



## Publicaties over Hymenoptera van Bob van Aartsen

- Aartsen, B. van, 1993. Hymenoptera Symphyta - Bladwespen. (Verslag van de 147 e zomervergadering van de Nederlandse Entomologische Vereniging, 12-14 juni 1992, te Ansen (Dr.)). - Ent. Ber., Amst. 53 (5): xxiii.
- Aartsen, B. van, 1997. De Nederlandse Symphyta (blad-, hout- en halmwespen). - Bzzz. 5: 18.
- Aartsen, B. van & L.H.M. Blommers, 1994. Hymenoptera Symphyta - Bladwespen (Verslag van de 148e zomervergadering van de Nederlandse Entomologische Vereniging, 11-13 juni 1993, te Woold bij Winterswijk). - Ent. Ber., Amst. 54 (5): xxii.
- Achterberg, C. van & B. van Aartsen, 1986. The European Pamphiliidae (Hymenoptera: Symphyta) with special reference to The Netherlands. - Zool. Verh., Leiden 234: 1-90.
- Mol, A.W.M. & B. van Aartsen, 1987. Zes bladwespen, nieuw voor de Nederlandse fauna (Hymenoptera: Tenthredinidae). Ent. Ber., Amst. 47 65-70.
- Mol, A.W.M. & B. van Aartsen, 1994. Het geslacht *Monoctenus* Dahlbom in Nederland (Hymenoptera; Symphyta). - Ent. Ber., Amst. 54: 129-134.
- Smit, J. & B. van Aartsen, 2006. De bosknotswesp *Sapyga similis* toch niet verdwenen uit Nederland (Hymenoptera: Sapygidae). - Ned. Faun. Meded. 24: 25-27.

# Verslagen

## Twee begroeide zandverstuivingen in Brabant en hun angeldragende bewoners

### *Een verslag van de excursie van de sectie Hymenoptera naar Brabant op 2.9.2006.*

**Hans Nieuwenhuijsen, Aart van den Berg, Kees Goudsmit, Jan Smit & Jap Smits.**

### Inleiding

De eerste auteur deed in Bzzz 17 (Nieuwenhuijsen 2003) een voorstel om tijdens de excursies van de sectie Hymenoptera niet alleen te jagen op soorten maar ook te proberen oog te krijgen voor de ecotoop en zijn aculeatengemeenschap. In de praktijk blijkt, ook tijdens deze excursie, dat de deelnemers zich over het te onderzoeken terrein verspreiden en aan het vangen slaan. Thuis determineert men de vangsten, de gegevens worden verzameld en verwerkt tot een soortenlijst. Eventueel worden bijzondere vangsten toegelicht. Ook deze keer hebben we die werkwijze gevolgd en een soortenlijst opgenomen. Met deze gegevens krijgen we, op soortniveau, meer kennis over de verspreiding van een soort in ons land. Als we een bijzondere soort vangen kunnen we de beherende instantie van het terrein daarop wijzen en hij kan met zijn beheer rekening houden met zo'n soort. Maar wat doen we verder met zo'n soortenlijst? Het Nieuwenhuijsen-voorstel houdt in dat we van elke soort gegevens over zijn niche opzoeken, bijvoorbeeld over zijn voedsel. Vervolgens verbinden we de soorten met behulp



van de voedselrelaties met elkaar. We stappen hierbij van het soortniveau over op het levensgemeenschapniveau. Betrekken we ook nog de abiotische factoren erbij dan breiden we de levensgemeenschap uit tot de ecotoop. Op deze wijze kunnen we proberen de vraag te beantwoorden hoe de aculeatengemeenschap van een begroeide zandverstuiving (ecotoop) er in een bepaald jaargetijde uitziet.

