

# Verslag extra excursie Empesche en Tondensche Heide, 28 juni 2008

Bas Drost, Oscar Vorst, Frank van Nunen, Jan Wieringa, Ruud Jansen,  
Tim Faasen, Sjoerd Tiemersma en Gert van Ee

Deze excursie vond plaats bij Hall (oostelijke Veluwe) op de Empesche en Tondensche Heide, een natuurerrein dat in bezit is van Natuurmonumenten. Het terrein maakt deel uit van de Landgoederen Brummen, die alle liggen op de overgang van het Veluwemassief naar de kleigebieden van het IJsseldal en zijn aangewezen als Habitatrichtlijngebieden.

De Empesche en Tondensche Heide bestaan uit vochtige heidevelden met vennen, schrale graslanden en uit broekbossen. Oorspronkelijk stond het gebied onder invloed van kwel- en bronwater. Maar door verlaging van het grondwaterpeil vooral ten behoeve van de landbouw, lijdt het ernstig aan verdroging, waardoor de natuurwaarde ervan fors achteruit is gegaan. Sinds een aantal jaren is een herstelplan in uitvoering. De oorspronkelijk twee terreinen zijn nu met elkaar verbonden, achterstallig onderhoud wordt uitgevoerd en de grondwaterstand wordt waar mogelijk verhoogd. Dit laatste gebeurt ondermeer door “verondieping” van de omliggende sloten.

In het oostelijke heideterrein ligt een ondiep, modderig ven, dat uitvoerig onderzocht werd. Van de verzamelde soorten noemen we speciaal *Bidessus unistriatus*, *Agabus unguicularis*, *Hydrochara caraboides* en *Dryops auriculatus*, vrij zeldzaam in Nederland voorkomend. In een andere begroeide poel werd *Graphoderus cinereus* en *G. zonatus* gevonden. De laatste soort is karakteristiek voor vennen. Aan de rand van het ven sleepten we van het gras de malachiden *Axinotarsis marginalis* en *A. ruficollis*. Van de laatste soort vonden we ook een teratologisch exemplaar met een vertakte antenne.

Op de overgang van de Empesche naar de Tondensche Heide lag een grote hoop hooi, waar veel kevers werden uitgezeefd. Opmerkelijk soorten waren de hydrophilide *Cryptopleurum subtile* die een voornamelijk fluviatiele verspreiding heeft, de kortschild *Myrmecoccephalus concinnus* en de ptiliden *Oligella foveolata* en *Ptiliola brevicollis*.

In het terrein zijn recent diverse poelen gemaakt of vergraven ten behoeve van de in de omgeving voorkomende *Triturus cristatus* (kamsalamander) en *Pelobates fuscus* (knoflookpad). Deze kale poelen lieten tal van keversoorten zien, waarvan wij willen noemen de vrij zeldzame *Laccobius striatulus* die ten oosten van de IJssel meer voorkomt en de zeldzame fluviatiele loopkevers *Bembidion octomaculatum* en *Agonum dolens*.



*Activiteit rondom de hooihoop*

De broekbossen werden uitgebreid bekeken. Onder het losse schors en op diverse boomzwammen vonden wij bijzondere soorten zoals *Dorcatoma chrysomelina*, *Orthoperus corticalis*, *Abdera triguttata*, *Triplax russica* en *T. rufipes* en de zwartlijven *Pentaphylus testaceus* en *Bolitophagus reticulatus*. De laatste leeft op de tondelzwam die zich, tegelijk met de kever, sterk uitbreidt in Nederland.

Het afkloppen van bomen en struiken leverde een keur aan kevers op, waaronder het bladhaantje *Cryptocephalus rufipes*, de houtkever *Orthocis alni*, de spartelkever *Mordellistena neuwaldeggiana*, de op breedbladige wilgen levende prachtkever *Agrilus viridis*, en het harig lieveheersbeestje *Scymnus nigrinus*.

In de Voorsterbeek werden tenslotte diverse riethaantjes verzameld, waarvan *Donacia vulgaris* de meest opvallende verschijning genoemd kan worden.

