



BLIJ MET DE BIJ

in het Markdal

ALV 25 november 2024

OVER DIT VERHAAL

En degene die het vertelt

Wie ben ik?

Marian Hulshof

- Bioloog, landbouwkundige, entomoloog
- Voorzitter imkervereniging Ulvenhout-Galder
- Leraar bijhouden, lid landelijk bijengezondheidsteam
- Bijenmissies naar Afrika en Latijns-Amerika
- (Ex-)vrijwilliger Vereniging Markdal
- Communicatiebureau natuur, biodiversiteit, gebiedsontwikkeling, duurzaamheid



Welke invalshoek?

Imker: bij als huisdier



Bioloog: bijen in ecosysteem



Waar gaan we het over hebben?

- Bijen in soorten en maten
- Belang van bijen
- Bijen in het Markdal
- Wat kun je zelf doen?

BIJEN IN SOORTEN EN MATEN

Er is meer dan alleen de honingbij

Het vliegt en het is gestreept.... dus een bij?

Bijen

- Hymenoptera
- Nuttig voor bestuiving
- Veel bijen steken niet of nauwelijks
- Ze zijn niet allemaal gestreept



Wespen

- Ook Hymenoptera
- Nuttig want ze eten andere insecten
- Ze steken wel



Andere insecten

- Geen familie van bij en wesp
- Bijvoorbeeld zweefvliegen, wantsen, kevers
- Nuttig om diverse redenen
- Ze steken niet
- Mimicry



Orde in de chaos

- Bijen
 - Klasse **insecten** (Insecta)
 - Orde **vliesvleugeligen** (Hymenoptera)
 - Familie **bijen en hommels** (Apidae)
- Wespen
 - Wel Hymenoptera
 - Niet familie Apidae maar familie Vespoidea



Soorten bijen

- In Nederland: 360 (331) soorten bijen
- Sociale bijen: kolonie met taakverdeling
 - Hele volk overwintert: 1 soort (honingbij)
 - Alleen koningin overwintert: 27 soorten (hommels)
- Solitaire bijen: de meeste andere soorten

	Honingbijen	Hommels	Solitaire bijen
Aantal soorten in NL	1	+/- 30	> 300
Nest	Sociaal, in kast, korf of holle boom	In nest in de grond of holle ruimte Sociaal in de zomer Solitair in de winter	70% in zand, lemig zand 18% in holle stengels, oude kevergaten, etc. De rest overal
Voedsel	Bloemen (insectenbestuivers)	Bloemen (insectenbestuivers)	Bloemen (insectenbestuivers), soms zeer specialistisch: maar één soort
Afstand tot voedsel	tot 5 km	> 5 km (maar liever minder natuurlijk)	Kleinste soorten: tot 30 m Grotere soorten: tot 600 m

Totaal in Nederland officieel 331 soorten bijen, waarvan 55 % op de Rode Lijst (EIS 2018)

Bedreigd

Van de 331 soorten staan 181 soorten bijen op de Rode Lijst (55%)

Verdwenen (VN): 46 soorten

Ernstig bedreigd (EB): 30 soorten

Bedreigd (BE): 42 soorten

Kwetsbaar (KW): 38 soorten

Gevoelig (GE): 25 soorten

Thans niet bedreigd (TNB): 150 soorten

(cijfers 2018)

2018

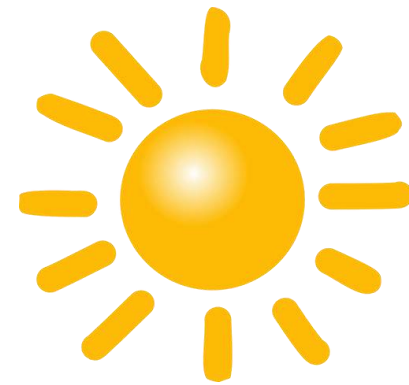


MENNO REEMER

BASISRAPPORT VOOR DE
RODE LIJST BIJEN

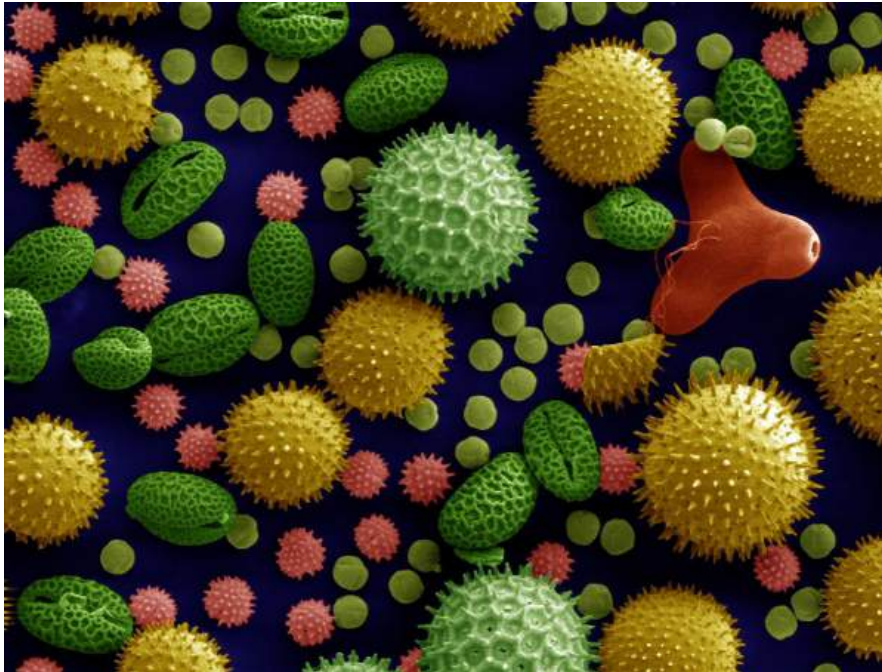
Wat hebben bijen nodig?