## Materiaal en methode

We bezochten op twee september 2006, onder begeleiding van Jap Smits, twee Brabantse natuurgebieden. De eerste plek was het zuidelijk deel van de Weerter- en Budelerbergen (Ac 170-362) bij Budel, dat in gebruik is als militair oe-

fenterrein. Het tweede terrein was de Gastelse Ontginning, het oostelijk deel van de Grootte Heide (Ac 165-368), een natuurgebied, bij Soerendonk. Geologisch gezien behoren de beide terreinen tot de pleistocene dekzanden gelegen in de Grote Slenk. Door de werking van wind en water zijn er dekzandruggen en -welvingen ontstaan. (Anonymus 1985). De grondsoort is fijn zand en het bodemtype is duinvaaggrond (Steur et al. 1987).

Oorspronkelijk waren beide heidevelden, door te intensief gebruik, veranderd in stuifzanden. Later groeiden die weer dicht. In Budel is dat sterker gebeurd dan in Soerendonk. (In Budel zijn ook nog grote door pantserwagens open gehouden delen stuifzand. Daar zijn we

**Tabel 1.** Soortenlijst excursie sectie Hymenoptera 2.9.2006 naar Budel en Soerendonk.

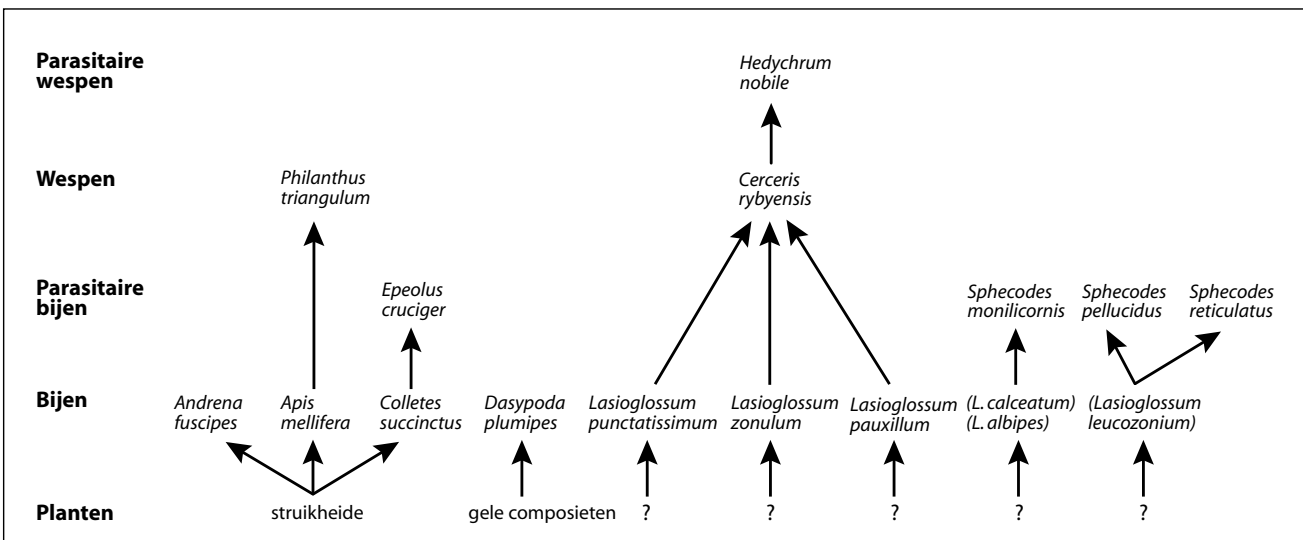
Familie	Soort	Budel (Ac. 170-362)	Soerendonk (Ac. 165-368)
Apidae s.l.	<i>Andrena fuscipes</i> ♂, ♀	JS,AB,HN.	JS,AB,KG
	<i>Apis mellifera</i> ♀	allen	allen
	<i>Bombus lucorum</i> ♀	HN	JS
	<i>Bombus pascuorum</i> ♀	JS,KG,HN	JS
	<i>Bombus terrestris</i> ♂, ♀	JS	
	<i>Colletes succinctus</i> ♂, ♀	JS,AB,HN	JS,AB,KG
	<i>Dasygaster plumipes</i> ♂, ♀	JS,HN	
	<i>Epeolus cruciger</i> ♀	AB,KG	JS,AB,KG,HN
	<i>Halictus confusus</i> ♂		HN
	<i>Lasioglossum leucozonium</i> ♂, ♀		AB,KG
	<i>Lasioglossum pauxillum</i> ♀	JS	
	<i>Lasioglossum punctatissimum</i> ♀	AB,KG	
	<i>Lasioglossum sabulosum</i> ♂		KG
	<i>Lasioglossum sextrigatum</i> ♀		KG
	<i>Lasioglossum zonulum</i> ♀	KG	
	<i>Nomada rufipes</i> ♀		JS,HN
	<i>Sphécodes monilicornis</i> ♀	JS	JS
<i>Sphécodes pellucidus</i> ♀	KG		
<i>Sphécodes reticulatus</i> ♀	KG		
Chrysididae	<i>Hedychrum nobile</i> ♀	JS,AB,KG,HN	JS
Mutillidae	<i>Smicromyrme rufipes</i> ♀		JS
Tiphiidae	<i>Tiphia femorata</i> ♀	JS,HN	JS
Pompilidae	<i>Anoplius viaticus</i> ♀	JS,KG	JS,KG,HN
	<i>Arachnospila anceps</i> ♀		HN
	<i>Calliadurgus fasciatellus</i>	HN	
	<i>Evagetes dubius</i> ♀		JS,HN
	<i>Pompilus cinereus</i> ♂, ♀		JS
	<i>Priocnemis parvula</i> ♀	HN	HN
Vespidae	<i>Eumenes coarctatus</i> ♀	JS	
	<i>E. pedunculatus</i> expl.		KG
	<i>Vespa vulgaris</i> ♀	JS	
Sphécidae s.str.	<i>Ammophila sabulosa</i> ♀	JS	JS
Crabronidae	<i>Cerceris arenaria</i> ♀	JS,KG	JS
	<i>Cerceris quadricincta</i> ♀		JS
	<i>Cerceris quinquefasciata</i> ♀		JS
	<i>Cerceris rybyensis</i> ♀	JS	KG
	<i>Lindenius albilabris</i> ♀		JS
	<i>Mellinus arvensis</i> ♀	JS	JS
	<i>Mimesa equestris</i> ♂, ♀	JS,HN	JS,HN
	<i>Pemphredon lugens</i> ♀		JS
	<i>Philanthus triangulum</i> ♂, ♀	JS,KG	JS



