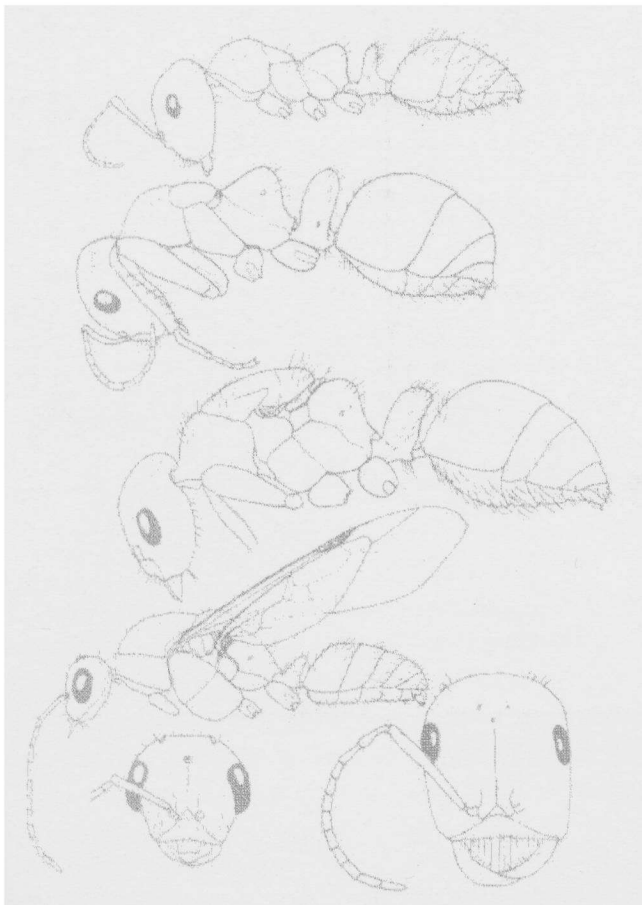


FORUM FORMICIDARUM

Mededelingenblad van de Mierenwerkgroep van de
Nederlandse Entomologische Vereniging



FEB 2001

I UITNODIGING VOOR DE BIJEENKOMST 3 MRT

in het Milieu Educatief Centrum te Nieuwegein (bij Utrecht), Geinoo
Voor een kaartje zie achterpagina

PROGRAMMA

- 10.30 zaal open, de koffie staat klaar
- 11.00 opening door de voorzitter
- 12.30 lunch (koffie en thee zal u worden aangeboden, verzoeken zelf lunchpakket mee te nemen)
- 13.30 middagsessie
- 15.30 sluiting

Het Milieu Educatief Centrum is te bereiken met de sneltram richting IJsselstein. Utrecht-Centraal station, uitstappen bij halte **Doorslag**, de weg Parkhout richting park, over de brug linksaf, het is een wit gebouwtje. Als U de sneltram in Nieuwegein heeft genomen, kunt U ofwel overstappen in Nieuwegein Centrum uitstappen bij halte Fokkesteege en door het park lopen (ca 20 min). Met de auto afslag 9 van de A2 nemen.

AGENDA

1. Opening
2. Spechten en mieren (Peter Boer)
3. Mededelingen van de leden
4. Inventarisatieweekend 2001
5. Kasverantwoording 2000
6. Sluiting