- Voedsel
- Nestelplaatsen
- Nestelmaterialen
- Warmte
- Gezonde leefomgeving



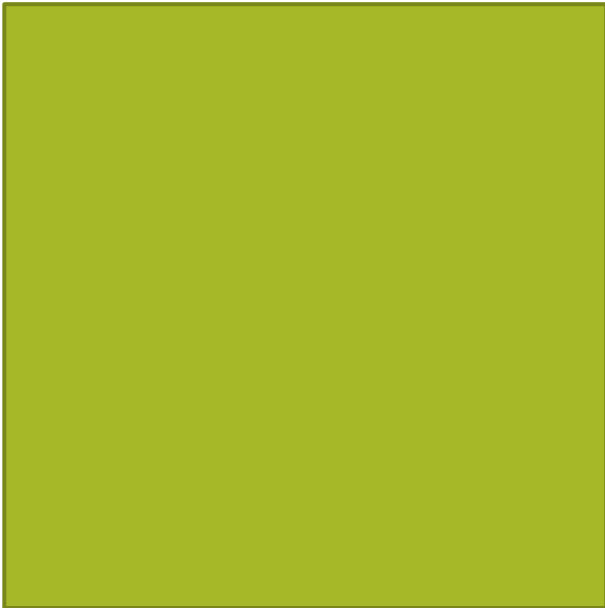
Een paar weetjes

- Bijen verzamelen nectar (koolhydraten = brandstof)
- Bijen verzamelen stuifmeel (eiwitten = bouwstof)



Specialisten en generalisten

- Klokjesbijen willen alleen klokjes, de ranonkelbij wil bijvoorbeeld alleen boterbloemen
- Slobkousbijen willen alleen grote wederik
- De knautiabijs lust alleen beemdkroon
- Dit zijn voorbeelden van co-evolutie



Buikverzamelaars en pootverzamelaars

- Metselbij *Osmia bicornis* (beste bestuiver) is een buikverzamelaar
- Honingbij *Apis mellifera* is pootverzamelaar (korfje)
- Pluimvoetbij *Dasypoda hirtipes* is pootverzamelaar (pluim)

Nog een paar weetjes

- Bij solitaire bijen: vrouwtjes en mannetjes
- Bij sociale bijen: koningin, werksters en mannetjes (darren)
- Levenscyclus met gedaanteverwisseling: larven – poppen – bijen



Koningin



Dar



Werkster



<https://youtu.be/YOOhGSaK8Hg>

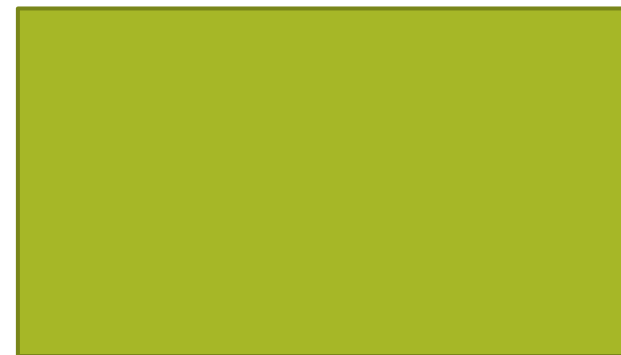
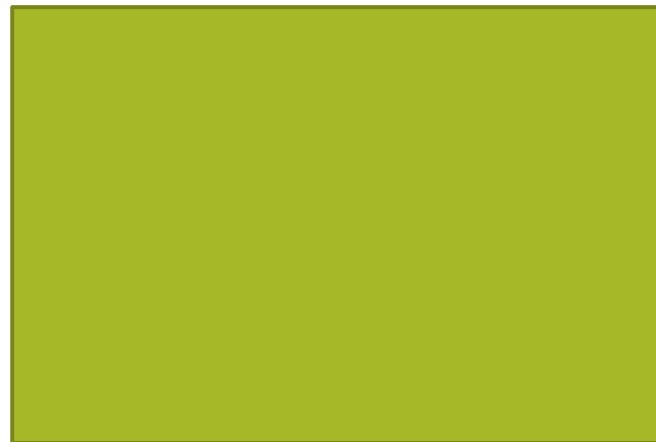


Nestelen

- 70 % nestelt onder de grond
- 18 % zoekt een plaatsje boven de grond
- De rest is overal tevreden

Profiteurs, roofdieren en andere zorgen in bijenland

- Koekoeksbijen
<https://www.youtube.com/watch?v=Km588P5hVRA>
- Parasieten van de voorraadkast
- Broedparasieten: sluipwespen en andere engerds
- Parasieten voor volwassenen
- Dieren die wel een bijtje lusten



De grootste vijand van de bij....