In totaal zijn er tijdens de excursie 379 soorten kevers verzameld uit 57 families.

**Tabel 1. Lijst van aangetroffen keversoorten tijdens de excursie van 28 juni 2008 op de Empesche en Tondensche Heide**

De afkortingen voor de waarnemers zijn: BD = Bas Drost, OV = Oscar Vorst, FN = Frank van Nunen, JW = Jan Wieringa, RJ = Ruud Jansen, TF = Tim Faasen SjT = Sjoerd Tiemersma, GE = Gert van Ee en Div= meer dan drie waarnemers.

Taxon	Waarnemer	PAELOBIIDAE		
<b>GYRINIDAE</b>		<i>Hygrobia hermanni</i> (F.)		RJ
<i>Gyrinus substriatus</i> Steph.	Div			
<b>HALIPLIDAE</b>		<b>DYTISCIDAE</b>		
<i>Peltodytes caesus</i> (Duft.)	BD FN OV	<i>Hyphydrus ovatus</i> (L.)		BD
<i>Haliphus lineatocollis</i> (Marsh.)	OV	<i>Hydroglyphus geminus</i> (F.)		BD FN OV
<i>Haliphus ruficollis</i> (Deg.)	FN	<i>Bidessus unistriatus</i> (Goeze)		Div
<i>Haliphus immaculatus</i> Gerh.	FN OV	<i>Hydrovatus cuspidatus</i> (Kunze)		FN
<i>Haliphus flavidollis</i> Sturm	BD	<i>Hygrotus impressopunctatus</i> (Schall.)		BD FN
<b>NOTERIDAE</b>		<i>Hygrotus inaequalis</i> (F.)		BD FN OV
<i>Noterus clavicornis</i> (Deg.)	BD FN OV	<i>Hydroporus angustatus</i> Sturm		BD FN
		<i>Hydroporus umbrosus</i> (Gyll.)		TF