- ////////////////////////////////////
- ## AANDACHTSPUNTEN
1. 23/24 juni 2001 Inventarisatieweekend Sallandse heuvelrug. Overnachting kampeerboerderij Stamsnijder te Enter (Rijssen)
 2. 27 oktober 2001 Bijeenkomst te Eindhoven in het MEC
 3. Lijst met Nederlandse soortnamen afmaken (vz & Peter Boer)(FF2000/1-VIIB)
 4. Verdere discussie over soortencriterium en determinatietabellen(FF2000/1-VIII)
 5. Studieobject: aaltjes bij mieren (FF2000/1-VIB & VIIC) (**correctie** op FF2000/ de aaltjes komen voor in de **post-pharyngiale** klieren, niet in de labiale klieren. Het onderzochte terrein in VIB is 5400 ha i.p.v. 54 ha)
 6. Peter Boer verzoekt hem mierenvondsten te melden uit de eigen tuin (FF2000/1-VIIB)
 7. Hoe zit het met auteursrechten? (Pieter-Ernst Schippers & Ed Croonenberg)
 8. **Gaarne copie** voor de volgende Forum Formicidarum. Alles is welkom: wetenschappelijke artikelen tot interessante wetenswaardigheden, belevenissen, leuke vondsten. Het streven is een blad te maken met 32 à 36 A5 pagina's. **Sluitingsdatum voor mei nummer: 15 mei 2001.**
 9. Vergeet niet uw contributie te voldoen (zie IV: ledenlijst).

II. ONDERZOEKSRESULTATEN

A. Overlevingskans van de Stronkmier (*Formica truncorum*)

Enkele conclusies uit de lezing van Bram Mabelis van 25 nov 2000.

- Het verspreidingsgebied van de Stronkmier in Nederland (Ommen en omgeving) ligt sterk geïsoleerd van het overige verspreidingsgebied in Europa. Hoewel in andere (zand)gebieden eveneens leefgebied (habitat) aanwezig is, blijkt de kans op kolonisatie van deze gebieden zeer gering. ¹⁾
- Het habitat van de soort is sterk versnipperd: er zijn in de gemeente Ommen 127 habitat-eilandjes onderscheiden. Op ongeveer 21% ervan komt de Stronkmier voor. De nog onbewoonde eilandjes kunnen alleen door vliegende koninginnen worden gekoloniseerd.
- De kans op voorkomen van de Stronkmier is groter naarmate het habitat-eiland groter is en minder geïsoleerd ligt ten opzichte van andere leefgebieden.
- Het aantal nestpopulaties neemt op veel habitat-eilanden af door veranderingen in de vegetatie (meer schaduw). De uitsterfkans van lokale populaties neemt hierdoor toe. De kans op het voortbestaan van de (meta)populatie bij Ommen hangt af van de verhouding tussen de gemiddelde uitsterfkans van lokale populaties en de gemiddelde kolonisatiekans van onbezette habitat-eilanden. Voor het schatten van de overlevingskans van de gehele metapopulatie is het dus van belang te weten of het uitsterven van lokale populaties voldoende door kolonisatie wordt gecompenseerd.
- Op het ogenblik is het nog niet mogelijk een model te maken op grond waarvan voorspellingen kunnen worden gedaan over het effect van veranderingen in het aantal, de grootte en de ligging van habitatplekken voor de overlevingskans van de metapopulatie. Zeker is dat iedere bewoonde habitatplek een bijdrage levert aan het voorkomen van de soort, althans zolang de afstand tot andere habitatplekken niet zo groot wordt dat ze niet meer door vliegende koninginnen kunnen worden bereikt.

Uit de discussie kwam naar voren, dat *F. truncorum* beconcurrereerd wordt door *F. sanguinea*; het blijkt, dat in een geschikte habitat *F. truncorum* meer aan de oost-zijde voorkomt en *F. sanguinea* meer aan de west-zijde (die iets droger is). Het kan zijn dat de vochtsituatie invloed heeft op het overleven. Aangeraden wordt de vochthuishouding in de studie op te nemen. Volgens Heuts zoekt *F. sanguinea* de drogere plekken op.

Roes en Heuts merken nog op, dat *F. sanguinea* vroeger veel op de Gooische Heide voorkwam, maar nu achteruit gaat.

B. Duinrenmieren, *Formica (Serviformica) lusatica*, ook in Nederland

Peter Boer

Door het veelvuldig voorkomen van mieren met intermediaire kenmerken tussen *Formica rufibarbis* Fabritius (de rode renmier) en *Formica cunicularia* Latreille (de bruine renmier) veronderstelde Seifert te maken te hebben met hybriden tussen beide soorten. Een gedetailleerde studie van beide soorten en de hybride maakte hem duidelijk dat er sprake was van een derde soort: *Formica lusatica*. (*Abhandlungen und berichte des Naturkundemuseums Goerlitz*, 69(5), 14 apr 1997:3-16, illustr.)