De grootste vijand van de bij....



Stikstofprobleem



ammoniak



stikstof +
waterstof



stikstofoxide



stikstof +
zuurstof



verrijkte bodem

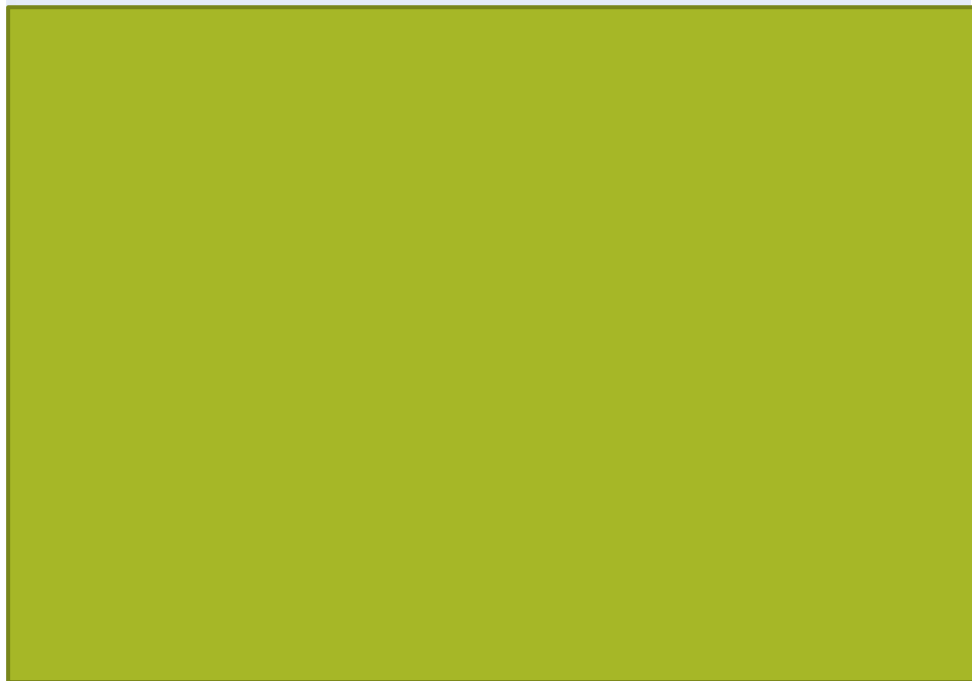
Algemene plantsoorten
verdringen zeldzamere planten
én de dieren/insecten die ze eten.

BELANG VAN BIJEN

Dat is niet te onderschatten

Belang van bijen (en zweefvliegen, vlinders, en anderen)

- Bestuiving



Bestuiving is belangrijk

- Geen bestuiving = saai eten
- Bijen: derde plaats belangrijke landbouwdieren
- Waarde voor de Nederlandse economie: 3,4 miljard euro



Bijen en biodiversiteit

- Bestuiving van bloemen in de natuur: bessen voor vogels en andere dieren, zaden voor nieuwe bloemen



BIJEN IN HET MARKDAL

Blij met de bij in het Markdal!

Bijen in het Markdal

- Onderzoek gemeente Breda
 - Inventarisatie 2018 totaal: 146 soorten
 - Actieplan 2022, maar niet voor Markdal (bijna geen eigen gronden)
- Gunstig voor meer bijen in het Markdal:
 - Ecologisch beheer
 - **Meer kale, beschutte, warme stukken**
 - Meer biodiversiteit
 - Betere waterkwaliteit
 - Meer kruidenrijke graslanden
 - Meer wilgen (40 – 50 soorten bijen)
 - Meer houtwallen
 - Enzovoorts



Bijen in het Markdal

Een greep uit de te verwachten bijen:

- Roodrandzandbij
- Breedbuikgroefbij
- Weidebij
- Bonte wespbij
- Kattenstaartdikpootbij
- Slobkousbij
- Vroegvliegende zandbijen
- Allerlei bijen met korte tongen die op vuilbomen leven
- Alle 40 – 50 bijensoorten die op wilgen leven
- Enzovoorts



WAT KUN JE ZELF DOEN?

Minder opruimen buiten

Wat kun je zelf doen?



Wat kun je zelf doen?



Bedankt voor jullie aandacht



Zijn er nog vragen?