<i>Hydroporus tristis</i> (Payk.)	OV	TF	<i>Amara lunicollis</i> Schdte.	FN
<i>Hydroporus gyllenhalii</i> Schdte.	BD	FN	<i>Amara aenea</i> (Deg.)	OV
<i>Hydroporus palustris</i> (L.)		BD	<i>Oodes helopiooides</i> (F.)	BD
<i>Hydroporus erythrocephalus</i> (L.)		Div	<i>Badister unipustulatus</i> Bon.	FN
<i>Hydroporus planus</i> (F.)	FN	OV	<i>Dromius quadrimaculatus</i> (L.)	RJ
<i>Hydroporus pubescens</i> (Gyll.)		FN	<i>Paradromius linearis</i> (Ol.)	FN OV TF
<i>Hydroporus memnonius</i> Nicol.		BD	<i>Calodromius spilotus</i> (Ill.)	RJ
<i>Hydroporus neglectus</i> Schm.		BD	<i>Philorrhizus melanocephalus</i> (Dej.)	OV
<i>Graptodytes pictus</i> (F.)		BD		<b>HELOPHORIDAE</b>
<i>Laccophilus minutus</i> (L.)		BD	<i>Helophorus grandis</i> Ill.	BD
<i>Copelatus haemorrhoidalis</i> (F.)		BD	<i>Helophorus aequalis</i> Thoms.	Div
<i>Agabus bipustulatus</i> (L.)		Div	<i>Helophorus brevipalpis</i> Bed.	Div
<i>Agabus nebulosus</i> (Forst.)		TF	<i>Helophorus obscurus</i> Muls.	FN OV
<i>Agabus unguicularis</i> (Thoms.)		BD	<i>Helophorus minutus</i> F.	BD FN OV
<i>Agabus congener</i> (Thunb.)		TF		<b>HYDROCHIDAE</b>
<i>Ilybius montanus</i> (Steph.)		BD	<i>Hydrochus crenatus</i> (F.)	BD FN
<i>Ilybius ater</i> (Deg.)		BD	<i>Hydrochus brevis</i> (Hbst.)	FN
<i>Ilybius fuliginosus</i> (F.)	BD	FN		<b>HYDROPHILIDAE</b>
<i>Ilybius aenescens</i> Thoms.		BD	<i>Coelostoma orbiculare</i> (F.)	BD FN
<i>Rhantus suturalis</i> (Macl.)		BD	<i>Cercyon marinus</i> Thoms.	OV
<i>Rhantus exsoletus</i> (Forst.)		BD	<i>Cercyon bifenestratus</i> Küst.	FN OV
<i>Colymbetes fuscus</i> (L.)		Div	<i>Cercyon lateralis</i> (Marsh.)	OV
<i>Graphoderus zonatus</i> (Hoppe)		BD	<i>Cercyon sternalis</i> (Shp.)	BD FN
<i>Graphoderus cinereus</i> (L.)		BD	<i>Cercyon analis</i> (Payk.)	BD OV
			<i>Megasternum concinnum</i> (Marsh.)	OV
<b>CARABIDAE</b>			<i>Cryptopleurum minutum</i> (F.)	OV
<i>Omophron limbatum</i> (F.)	FN	OV	<i>Cryptopleurum subtile</i> Shp.	OV
<i>Elaphrus cupreus</i> Duft.		RJ	<i>Hydrobius fuscipes</i> (L.)	BD FN OV
<i>Elaphrus riparius</i> (L.)		Div	<i>Anacaena globulus</i> (Payk.)	TF
<i>Loricera pilicornis</i> (F.)		FN	<i>Anacaena lutescens</i> (Steph.)	Div