Agosti & Collingwood namen deze soort op in hun lijst van Europese soorten onder de naam *Formica glauca* Ruszky. Eerder nam ook Seifert (1996) deze soort, onder deze naam, in zijn boek op.

Ik verzamel al enkele jaren mieren uit deze “*rufibarbis*”-groep. Het is mij inmiddels duidelijk dat het determineren op soort alleen mogelijk is als over meerdere exemplaren van een kolonie wordt beschikt. De variatie in karakteristieke kenmerken is namelijk groot. Zo kunnen in één kolonie duinrenmieren werksters voorkomen die veel weg hebben van de bruine renmier als wel van de rode renmier.

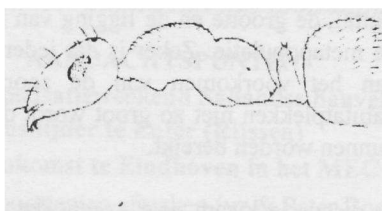
Dit heeft nogal wat consequenties. Want als we van een individuele werkster niet met zekerheid kunnen vaststellen om welke soort het gaat, is veel museummateriaal in een klap waardeloos geworden.

Vooruitlopend op een artikel over deze groep van mieren in Nederland, wil ik alvast de tekeningen tonen van de werksters van de drie soorten. Een beschrijving van het wijfje en mannetje is in de maak.

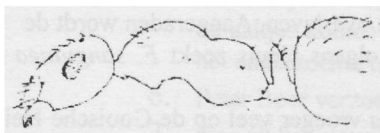
Bruine renmier *Formica cunicularia*



Rode renmier *Formica rufibarbis*



Duinrenmier *Formica lusatica* (= *F. glauca*)



Uit de tekeningen blijkt dat er vooral gelet moet worden op de beharing (zie tabel, gegevens uit de oorspronkelijke beschrijving van Seifert).

Verder speelt ook het aandeel donker pigment op de middenlijf (van voor naar achter is dat pronotum, mesonotum en propodeum) een rolletje. De bruine

renmier is *merendeels* donker gepigmenteerd (het middenlijf tot 98%), de beide

andere soorten zijn *merendeels* rood gepigmenteerd. De duinrenmier is gemiddeld roder. De duinrenmier is een uitgesproken soort van “duinen”, zandige milieus dus. Het nest bevindt zich in een merendeels kale omgeving. De bruine renmier en de rode renmier hebben gewoonlijk meer vegetatie rond het nest.

	Bruine renmier <i>F. cunicularia</i>	Duinrenmier <i>F. lausatica</i>	Rode renmier <i>F. rufibarbis</i>
Gemiddeld aantal pronotumharen	1,6 (0-12)	11 (0-35)	25 (5-60)
Gemiddeld aantal mesonotum haren	1,1 (0-8)	6 (0-21)	13 (1-36)
Gemiddeld aantal propodeumharen	0,0 (0-1)	0,1 (0-4)	2 (0-16)
Gemiddeld aantal schubharen	0,7 (0-7)	2,3 (0-10)	6 (0-13)

Opgemerkt wordt nog, dat mieren communiceren d.m.v. geuren en niet middels kleuren of beharing. Voor soortonderzoek zou dus naast morfologische kenmerken ook naar feromonen moeten worden gekeken.

III. INVENTARISATIES

A. Opmerkelijke vondsten

1. *Formica pressilabris*.

