



Cursus

Laat jouw tuin zoemen

Bijuriendelijk tuinonderhoud



ivn

natuur
educatie

Waarom deze cursus?



Het doel is:

1. Te kijken door de ogen van de bijen.
2. Het vergroten van het aantal bijvriendelijke tuinen
3. Een netwerk op te bouwen om van elkaar te leren, zowel van best practices als leerpunten uit mislukkingen

Wat gaan we doen?



Stap 1: Dag 1:

- Jouw droom voor de bijen
- Bijen: wie zijn ze, wat hebben ze nodig?

Stap 2: Huiswerk: bloeikalender van je tuin

Stap 3: Dag 2:

- Tuin bijvriendelijk inrichten en onderhouden:
plan van aanpak

We kunnen het alleen samen!

Bijendroom - opdracht



Wat is jouw droom voor de bijen?

Kies een afbeelding om je droom mee te vertellen.

Bijendroom - rondje



Wie ben je?

Waar woon je?

Aan welke organisatie ben je verbonden?

Wat is je verbinding met de bijen?

Wat is je droom?

Wat is ons gezamenlijke droom voor de bijen?

Situatie van de bijen

We hadden in Nederland 359 soorten bijen

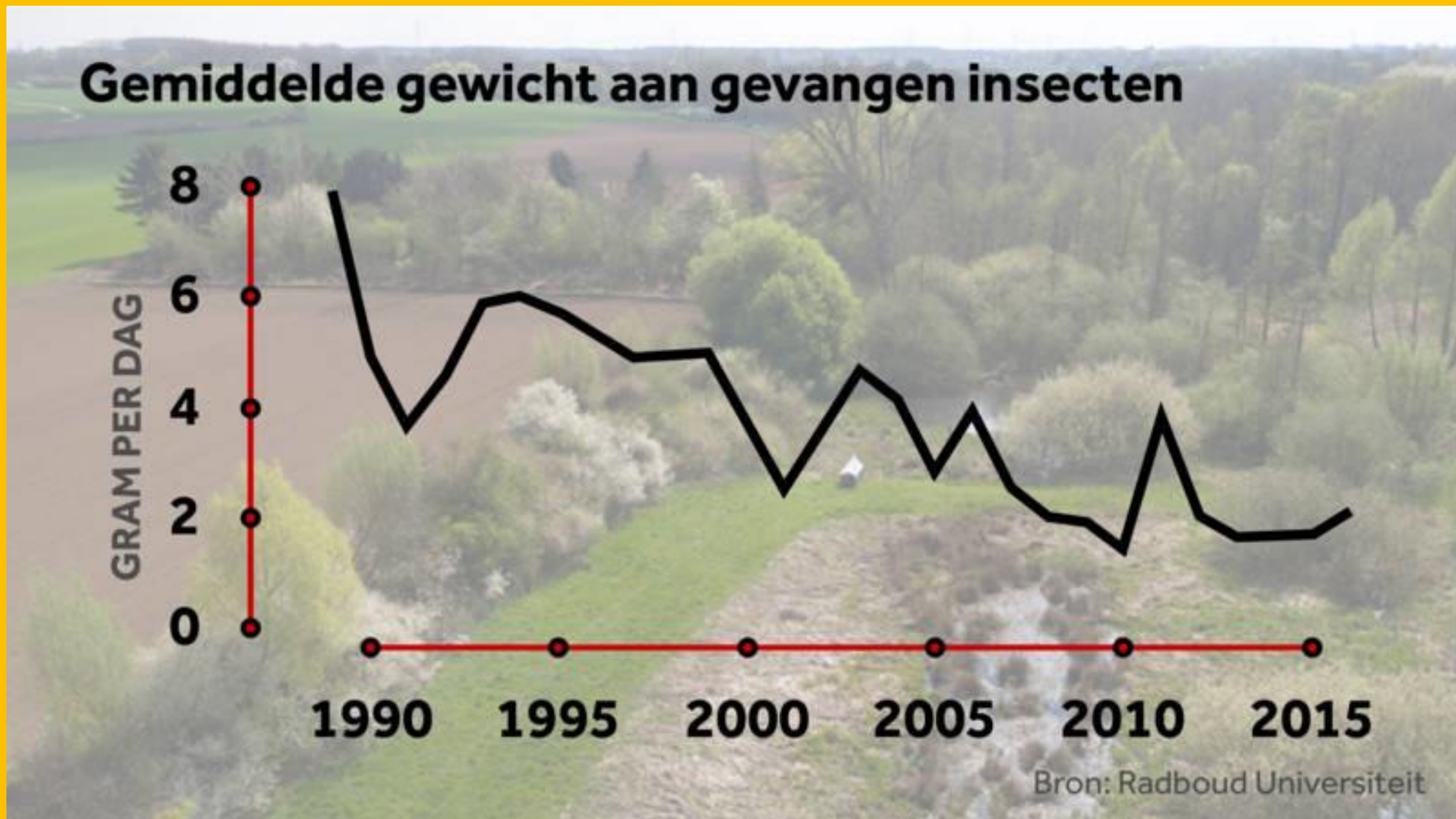


Wereldwijd 40%, in Nederland **50%** op de **rode** lijst!