<i>Dyschirius aeneus</i> (Dej.)	FN	OV	<i>Laccobius striatulus</i> (F.)	OV
<i>Dyschirius tristis</i> Steph.		RJ	<i>Laccobius minutus</i> (L.)	FN OV
<i>Bembidion litorale</i> (Ol.)		BD	<i>Helochares lividus</i> (Forst.)	BD FN OV
<i>Bembidion lampros</i> (Hbst.)		FN	<i>Helochares obscurus</i> (Müll.)	TF
<i>Bembidion properans</i> (Steph.)		Div	<i>Helochares punctatus</i> Shp.	Div
<i>Bembidion obliquum</i> Sturm		Div	<i>Enochrus quadripunctatus</i> (Hbst.)	BD
<i>Bembidion varium</i> (Ol.)		RJ	<i>Enochrus affinis</i> (Thunb.)	Div
<i>Bembidion femoratum</i> Sturm		FN	<i>Cybiodyta marginellus</i> (F.)	BD FN
<i>Bembidion illigeri</i> Net.		FN	<i>Chaetarthria seminulum</i> (Hbst.)	BD
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (L.)		Div	<i>Chaetarthria similis</i> Woll.	FN OV
<i>Bembidion articulatum</i> (Panz.)		OV	<i>Hydrochara caraboides</i> (L.)	GE
<i>Bembidion octomaculatum</i> (Goeze)		OV		<b>HISTERIDAE</b>
<i>Bembidion guttula</i> (F.)		OV	<i>Paromalus flavicornis</i> (Hbst.)	OV
<i>Bembidion lunulatum</i> (Geoffroy in Fourcroy)	FN	OV	<i>Marginotus neglectus</i> (Germ.)	TF
<i>Anisodactylus binotatus</i> (F.)	BD	SjT		<b>HYDRAENIDAE</b>
<i>Stenolophus teutonus</i> (Schrank)		OV	<i>Hydraena palustris</i> Er.	FN
<i>Stenolophus mixtus</i> (Hbst.)		FN	<i>Hydraena riparia</i> Kug.	OV
<i>Acupalpus flavidicollis</i> (Sturm)		OV	<i>Ochthebius minimus</i> (F.)	Div
<i>Anthracus consputus</i> (Duft.)		Div		<b>PTILIIDAE</b>
<i>Pterostichus vernalis</i> (Panz.)		OV	<i>Ptenidium pusillum</i> (Gyll.)	OV
<i>Pterostichus nigrita</i> (Payk.)		RJ	<i>Ptenidium nitidum</i> (Heer)	OV
<i>Agonum sexpunctatum</i> (L.)	BD	OV	<i>Oligella foveolata</i> (Allib.)	OV
<i>Agonum viridicupreum</i> (Goeze)		FN	<i>Ptiliola brevicollis</i> (Matth.)	OV
<i>Agonum marginatum</i> (L.)	FN	OV	<i>Ptiliolium fuscum</i> (Er.)	RJ OV
<i>Agonum dolens</i> (Sahlb.)		OV	<i>Nephanes titan</i> (Newm.)	OV
<i>Agonum versutum</i> Sturm		FN	<i>Acrotrichis grandicollis</i> (Mannh.)	OV
<i>Agonum viduum</i> (Panz.)		OV	<i>Acrotrichis sericans</i> (Heer)	OV
<i>Agonum thoreyi</i> Dej.		RJ	<i>Acrotrichis dispar</i> (Matth.)	OV
<i>Limodromus assimilis</i> (Payk.)		RJ	<i>Acrotrichis atomaria</i> (Deg.)	RJ
<i>Amara plebeja</i> (Gyll.)		OV		