Naast de reeds bekende recente vondsten van Ommen, Terschelling en Texel, heeft Peter Boer in 2000 ook een groot aantal nesten *F. pressilabris* bij Huisduinen (Den Helder) gevonden. De soort komt dus zowel langs bosranden als in duingebieden (vooral kruipwilg struweel) voor. Opmerkelijk is, dat ze niet zuidelijker zijn aangetroffen langs de kust. Waarschijnlijk hangt dit samen met het feit, dat het gebied van Huisduinen tot en met Terschelling vanaf het Vroeg-Atlanticum (5500 v.Chr.) tot en met het Subboreaal (2100 v.Chr.) één geheel vormde, dat verbonden was met Oost-Nederland (Ommen). Aan de zuidzijde en de noordzijde was de duinenrij onderbroken door een brede zeearm. Pas in de Middeleeuwen werd via de droogvalling “Het Koegras” een vaste verbinding (dijk) tussen Huisduinen en Alkmaar aangelegd. De daarna ontstane duinenrij met Hondsbossche Zeewering zijn in de afgelopen eeuwen kennelijk een onneembare barrière geweest. Aangenomen mag worden dat *F. pressilabris* dus al meer dan duizend jaar (voor het ontstaan van de Zuiderzee) op genoemde lokatie voorkomt!

De vraag kan gesteld worden, waarom *F. execta* er wel in geslaagd is de Veluwe, Utrechtse Heuvelrug en duinen bij Schoorl en Bergen te bereiken.

2. *Myrmica gallienii*

In "De Hamert" heeft Peter Boer *M. gallienii* ontdekt. Concurrenten zijn *M. rubra* en *M. scabrinodis*; deze zijn echter niet bestand tegen overstromingen in de zomer, *M. gallienii* wel. Hij heeft tevens geconstateerd, dat *L. platythorax*, *L. niger* en *M. gallienii* in vochtige gebieden langere beharing hebben.

3. *Polyergus rufescens*

Bij Nijmegen heeft Niek Willems het afgelopen jaar een kolonie *Polyergus rufescens* ontdekt, zodat er nu (nog maar) twee kolonies in Nederland bekend zijn. Deze mieren zijn aan te treffen op zonnige plaatsen aan bosranden en op heidevelden. Zij zijn vooral actief 's zomers in de namiddag bij temperaturen boven 24 °C. Wie vindt dit jaar de volgende kolonie? Het spreekt vanzelf, dat we uiterst voorzichtig met deze zeer zeldzame soort moeten omgaan.

B. Belangstelling voor miereninventarisatieverslagen?

Peter Boer

Afgelopen jaar bezocht ik zestien duinterreinen verspreid over Nederland. Ik deed in die terreinen onderzoek naar de habitat van mieren. Van elk terrein is/wordt een inventarisatieverslag geschreven. De meeste verslagen tellen zo'n 25 pagina's. In de verslagen staan terreingegevens, een overzicht van alle soorten in relatie tot de Nederlandse mierenfauna, tabellen met gegevens, een beschrijving per soort en een discussie en/of aanbeveling voor terreinbeheer. Op de komende bijeenkomst wil ik voor liefhebbers wat verslagen meenemen. De verslagen zijn tegen kostprijs te verkrijgen (circa f3,- per verslag). U moet me dan wel even van te voren laten weten welke verslagen U graag wilt hebben.

Gereed zijn de volgende verslagen:

Mieren van de Grafelijkheidsduinen Mieren van de Boshuizerbergen Mieren van Neeltje Jans Mieren van Terschelling, speciaal die van de Boschplaat en de Koegelwieck	Mieren van het Zwanenwater Mieren van de Hamert Mieren van de Middelduinen op Goeree
---	--

De volgende verslagen zijn op de bijeenkomst waarschijnlijk gereed:

Mieren van de Boswachterij Schoorl Mieren van het Kootwijkerzand	Mieren van de Drunense Duinen
---	-------------------------------

Vervolgens zullen nog verschijnen:

Mieren van de duinen van Egmond en Wimmenum Mieren van Schiermonnikoog Mieren van de slufster op Texel Mieren van de Amsterdamse Waterleidingduinen	Mieren van de duinen van Bergen Mieren van de Hoge Veluwe Mieren van Meyendel
--	---

C. Bosmieren op de Amerongse Berg

Bram Mabelis

Twee stagiaires van Alterra - Wageningen hebben het voorkomen van bosmieren op de Amerongse Berg onderzocht. Eén van hun conclusies is dat grotere habitat-gebieden eerder bezet zijn dan kleinere.