Situatie van de insecten



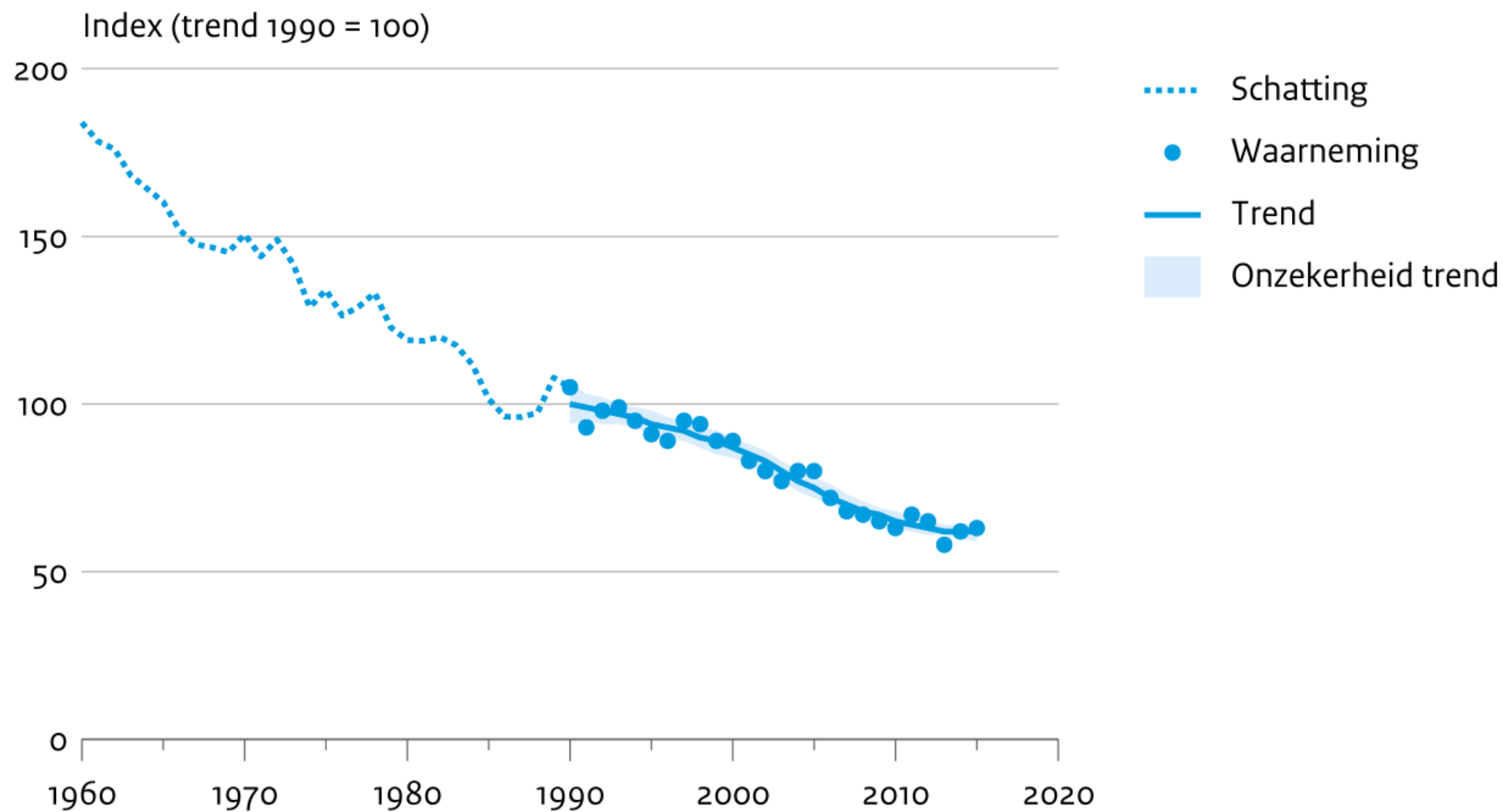
Afname massa insecten met 75% in ruim 25 jaar!