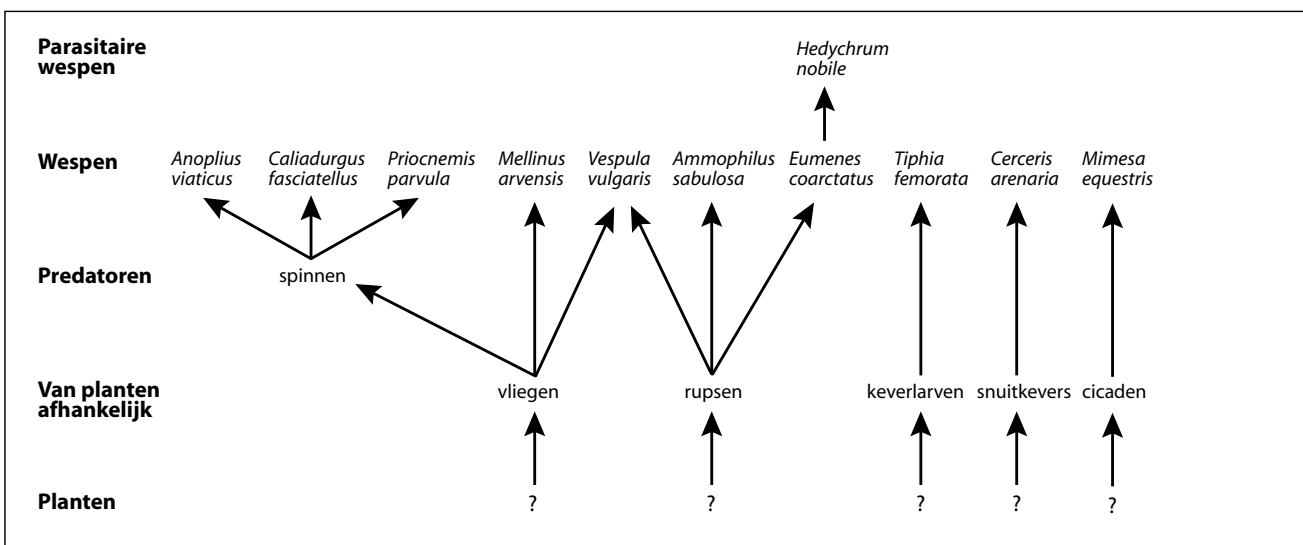
**Tabel 2.** Aantal soorten bijen en wespen, dat in beide of in één van beide terreinen, voorkomt.