<i>Acrotrichis sitkaensis</i> (Motsch.)	OV	<i>Gyrophaena affinis</i> Mannh.	OV
<i>Acrotrichis henrici</i> (Matth.)	OV	<i>Gyrophaena minima</i> Er.	OV
<i>Acrotrichis fascicularis</i> (Hbst.)	BD	<i>Gyrophaena manca</i> Er.	OV
<b>LEIODIDAE</b>		<i>Leptusa pulchella</i> (Mannh.)	OV
<i>Agathidium seminulum</i> (L.)	OV	<i>Leptusa fumida</i> (Er.)	OV
<b>SCYDMAENIDAE</b>		<i>Bolitochara obliqua</i> Er.	OV
<i>Scydmaenus tarsatus</i> Müller & Kunze	RJ	<i>Myrmecocephalus concinnus</i> (Er.)	OV
<b>STAPHYLINIDAE</b>		<i>Thinonoma atra</i> (Grav.)	OV
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> Ol.	RJ	<i>Gnypeta rubrior</i> Totth.	OV
<i>Scaphisoma agaricinum</i> (L.)	BD	<i>Brachyusa concolor</i> (Er.)	OV
<i>Phloeocaris subtilissima</i> Mannh.	OV	<i>Amischa analis</i> (Grav.)	OV
<i>Megarthrus denticollis</i> (Beck)	OV	<i>Amischa forcipata</i> Mulsant & Rey	OV
<i>Carpelimus rivularis</i> (Motsch.)	OV	<i>Nehemitropia lividipennis</i> (Mannh.)	BD
<i>Carpelimus obesus</i> (Kiesw.)	OV	<i>Atheta elongatula</i> (Grav.)	OV
<i>Carpelimus impressus</i> (Lacord. in B. & L.)	OV	<i>Atheta malleus</i> Joy	BD
<i>Carpelimus corticinus</i> (Grav.)	OV	<i>Atheta palustris</i> (Kiesw.)	OV
<i>Carpelimus gracilis</i> (Mannh.)	OV	<i>Atheta fungi</i> (Grav.)	BD
<i>Oxytelus sculptus</i> Grav.	RJ	<i>Atheta zosterae</i> (Thoms.)	BD
<i>Anotylus rugosus</i> (F.)	BD	<i>Atheta nigra</i> (Kr.)	BD
<i>Anotylus tetracarinatus</i> (Block)	RJ	<i>Atheta celata</i> (Er.)	OV
<i>Bledius pallipes</i> (Grav.)	BD	<i>Atheta laticollis</i> (Steph.)	OV
<i>Bledius gallicus</i> (Grav.)	OV	<i>Atheta coriaria</i> (Kr.)	BD
<i>Stenus biguttatus</i> (L.)	RJ	<i>Atheta ravilla</i> (Er.)	OV
<i>Stenus comma</i> Lec.	BD	<i>Atheta atramentaria</i> (Gyll.)	OV
<i>Stenus juno</i> (Payk.)	OV	<i>Acrotona aterrima</i> (Grav.)	BD
<i>Stenus clavicornis</i> (Scop.)	BD	<i>Phloeopora teres</i>	OV
<i>Stenus boops</i> Ljungb	OV	<i>Ischnoglossa prolixia</i> (Grav.)	OV
<i>Stenus incrassatus</i> Er.	Div	<i>Aleochara lanuginosa</i> Grav.	OV
<i>Stenus canaliculatus</i> Gyll.	BD	<i>Bibloporus bicolor</i> (Denny)	OV
<i>Stenus pusillus</i> Steph.	OV	<i>Bibloporus minutus</i> Raffr.	OV
<i>Stenus cicindeloides</i> (Schall.)	Div	<i>Euplectus piceus</i> Motsch.	OV
<i>Stenus fornicateus</i> Steph.	FN	<i>Euplectus punctatus</i> Muls.	OV
<i>Paederus riparius</i> (L.)	BD	<b>CLAMBIDAE</b>	
<i>Rugilus orbiculatus</i> (Payk.)	RJ	<i>Clambus simsoni</i> Blackburn	BD
<i>Scopaeus laevigatus</i> (Gyll.)	OV	<b>SCIRTIDAE</b>	
<i>Tetartopeus quadratus</i> (Payk.)	OV	<i>Microcara testacea</i> (L.)	Div
<i>Philonthus nigrita</i> (Grav.)	BD	<i>Cyphon coarctatus</i> Payk.	Div
<i>Philonthus cognatus</i> Steph.	OV	<i>Cyphon ochraceus</i> Steph.	Div
<i>Philonthus nitidicollis</i> (Lacord. in B. & L.)	RJ	<i>Cyphon padi</i> (L.)	FN
<i>Philonthus varians</i> (Payk.)	BD	<i>Scirtes hemisphaericus</i> (L.)	FN
<i>Philonthus quisquiliarius</i> (Gyll.)	OV	<b>BUPRESTIDAE</b>	
<i>Philonthus rectangulus</i> Shp.	SjT	<i>Agrilus viridis</i> (L.)	OV
<i>Philonthus discoideus</i> (Grav.)	JW	<i>Trachys minutus</i> (L.)	OV
<i>Philonthus carbonarius</i>	BD	<b>BYRRHIDAE</b>	
<i>Bisnius fimetarius</i> (Grav.)	OV	<i>Cytillus sericeus</i> (Forst.)	OV
<i>Gabrius splendidulus</i> (Grav.)	OV	<b>DRYOPIDAE</b>	
<i>Gabrius nigritulus</i> (Grav.)	BD	<i>Dryops ernesti</i> Goz.	OV
<i>Gabrius appendiculatus</i> Joy	OV	<i>Dryops luridus</i> (Er.)	FN
<i>Quedius cruentus</i> (Ol.)	BD	<i>Dryops auriculatus</i> (Geoffroy in Fourcroy)	BD
<i>Habrocerus capillaricornis</i> (Grav.)	BD	<b>HETEROCERIDAE</b>	
<i>Lordithon lunulatus</i> (L.)	OV	<i>Heterocerus marginatus</i> (F.)	BD
<i>Sepedophilus testaceus</i> (F.)	BD	<i>Heterocerus fenestratus</i> (Thunb.)	FN
<i>Sepedophilus bipunctatus</i> (Grav.)	RJ	<b>THROSCIDAE</b>	
<i>Tachinus rufipes</i> (L.)	Div	<i>Trixagus dermestoides</i> (L.)	OV
<i>Tachinus laticollis</i> Grav.	BD	<b>ELATERIDAE</b>	
<i>Cilea silphoides</i> (L.)	OV	<i>Ampedus balteatus</i> (L.)	RJ
<i>Deinopsis erosa</i> (Steph.)	BD	<i>Ampedus pomorum</i> (Hbst.)	OV
<i>Myllaena dubia</i> (Grav.)	OV	<i>Dalopius marginatus</i> (L.)	OV
<i>Myllaena intermedia</i> Er.	OV	<i>Ectinus aterrimus</i> (L.)	JW

