de Kamp
 Michiel van der Post
 Jeroen Reinhold
 Cora van der Sar
 Tineke van der Sar en
 Trudy Thomassen



Contact: frans.vanalebeek@wur.nl

23

Informatie bronnen bij deze lezing

- Alebeek, F. van, 1998. Bloementuinen zijn juist insectentuin! Mens en Wetenschap 25: 280-284.
- Bellmann, H., 2009. Insecten gids. Utrecht, Tirion Uitgeverij.
- Breugel, P. van, 2014. Gasten van bijenhôtels. Leiden, EIS Nederland.
www.bestuivers.nl/Publicaties/Gasten-van-bijenhoteles
- Chinery, M., 2012. Nieuwe insecten gids. Utrecht, Tirion Uitgeverij.
- Halder, I. van, L. ten Hallers en T. Pavlicek, 2001. Vlinders in de tuin. Utrecht, KNNV Uitgeverij en Wageningen, De Vlinderstichting.
- Londo, G., 2010. Naar meer natuur in tuin, park en landschap. Utrecht, KNNV Uitgeverij.
- Moenen, R., 1998. Geen tuin zonder dieren. Haarlem, Schuyt en Co Uitgevers.
- Swaaij, C. van, 2014. Vlinders volgen voor betere bescherming. Wageningen, De Vlinderstichting.
- Thomas, A., 2012. Diervriendelijk tuinieren. Utrecht, Tirion Uitgeverij.
- **Praktische websites:**
 - <http://telmee.nl>
 - <http://vroegevogels.vara.nl/Tuinreservaten>
 - <http://waarneming.nl>
 - www.bijenhoteles.nl
 - www.denederlandsebijen.nl
 - www.eis-nederland.nl
 - www.gardensafari.net
 - www.ivn.nl/projecten/tuinreservaten
 - www.libellenet.nl
 - www.natuurkalender.nl
 - www.operatiesteembreek.nl
 - www.tuinvogeltelling.nl
 - www.vlindermee.nl
 - www.vlindernet.nl
 - www.wildaboutgardens.org.uk/resources
 - www.wildebijen.nl

24