IV. LITERATUUR

A. Ameisenschutz aktuell

Bram Mabelis kan genoemde artikelen toesturen aan belangstellenden.

1. **Haltung und Pflege der Schwarzbraunen Wegameise (*Lasius niger*) im Klassenzimmer** *Aa* 13-1: 1-15
2. **Die Stellung der hügelbauenden Roten Waldameisen im forstlichen Ökosystem im Rückblick der Erkenntnisentwicklung** *Aa* 14-4: 97 ev
3. **Die Mohrbewohnerin *Myrmica vandeli* BONDROIT 1920: Erstnachweis für Ostösterreich und Einsatz im Naturschutz** *Aa* 14-4: 113-115

V. OVERIG UIT DE BIJEENKOMST VAN 25 NOV 00s

(aanwezig: Van Arkel, Atema, Boer, Croonenberg, Van der Does de Willebois, Elton, De Gruyter, Van Hengel, Heuts, Kienstra, Van Loon, Mabelis, Roes, Schippers, Somsen, Zijlstra.)

A. Doelsoorten eco-systemen

De heer Bal van het Informatie Kennis Centrum Wageningen (IKC) verzamelt gegevens over bosmieren en *Formicoxenus* als doelsoorten van eco-systemen. Bram Mabelis heeft gegevens verstrekt. In de Verenigde Staten wordt op bovengenoemde soorten DNA onderzoek verricht.

B. Bestuursverkiezing

Marten Zijlstra en Jørgen Kienstra zijn verkozen als respectievelijk vice-voorzitter en coördinator inventarisweekends. De volledige samenstelling van het bestuur is vermeld op de achterpagina.

VI. Financiële verantwoording 2000

BALANS 2000

banksaldo '00	f	520,48		
postzegels	f	56,40		
enveloppen	f	6,-		
papier	f	45,-		
nietmachine	f	75,-	crediteuren	f 15,-
debiteuren	f	500,-	kapitaal '00	f 1.187,88
	f	<u>1.202,88</u>		<u>f 1.202,88</u>

KASBOEK 2000

banksaldo 1 jan	f	857,89	kantoorben.	f	424,70
achterst. contr.	f	10,-	bestuursk.	f	2,20
contr. 2000	f	75,-	banksaldo	f	520,48
rente	f	4,49			
	f	<u>947,38</u>			<u>f 947,38</u>

WINST : $f 1.187,88 - f 1.051,29 = f 136,59$

BEGROTING 2001

Contributies	f	735,-	kantoorben.	f	600,-
Invent.wk.	f	490,-	bestuursk.	f	20,-
			Vergaderruimte	f	115,-
			Invent. Wk.	f	490,-
		<u>f 1.225,-</u>			<u>f 1.225,-</u>

FINANCIEEL BELEID

Met het verschijnen van Forum Formicidarum zijn de kosten onder de rubriek - kantoorbenodigdheden - aanzienlijk gestegen. Tijdens de najaarsbijeenkomst 2000 is derhalve besloten de contributie te verhogen tot $f 15,-$ per jaar. Het entreegeld voor nieuwe leden is vastgesteld op $f 15,-$ (iets minder dan het kapitaal per lid). Voorts blijft het streven erop gericht doorgaans nagenoeg kosteloze vergaderruimtes te kiezen.

VII. MIERENWERKGROEP/NEV LEDENLIJST PER 25 NOV 00

Secr.: Julianalaan 187, 3722 GK Bilthoven; 030.2287134

(Het getal onder de naam geeft aan, vanaf welk jaar nog contributie moet worden betaald)

Arends, Mej. P.	Oosthalen 1	9442 TJ Hooghalen
01		0593.592326
Arkel, J. van	H. de Keijserplein 52-3	1073 SZ Amsterdam
01	arkel005@planet.nl	020.6710551
Atema, P.M.J.	Hobbemalaan 79	3723 ER Bilthoven
00	pmj.atemala@hccnet.nl	030.2285297
Nederlandse mieren, kunstnesten		