	Aantal soorten bijen	Aantal soorten wespen	Bijen en wespen
In beide terreinen	7	10	17
Alleen in Budel	7	3	10
Alleen in Soerendonk	5	9	14

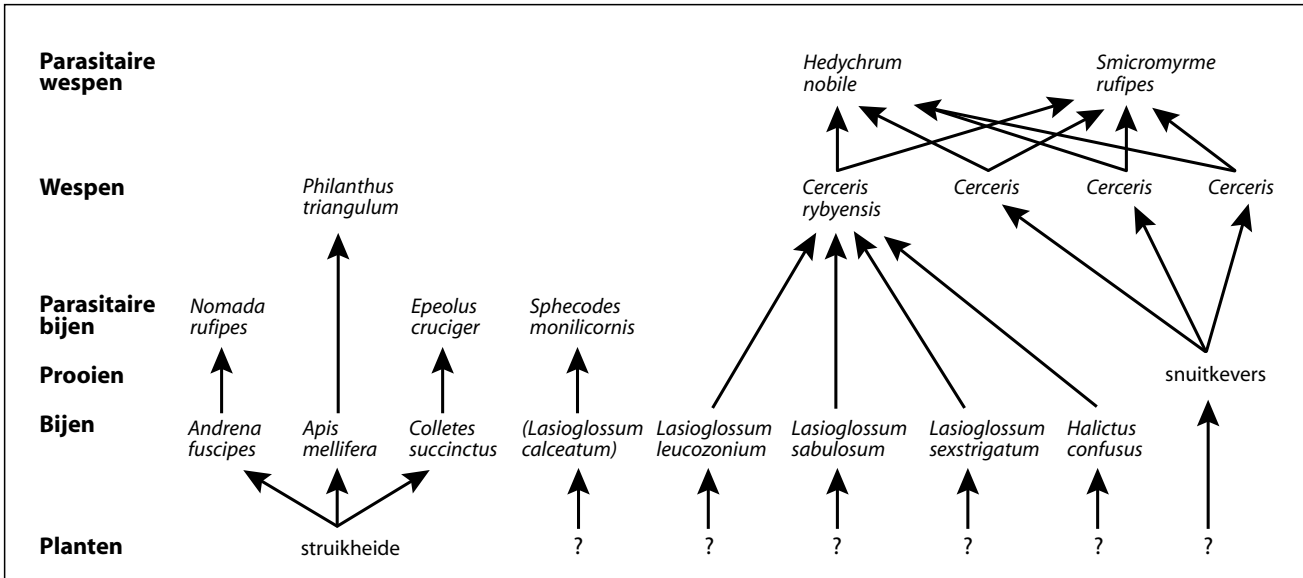
**Fig. 1.1.** De aculeatengemeenschap van de Weerter- en Budelerbergen.



