

## Waarnemerseffect bij netvangsten aanzienlijk

Erik van der Spek

Wanneer verschillende waarnemers op hetzelfde moment in hetzelfde gebied actief zijn, dan kunnen de soortenlijsten per waarnemer aanzienlijk verschillen. Dit wordt reeds gemeld in mijn overzicht van inventarisatie- en monitoringstechnieken voor bijen (Spek 2018).

Ik heb dit hieronder inzichtelijk gemaakt met behulp van de ingeleverde soortenlijsten na de excursie van de sectie Hymenoptera op 1 augustus 2020 naar de Strabrechtse Heide en de oevers van de Kleine Dommel (Spek 2021). Voor het verslag hebben zeven waarnemers een lijst ingeleverd. Gezamenlijk hebben deze 103 soorten bijen en angeldragende wespen waargenomen, individueel zijn de soortenlijsten veel korter. Van de zeven uitgebreide soortenlijsten liep het aantal soorten uiteen van 23-38. Er zijn 9 soorten die door één of twee deelnemers niet zijn gemeld. Daarnaast is ruim de helft van de soorten (56) slechts door één waarnemer gemeld.

Wanneer we alleen naar de bijen kijken, verandert het beeld niet wezenlijk. Van de 46 waargenomen bijensoorten hebben zes waarnemers er 10 tot 22 gemeld. En zijn er zeven maar door één of twee waarnemers gemist. Er zijn 23 soorten door maar één van de waarnemers gemeld.

Bij monitoring, wanneer vergelijkbaarheid belangrijker is dan compleetheid van de soortenlijst, is het dus belangrijk dat de veldbezoeken waarbij met netvangsten wordt gewerkt zoveel mogelijk door dezelfde waarnemer worden uitgevoerd. Bij een inventarisatie van de soortenrijkdom zal een wisseling van waarnemers juist tot het meest volledige beeld van de soortenrijkdom leiden.

### Summary

The observation effect for net catches is considerable. Seven observers identified 103 species of Aculeate Hymenoptera during a joint visit. They individually identified 23-38 species, 56 species were identified by only one observer.

### Literatuur

- Spek, E. van der, 2018. Inventarisatie en monitoring van bijen, hoe doe je dat? - HymenoVaria 17: 54-58.  
Spek, E. van der, 2021. Strabrechtse heide en Kleine Dommel. – HymenoVaria 23: 7-11.

Tabel 1. Soorten waargenomen door elk van de 7 waarnemers.

Apidae	1	2	3	4	5	6	7
<i>Andrena denticulata</i>				x			
<i>Andrena dorsata</i>				x			
<i>Andrena fuscipes</i>	x	x	x	x	x		
<i>Anthidiellum strigatum</i>				x		x	
<i>Bombus hortorum</i>					x		
<i>Bombus pascuorum</i>	x				x		
<i>Bombus pratorum</i>					x		
<i>Bombus terrestris</i> groep						x	
<i>Coelioxys inermis</i>		x					
<i>Colletes daviesanus</i>					x		
<i>Colletes similis</i>			x		x		
<i>Colletes succinctus</i>	x				x	x	
<i>Dasypoda hirtipes</i>	x		x	x	x	x	
<i>Epeoloides coecutiens</i>			x				
<i>Epeolus cruciger</i>		x		x	x	x	x
<i>Epeolus variegatus</i>	x	x	x				
<i>Halictus rubicundus</i>						x	
<i>Halictus tumulorum</i>					x		
<i>Heriades truncorum</i>		x			x		
<i>Hylaeus brevicornis</i>		x			x		
<i>Hylaeus confusus</i>				x	x		
<i>Hylaeus communis</i>	x	x	x		x	x	
<i>Hylaeus dilatatus</i>						x	

Hylaeus gredleri						x	
Hylaeus pictipes			x				
Lasioglossum leucozonium			x		x		
Lasioglossum morio					x		
Macropis europaea	x		x	x	x	x	
Megachile centuncularis			x				
Megachile lapponica		x			x		
Megachile pilidens				x			
Megachile versicolor	x	x				x	
Megachile willughbiella				x		x	
Melitta nigricans				x	x		
Nomada flavopicta			x				
Nomada rufipes	x	x		x		x	
Osmia laiana	x					x	
Osmia niveata	x						
Panurgus banksianus			x				
Panurgus calcaratus				x			
Sphecodes albilabris				x	x		
Sphecodes ferruginatus					x		
Sphecodes niger			x				
Sphecodes pellucidus				x			
Sphecodes reticulatus	x			x			
Stelis punctulatissima					x		
<b>Totaal bijen 46</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>1</b>

<b>Chrysididae</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Chrysis bicolor				x			
Chrysis immaculata		x					
Chrysis indigotea		x					
Chrysis terminata		x					
Chrysis viridula		x					
Heydychrum gerstaeckeri		x			x		x
Hedychrum niemelai						x	
Hedychrum nobile		x		x	x		
Hedychrum roseum				x			
Hedychrum rutilans	x	x	x	x	x	x	x
Trichysis cyanea		x					
<b>Tiphiidae</b>							
Tiphia femorata							x
<b>Sapygidae</b>							
Sapygina decemguttata	x	x					
<b>Pompilidae</b>							
Anoplius viaticus	x			x	x		
Episyron rufipes				x			
<b>Vespidae</b>							
Allodynerus delphinalis					x		
Dolichovespula saxonica			x		x		x
Eumenes coarctatus	x			x	x	x	
Eumenes papillarius	x						x
Eumenes penduculatus			x		x		
Pterocheilus phaleratus	x						x
Polistus biglumis	x						
Polistus dominula					x		
Vespa crabro		x			x		x
Vespula germanica	x				x		

Vespula vulgaris	x						
<b>Sphecidae</b>							
Ammophila campestris	x						
Ammophila pubescens			x	x			x
Ammophilla sabulosa	x		x				x
Podalonia affinis	x		x			x	
Podalonia luffii			x				
<b>Crabonidae</b>							
Astata boops						x	
Cerceris arenaria	x		x	x	x	x	x
Cerceris quadricincta			x		x	x	x
Cerceris quinquefasciata					x		
Cerceris rybyensis	x		x	x	x	x	x
Crabro cribrarius							x
Crabro scutellatus		x					
Crossocerus tarsatus							x
Crossocerus wesmaeli							x
Dryudella stigma							x
Ectemnius continuus	x						x
Ectemnius lapidarius			x				
Gorytes quinquecinctus							x
Lestica alata	x		x		x	x	x
Lestica clypeata			x		x		
Lindenius albilabris	x						x
Lindenius pygmaeus	x	x					x
Mimesa equestris							x
Mimomesa unicolor							x
Miscophus concolor						x	
Nysson maculosus							x
Oxybelus bipunctatus	x	x	x				x
Oxybelus mandibularis							x
Oxybelus quattuordecimnotatus					x		
Philanthus triangulum	x	x	x	x	x		x
Stigmaeus pendulus			x				
Tachysphex obscuripennis					x		x
<b>Totaal Hymenoptera 103</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>23</b>	<b>25</b>