Baartman, B.	Tiltenhof 27	6595 BB Ottersum
00 kunstnesten, mediterrane mieren		0485.511900
Berx, P.	Klameerstraat 11	B3570 Alken/België
99 nd-gemham@cipal.be		00-32.11.596137
Boer, P.	Gemene Bos 12	1861 HG Bergen
00 pboer07@freeler.nl		072.5896202(tel/fax)
	oecologie van Nederlandse mieren, referentiecollectie	BENELUX, determinatie
Boersma, R.	Vincent van Goghstr. 9	5854 EJ Nieuwbergen
98		088*542752
Boting, P.H.	Helena Merciertuin 22	1705 KB Heerhugowaard
00 mierentuin, referentiecollectie BENELUX		072.5743346
Brandt, D.Ch.	Coornhertdreef 30	2353 CE Leiderdorp
01 warmtehuishouding bij bosmieren		071.5893481
Brink, A.E.	Veldstraat 45	6671 BW Zetten
99		0488.452221
Bruyn, G.J. de	Zocherstraat 10	3221 EE Leiden
00 oecoloog, vooral bosmieren		071.5766130
Buiten, N.	Spaarne 49 app 1.7	2011 CE Haarlem
00		
Ceyssens, B.	Oude Hostieweg 6	B3950 Kaulille/België
99		
Croonenberg, E.	Churchillaan 37	1078 DE Amsterdam
01 Zuid-Europ. mieren	e.croonenberg@ebi.nl	020.6640323
Does de Willebois,	V.d. Helstlaan 18	3723 EW Bilthoven
01(+f5) W.R.J. van der	w.vddoes@hotmail.com	030.2290592
Elfferich, N.W.	Reviusrondeel 223	2902 EG Capelle a/d IJssel
02 Blauwtjes en mieren		010.4518428
Elton, E.T.G.	Gr. v. Rechterenweg 17	6861 BN Oosterbeek
00 bosmieren		026.3332752
Erasmus, L.A.	Schalkburgerstraat 80	1091 LM Amsterdam
00 Zuid-Afrikaanse mieren, koloniestichting, gedrag		020.6944770
Fleurke, S.R.	Timorstraat 34B	9715 LH Groningen
01		050.5714061
Genuchten, J.P.L. van	St. Annastraat 53	5025 KA Tilburg
97 Nederlandse mieren		013.5432521
Gruyter, Th.P. de	Julianakade 60	1972 PN IJmuiden
00 inventarisatie Zuid-Kennemerland, koloniestichting		0255.533372
Hamming, Mej. W.	Van Diemenstraat 412 A	1013 CR Amsterdam
00 film over bosmieren		020.6258034
Hengel, G.R. van	Julianalaan 187	3722 GK Bilthoven
00 oecologie Formicinae op Utr. Heuvelrug & Gooi		030.2287134
Hermans, J.T.	Hertestraat 21	6067 ER Linne
00		0475.462440
Heuts, B.	Slauerhofflaan 25	1422 CM Uithoorn
98 heuts@bio.uva.nl		0297.562640
	etholoog, vooral agressief gedrag van mieren	
Horn, T. van der	Rhienderstein 63	2151 HJ Nieuw Vennep
01		0252.531700