<i>Adrastus pallens</i> (F.)	OV	<i>Scymnus nigrinus</i> Kug.	JW
<i>Hemicrepidius niger</i> (L.)	OV	<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i> (L.)	JW
<i>Athous haemorrhoidalis</i> (F.)	Div	<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> (L.)	Div
<b>CANTHARIDAE</b>		<i>Adalia decempunctata</i> (L.)	SjT
<i>Cantharis flavidabris</i> Fall.	BD	<i>Coccinella septempunctata</i> L.	BD RJ FN
<i>Cantharis nigra</i> (Deg.)	BD	<i>Harmonia axyridis</i> (Pall.)	Div
<i>Cantharis lateralis</i> L.	JW	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (L.)	Div
<i>Cantharis cryptica</i> Ashe	BD	<i>Anatis ocellata</i> (L.)	SjT
<i>Cantharis pallida</i> Goeze	JW	<i>Halyzia sedecimguttata</i> (L.)	OV
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scop.)	Div		
<i>Rhagonycha testacea</i> (L.)	BD	<b>CORYLOPHIDAE</b>	
<i>Rhagonycha nigritiventris</i> Motsch.	BD	<i>Orthoperus corticalis</i> (Redt.)	OV
<i>Rhagonycha gallica</i> Pic	FN	<b>LATRIDIIDAE</b>	
<i>Malthinus flaveolus</i> (Hbst.)	SjT	<i>Enicmus transversus</i> (Ol.)	OV
<b>ANOBIIDAE</b>	FN	<i>Enicmus histrio</i> Joy & Tomlin	OV
<i>Anobium fulvicorne</i> Sturm	JW	<i>Cartodere nodifera</i> (Westw.)	RJ OV
<i>Ptilinus pectinicornis</i> (L.)	OV	<i>Corticaria elongata</i> (Gyll.)	OV
<i>Dorcatoma chrysomelina</i> Sturm	OV	<i>Corticarina minuta</i> (F.)	BD OV
<b>DASYTIDAE</b>		<i>Cortinicara gibbosa</i> (Hbst.)	OV
<i>Dasytes niger</i> (L.)	BD	<b>MYCETOPHAGIDAE</b>	
<i>Dasytes plumbeus</i> (Müll.)	OV	<i>Mycetophagus quadripustulatus</i> (L.)	TF
<b>MALACHIIDAE</b>		<b>CHIIDAE</b>	
<i>Malachius bipustulatus</i> (L.)	OV	<i>Cis punctulatus</i> Gyll.	OV
<i>Axinotarsus ruficollis</i> (Ol.)	BD	<i>Orthocis alni</i> (Gyll.)	OV
<i>Axinotarsus marginalis</i> (Laporte)	OV	<i>Enneapteron cornutum</i> (Gyll.)	OV
<b>KATERETIDAE</b>		<b>MELANDRYIDAE</b>	
<i>Kateretes pedicularius</i> (L.)	OV	<i>Orchesia undulata</i> Kr.	BD RJ FN
<i>Kateretes rufilabris</i> (Latr.)	RJ	<i>Abdera triguttata</i> (Gyll.)	OV
<i>Brachypterus urticae</i> (F.)	OV	<b>MORDELLIDAE</b>	
<b>NITIDULIDAE</b>		<i>Mordellistena neuwaldeggiana</i> (Panz.)	OV
<i>Meligethes aeneus</i> (F.)	JW	<b>TENEBRIONIDAE</b>	
<i>Epuraea pallescens</i> (Steph.)	OV	<i>Lagria hirta</i> (L.)	Div
<b>MONOTOMIDAE</b>		<i>Bolitophagus reticulatus</i> (L.)	BD
<i>Monotoma picipes</i> Hbst.	Div	<i>Eledona agricola</i> (Hbst.)	RJ OV TF
<i>Monotoma longicollis</i> (Gyll.)	OV	<i>Diaperis boleti</i> (L.)	BD RJ OV
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (F.)	OV	<i>Scaphidema metallicum</i> (F.)	SjT
<b>SILVANIDAE</b>		<i>Pentaphyllus testaceus</i> (Hellw.)	OV
<i>Uleiota planata</i> (L.)	BD	<i>Corticeus unicolor</i> Piller & Mitterpacher	RJ OV TF
<b>CRYPTOPHAGIDAE</b>		<i>Corticeus bicolor</i> (Ol.)	RJ JW
<i>Telmatophilus caricis</i> (Ol.)	BD	<b>OEDEMERIDAE</b>	
<i>Telmatophilus typhae</i> (Fall.)	FN	<i>Oedemera lurida</i> (Marsh.)	BD OV JW
<i>Atomaria fuscata</i> (Schönh.)	BD	<b>SALPINGIDAE</b>	
<i>Atomaria lewisi</i> Rtt.	RJ	<i>Salpingus planirostris</i> (F.)	BD FN
<i>Atomaria basalis</i> Er.	BD	<b>ANTHICIDAE</b>	
<i>Atomaria testacea</i> Steph.	OV	<i>Omonadus floralis</i> (L.)	SjT OV JW
<i>Atomaria nigrirostris</i> Steph.	BD	<i>Omonadus formicarius</i> (Goeze)	RJ
<i>Ephistemus globulus</i> (Payk.)	OV	<b>SCRAPTIIDAE</b>	
<b>EROTYLIDAE</b>		<i>Anaspis frontalis</i> (L.)	OV
<i>Triplax russica</i> (L.)	OV	<i>Anaspis flava</i> (L.)	BD
<i>Triplax rufipes</i> (F.)	RJ	<b>CERAMBYCIDAE</b>	
<i>Dacne bipustulata</i> (Thunb.)	OV	<i>Pogonoherus hispidus</i> (L.)	OV
<b>CERYLONIDAE</b>		<i>Agapanthia villosoviridescens</i> (Deg.)	FN
<i>Cerylon histeroides</i> (F.)	BD	<b>CHRYSOMELIDAE</b>	
<i>Cerylon ferrugineum</i> Steph.	RV	<i>Donacia semicuprea</i> Panz.	BD
<b>ENDOMYCHIDAE</b>		<i>Donacia marginata</i> Hoppe	FN
<i>Endomychus coccineus</i> (L.)	BD	<i>Donacia vulgaris</i> Zschach	OV
<b>COCCINELLIDAE</b>		<i>Oulema gallaeciana</i> (Heyd.)	OV
<i>Coccidula rufa</i> (Hbst.)	Div	<i>Cryptocephalus pusillus</i> F.	Div
<i>Rhyzobius chrysomeloides</i> (Hbst.)	OV	<i>Cryptocephalus rufipes</i> (Goeze)	JW
	JW	<i>Gastrophysa viridula</i> (Deg.)	OV JW