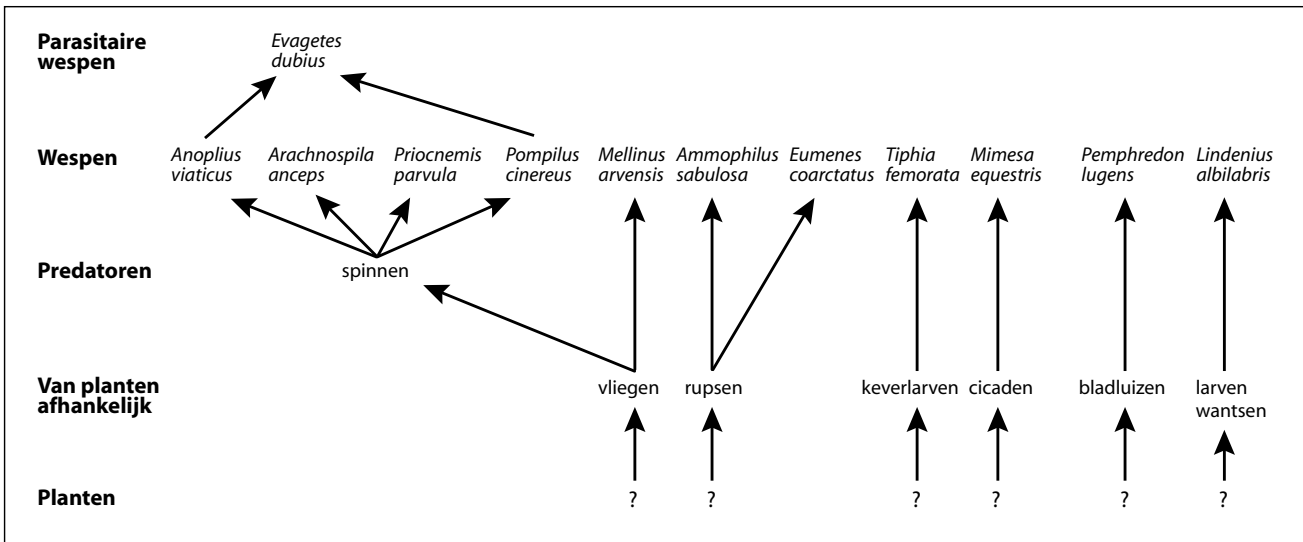
**Fig. 1.2.** De aculeatengemeenschap van de Weerter- en Budelerbergen, vervolg.



**Fig. 2.1.** De aculeatengemeenschap van de Gastelse Ontginning.



**Fig. 2.2.** De aculeatengemeenschap van de Gastelse Ontginning, vervolg.



niet aan toegekomen.) Soerendonk heeft meer het karakter van een oude zandverstuiving behouden.

We gebruiken de natuurdoeltypen om de ecotopen te 'determineren'. In dit terreintype komen de volgende ecotopen voor: droge heide (45) met hier en daar bos van arme zandgronden (64) en, vooral bij Soerendonk, nog een stuk zandverstuiving (47) (Bal et al 2001). Elke deelnemer stelde aan de hand van de handvangsten en waarnemingen een soortenlijst op.

De gegevens van de deelnemers werden verzameld. De voedselrelaties van de soorten werden met behulp van de literatuur (Westrich 1989; Peeters et al 1999; Peeters et al 2004) vastgesteld en verwerkt tot een Aculeatengemeenschap (Nieuwenhuijsen 2003).

### Conclusie en discussie

**a.** Verwijzend naar de *Sphecodes*-soorten in fig.1.1. willen we kort de gastheer-broedparasiet van deze drie soorten ter sprake brengen. Peeters et al. (1999) melden dat Vegter vermoedt dat alle drie soorten parasiteren bij *Lasioglos-*



*sum prasinum*. Maar deze typische zomersoort van de heide vonden wij niet. Frank van der Meer (schr. med.) bevestigt de afwezigheid van deze soort bij Budel. Vegter's hypothese gaat dus niet op voor dit stukje Brabant.