IJlst, H.	Zuiderpad 52-54	1461 BV ZuidoostBeemster
99	bosmieren, kunstnesten	0299.470232
Jonge, J.T. de	Margrietlaan 67	6721 EL Bennekom
99	mierenoverlast in gebouwen	0318.418189
Kamsteeg, P.R.	Rustenburgerstr. 402 hs	1072 HH Amsterdam
99		020.6795160
Kienstra, J.L	De Braak 10A	7481 JG Haaksbergen
01	jlkienstra@freemail.nl	053.5724028
	mieren, kevers, wespen	
Linden, P.J.H. van der	Spechtstraat 59	1223 NX Hilversum
01	p.vanderlinden@cable.a2000.nl	035.7720080
	oecologie bosmieren in Het Gooi	
Loon, A.J. van	Dolingadreef 199	1102 WT Amsterdam
00	EIS mierengroep	020.6997585
	laan@bio.vu.nl	
Loos, G.	Kanaaldijk 1	B2380 Ravels/België
01		
Mabelis, A.A.	Kapellaan 36	3958 JC Amerongen
01	a.a.mabelis@alterra.wag-ur.nl	0343.453393
	inventarisatie bosmieren	
Munckhof-Heunen,	Voordeldonk 17	5721 HK Asten
00	Mevr. M van den	0493.670032
	marlene_munckhof@hotmail.com	
Roes, F.	Lauriergracht 127-2	1016 RK Amsterdam
98	slavenhoudende mieren	020.6259399
Roest, J.A.	Thomsonlaan 42	2565 LB 's Gravenhage
01		
Schippers, mr. P.E.M.	Kethelweg 90	3135 GN Vlaardingen
01	p.e.mschippers@freeler.nl	06-25092431
Smits, J.A.H.	Wilgenroosstr. 39	5644 CE Eindhoven
00	aanleg collecties, determineren	040.2110262
Somsen, J.	Pasteurlaan 62	5644 JE Eindhoven
00	kunstnest voor bosmieren in MEC, referentiecollectie	040.2112839
Vanbrabant, J.	Kroonstraat 94	B2530 Boechout/België
98	bestudeert Polyergus	00-32.3.4552930
Vankerkhoven, F.	Wolvenstraat 9	B3290 Diest/België
00		00-32.13.323825
Verduin, W.M.	Pallasburg 16	3437 GS Nieuwegein
00	Nederlandse mieren	030.6048509
Vierbergen, G.	p/a postbus 9102	6700 HC Wageningen
98	determinatie exoten uit NL (Plantenziektk.Dienst)	0318.622780
	referentiecollectie: buiten Europa	
Weezenman, F.	Westerholm 29	9635 CD Noordbroek
00	kunstnesten	0598.451869
Willems, N.H.W.	Dasstraat 28	6562 LL Groesbeek
00	verzamelen en kweken, vooral Myrmicinae	024.3971776* vragen naar Niek
Zijlstra, M.J.	De Haar 84	7823 CW Emmen
01	mjz@noord.bart.nl	0591.627630
	literatuur, uitheemse mieren in kunstnesten	

De **Mierenwerkgroep/NEV** heeft tot doel het bundelen en bevorderen van kennis van mieren (Formicidae), mede met het oog op natuurbehoud en milieubeheer. Zij tracht dit doel te bereiken door:

- het uitwisselen van onderzoeksresultaten en het bespreken van onderzoeksvoorstellen
- het organiseren van terreininventarisaties
- het doorgeven van gegevens, die van belang zijn voor het natuurbehoud
- het bestuderen en verspreiden van relevante literatuur
- het uitwisselen van kennis en ervaring m.b.t. het houden van mierensoorten
- het bevorderen van onderlinge samenwerking

Jaarlijks organiseert de MWG/NEV een inventarisatieweekend en twee bijeenkomsten. Ervaren leden helpen met de determinatie.

Het lidmaatschap van de MWG/NEV staat open voor zowel leden als niet-leden van de NEV. De contributie bedraagt f 15,- en voor nieuwe leden geldt een entreegeld van f 15,- (over te maken op ABN.AMRO rekening 45.14.97.546 t.n.v. MIERENWG/NEV te Bilthoven - gironr. van de bank is 2900).

Het bestuur wordt gevormd door:

Bram (A.A.) Mabelis	Keppellaan 36	3958JC Amerongen
voorzitter		0343.453393
Marten (M.J.) Zijlstra	De Haar 84	7823CW Emmen
vice-voorzitter		0591.627630
Rudolf (G.R.) van Hengel	Julianalaan 187	3722GK Bilthoven
secretaris/penningmeester		030.2287134
Jørgen (J.L.) Kienstra	De Braak 10A	7481JG Haaksbergen
coördinator inventarisatie		053.5724028