Is bijensterfte erg?



Boerenlandvogels in Nederland



Bron: NEM (Sovon, CBS)

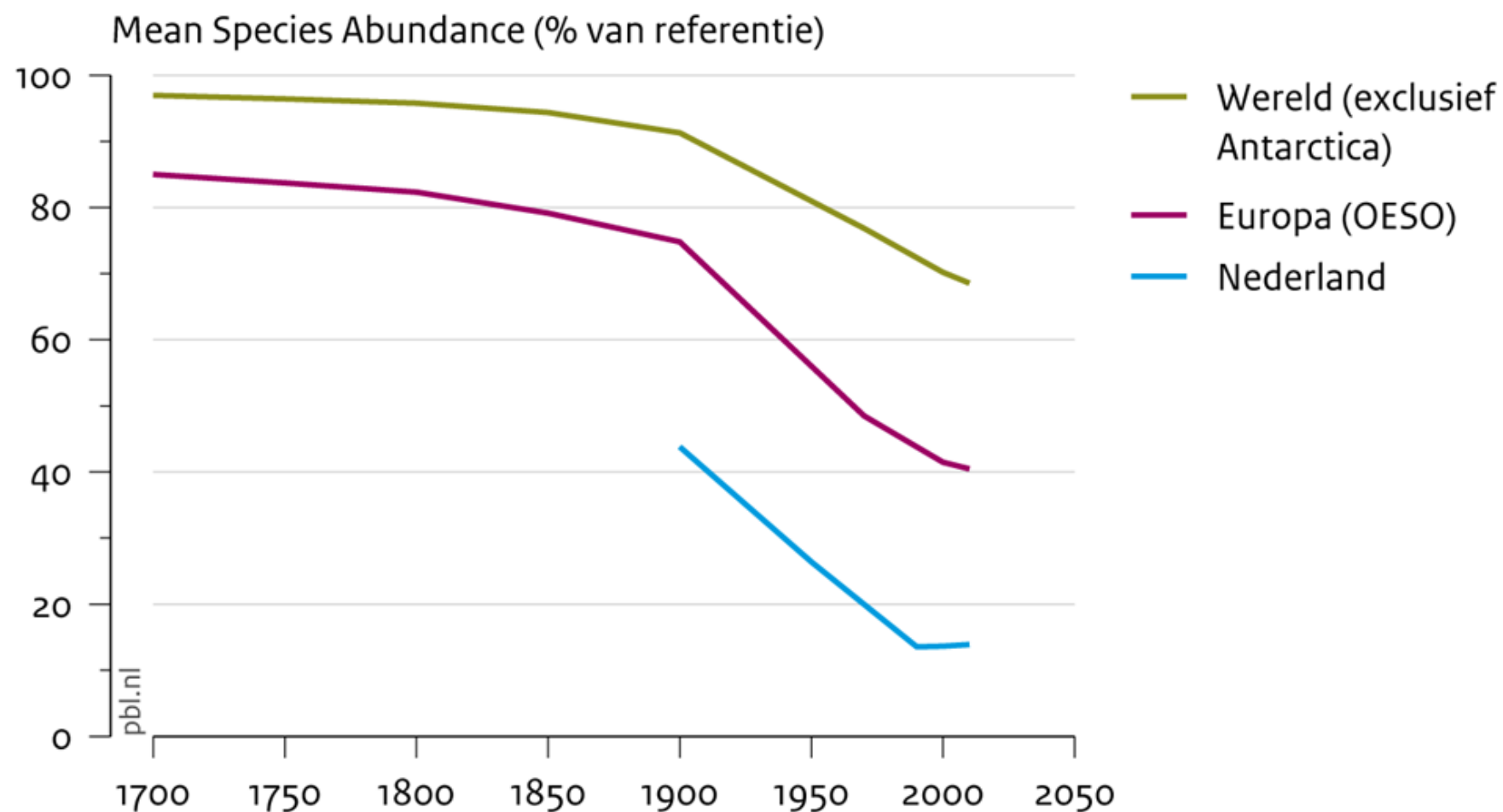
CBS/mrt17
www.clo.nl/nl147908

Is bijensterfte erg?



Afname biodiversiteit, Europa, wereld

Biodiversiteit



Is bijensterfte erg?



Bestuiving is de basis van het voedselweb op aarde, meer dan 80% moet bestoven worden



Is bijensterfte erg?



Hoeveel procent van ons voedsel moet bestoven worden? Meer of minder dan 50%?