Wat zijn dan wel mogelijke gastheren van deze soorten? *Sphecodes monilicornis* parasiteert waarschijnlijk op *L. calceatum* en *L. albipes*. (Westrich 1989, Peeters et al. 1999). *S. pellucidus* en *S. reticulatus* parasiteren waarschijnlijk bij *Andrena barbilabris* (Westrich 1989) en *Lasio-glossum leucozonium* (Peeters et al. 1999).

**b.** Hoe de aculeatengemeenschap van een begroeide zandverstuiving er in de nazomer in Brabant uitziet zien we in fig. 1 en 2. Tussen beide gebieden bestaan grote overeenkomsten wat de opbouw van de gemeenschap betreft. In het totaal bestaat de aculeatengemeenschap van dit type ecotoop in begin september in Brabant uit ongeveer 30 soorten.

**c.** Er zijn echter ook verschillen tussen beide terreinen (zie tabel 2). Ten eerste is in Budel de verhouding bijen: wespen = 14:13 en in Soerendonk 12:19. Soerendonk is blijkbaar een gunstiger ecotoop voor wespen dan Budel, waarschijnlijk vanwege de droogte en de warmte. Mogelijk ook doordat er rondom de Gastelse Ontginning meer akkers en heischrale graslanden met veel bloemdragende planten voorkomen. Ten tweede komen naast de 17 soorten, die op beide terreinen voorkomen, per terrein nog eens tien of veertien andere soorten voor. Als we ervan uit gaan dat bij meer bezoeken het aantal gemeenschappelijke soorten zal stijgen en het aantal verschillende soorten zal dalen, dan nog zullen er verschillen blijven. Zijn die verschillen terug te voeren op een verschil tussen de beide plekken? Soerendonk heeft meer het kale, droge karakter van een zandverstuiving weten te bewaren dan Budel. In Soerendonk komen dan ook bijen (*H. confusus* en *L. sabulosum*) en wespen (*Smicromyrme rufipes*, *Pompilus cinereus*, *Pemphredon lugens*, *Cerceris quadricincta* en *C. quinquefasciata*) voor met een voorkeur voor droge en warme biotopen. In Budel, met zijn meer ruderaal karakter (rondom het spoorlijntje), komen soorten voor als *L. zonulum* en *Caliadurgus fasciatellus*.

## Literatuur

- Anonymus, 1985. Stichting Wetenschappelijke Atlas van Nederland. Deel 13 Geologie. – Den Haag, 23 p.
- Bal D., H.M. Beije, M. Fellingner, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal & F.J. van Zadelhoff. 2001. Handboek Natuurdoeltypen. – Wageningen, 832 p.
- Loonstra A.J. 2006. *Sphecodes reticulatus* in de nesten van *Lasio-glossum leucozonium*. – Bzzz 23: 26-28.
- Nieuwenhuijsen H., 2003. Over niche en biodiversiteit. – Bzzz , 17: 15-20.
- Peeters T.M.J., I. Raemakers & J.Smit, 1999. Voorlopige Atlas van de Nederlandse Bijen. – EIS-Nederland, Leiden, 230 p.
- Peeters T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B.Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. Mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. Smit, H.H.W. Velthuis, 2004. De Wespen en Mieren van Nederland. - Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland. 507 p.
- Steur, G.G.L., D.J. Brus & M. van den Berg, 1987. Wetenschappelijke Atlas van Nederland, deel 14: Bodem. - Staatsuitgeverij, Den Haag, 23p.
- Westrich P., 1989. Die Wildbienen Baden-Württembergs. Spezieller Teil. - Stuttgart: 437-972.

## Summary

Five members of the Netherlands Entomological Society section 'Hymenoptera', made a field trip to two partly overgrown drift-sand areas in Brabant, a southern province of The Netherlands.

A description of the ecotope and a list of collected aculeate species are given and the results are presented by foodchain charts. The aculeate community-structure of these two areas appears to be more or less similar: about thirty species exist in both areas. That some species are found in one area but not in the other is possibly due to a larger (Soerendonk) or a smaller (Budel) part of authentic drifting sands.