



ADVIDENT

ADVIES DOOR STUDENTEN

Casus: Bijendatabase in GIS

Opgave: Verspreiding van de circa 65 meest algemene Nederlandse bijensoorten digitaliseren in GIS.

Achtergrond: Twee studenten van Advident hebben in 2016 gewerkt aan het maken van een bijendatabase. Deze database bestaat uit een Excel-bestand met daarin een overzicht van alle Nederlandse bijensoorten. Per bijensoort zijn zeventien kenmerken in beeld gebracht, waaronder familie, staat van instandhouding, nestplaatsvereisten, plantgebruik (oligolectisch of polylectisch), drachtplanten, vliegperiode en lichaamsgrootte. De lichaamsgrootte kan worden gebruikt als een indicator voor de vliegafstand. Voor de Bijenwijzer is gebruik gemaakt van diverse bronnen. Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de tabel weer voor een paar bijensoorten.

Uitsnede van tabel met kenmerken van de Gewone dwergbloedbij, Tuinmaskerbij en Gewone slobkousbij

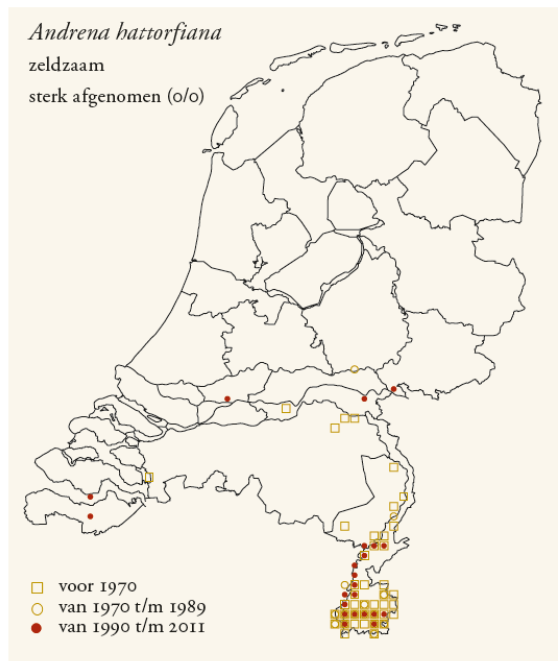
Familie	Geslacht	Soort	Huidig voorkomen & trend	Nestplaatsen (vereisten)		
				Zandgebonden (Nee/Ja/Voorkeur/Ja of leem)	Leemgebonden (Nee/Ja/Voorkeur/Ja of zand)	Specifieke elementen
Hallictidae	Bloedbijen (Sphecodes)	Gewone dwergbloedbij (S. <i>miniatus</i>)	Algemeen - Toegenomen	Voorkeur voor zand	Nee	Nestelt in bodem
Colletidae	Maskerbijen (Hylaeus)	Tuinmaskerbij (H. <i>hyalinatus</i>)	Algemeen - Toegenomen	Nee	Nee	Bestaande holten/spleten (in muren) & holle/dode stengels & kunstmatig

Voedsel (vereisten)						
Plantgebruik (oligolectisch/polylectisch)	Vliegperiode	Specifieke drachtplanten	Eis pioniersvegetatie	Eis uitermate bloemrijk	Specifiek beheertype	Bijpassend beheer
Polylectisch	Maart - september	Voorkeur composieten & o.a. Fluitenkruid	Nee	Nee	Nee	N.v.t.
Polylectisch	Half mei - september	o.a. Akkerdistel, Boerenwormkruid, Braam, Berenklauw, Grijskruid	Nee	Nee	Voorkeur ruderaal tereinen	Zoveel mogelijk met rust laten, niet vaak maaien

Schuilgelegenheden (vereisten)	Lichaamsgrootte als indicatie actieradius	Overig (kenmerken)		
Specifieke	Formaat bij in millimeters	Mogelijkheid voorkomen in	Solitair/sociaal/eusociaal	Overige kenmerken

<i>schuilgelegenheden</i>		<i>stedelijk gebied</i>		
Geen	5-6 mm	Ja	Solitair	Koekoeksbij bij groefbijen
Geen	5-7 mm	Ja	Solitair	Geen

Het enige wat nog ontbreekt is de koppeling van de database aan de verspreiding van de bijensoorten in Nederland. De opgave voor het project is om de verspreiding van de bijensoorten uit de bijendatabase in GIS te digitaliseren en deze verspreiding te koppelen aan de informatie in de bijendatabase. Dit gebeurt op basis van de verspreidingskaartjes uit het handboek van De Nederlandse bijen (Peeters et al 2012), dat in PDF beschikbaar is. Zie onderstaand voorbeeldkaartje.



Proces:

- Eén groepje van 2 studenten
- Planning: deadline voor opleveren van het eindproduct is bij voorkeur eind april 2017
- Werkvorm: Uitgangspunt is zo veel mogelijk samenwerken en communiceren
- Gezamenlijke startoverleg: GIS-werkzaamheden, ieders doelen, verwachtingen en wensen helder krijgen
- Indien nodig tussentijdse werkoverleggen Carolien/Pim en de studenten om vast te stellen hoe het loopt (vastlopen is juist goed)
- Er is de mogelijkheid voor studenten om bij Tauw te komen werken
- Mogelijk kunnen studenten meedraaien met de Tauw GIS-dag. Hier wordt nog achteraan gegaan

Contact:

Liza van Doorn: l.p.a.vandoorn@advident.org / 06 231 828 97