Met bijen



Foto: Greenpeace

Is bijensterfte erg?



Wat eten wij nog zonder bijen?

Zonder bijen



Is bijensterfte erg?



Wat is de economische waarde van bestuiving in Europa?

- 1,5 miljard euro
- 15 miljard euro
- 150 miljard euro

Oorzaken bijensterfte



Bloemarmoede door:

- Schaalvergroting landbouw
- Vermesting
- Verdroging
- Bestrijdingsmiddelen
- Klimaatverandering

Oorzaken bijensterfte



Oorzaken bijensterfte



Pesticide	®	Use	LD50 (ng/honeybee)	Toxicity index relative to DDT
DDT	Dinocide	insecticide	27000	1
Amitraz	Apivar	insecticide / acaricide	12000	2
Coumaphos	Perizin	insecticide / acaricide	3000	9
Tau-fluvalinate	Apistan	insecticide / acaricide	2000	13.5
Methiocarb	Mesurol	insecticide	230	117
Carbofuran	Curater	insecticide	160	169
λ -cyhalothrin	Karate	insecticide	38	711
Deltamethrine	Decis	insecticide	10	2700
Thiamethoxam	Cruise	insecticide	5	5400
Fipronil	Regent	Insecticide	4.2	6475
Clothianidine	Poncho	Insecticide	4.0	6750
Imidacloprid	Gaucho	Insecticide	3.7	7297

Bijensterfte: is *niets* doen een optie?



Bijen zijn het zoemend hart van ons ecosysteem!

En jij hebt een sleutelpositie voor de bijen in jouw buurt!

De mooiste bijenoases ontstaan in een samenwerking van gemeente en buurtbewoners

Bijen: wie zijn ze?



Wie hoort erbij?



Bijen: wie zijn ze?



Voorjaarsbijen. Boswilg en andere wilgen zijn van levensbelang voor een aantal zandbijen: grijze zandbij, zwart-rosse zandbij, vroege zandbij, roodbuikje, donkere wilgenzandbij.

Bijen: wie zijn ze?



Voorjaarsbijen. De fluitenkruidbij is gespecialiseerd op schermbloemige planten zoals: fluitenkruid, gewone berenklauw en zevenblad.

Bijen: wie zijn ze?



Zomerbijen. De resedamaskerbij is gespecialiseerd op reseda: gewone reseda, wouw, witte reseda en tuinreseda.

Bijen: wie zijn ze?

Lathyrusbij



©Arie Koster



Zomerbijen. De lathyrusbij is gespecialiseerd op lathyrus en op andere vlinderbloemige planten zoals brede lathyrus, aardaker, blazenstruik.

Bijen: wie zijn ze?

Gewone slobkousbij



©Arie Koster

Grote wederik



©Arie Koster

De gewone slobkousbij is volledig gespecialiseerd op (grote) wederik. Komt voor aan de slootkant

Bijen: wie zijn ze?



In ZO-Nederland is grote kattenstaart vooral van betekenis voor de kattenstaartbij. Andere bijen vliegen hier ook op. Komt voor aan de slootkant.

Bijen: wie zijn ze?



De wormkruidbij is gespecialiseerd op composieten met buisbloemen o.m: boerenwormkruid (foto), jacobskruiskruid, gewoon duizendblad.

Bijen: wie zijn ze?



De klokjesdikpoot en klokjesbijen zijn afhankelijk van Campanulasoorten. Deze bijen worden steeds meer stadsbijen in klei- en veengebieden. .

Wat hebben ze nodig?



- Plek om te nestelen en te schuilen
- Genoeg voedsel

Bijen zijn volledig afhankelijk van bloemen:

- stuifmeel (bouwstof)
- en nectar (brandstof).

***Hoe meer floristische diversiteit, hoe
meer soorten bijen!***

Wat hebben ze nodig?



Een **zoemende tuin** biedt:

- Variatie in soorten (en dus in bloeitijden)
- Variatie in structuur (hoog, laag)
- Variatie in onderhoud (in ruimte en in tijd)

Bronvermelding



Deze cursus is ontwikkeld door IVN Natuureducatie (www.ivn.nl) in coproductie met Sonne Copijn (Bee-Foundation, www.bijenoase.nl) in het kader van het project Nederland Zoemt.

- Reader door: IVN Natuureducatie, met bijdrage van Pieter van Breugel.
- Lessen en werkvormen door: Sonne Copijn
- Presentatie door: Sonne Copijn, met dank aan:
 - Foto's van Pieter van Breugel
 - Foto's en Powerpoint-dia's van www.denederlandsebijen.nl