<i>Phaedon armoraciae</i> (L.)	FN	OV
<i>Prasocuris glabra</i> (Hbst.)		RJ
<i>Plagiodesma versicolora</i> (Laich.)		RJ JW
<i>Linaeidea aenea</i> (L.)		FN
<i>Phratora vulgatissima</i> (L.)	FN	JW
<i>Luperus longicornis</i> (F.)		FN
<i>Altica aenescens</i> (Weise)		FN
<i>Neocrepidodera transversa</i> (Marsh.)	BD	OV JW
<i>Crepidodera fulvicornis</i> (F.)		Div
<i>Crepidodera aurata</i> (Marsh.)	BD	FN OV
<i>Crepidodera plutus</i> (Latr.)	BD	OV JW
<i>Chaetocnema aerosa</i> (Letzn.)		OV JW
<i>Chaetocnema arida</i> Foudr.		OV
<i>Sphaeroderma testaceum</i> (F.)		JW
<b>RHYNCHITIDAE</b>		
<i>Temnocerus nanus</i> (Payk.)		JW
<i>Temnocerus tomentosus</i> (Gyll.)	OV	JW
<i>Temnocerus longiceps</i> (Thoms.)		OV
<i>Neocoenorrhinus aequatus</i> (L.)		OV
<i>Involvulus cupreus</i> (L.)	OV	JW
<i>Byctiscus betulae</i> (L.)		OV
<i>Deporaus betulae</i> (L.)	OV	JW
<b>BRENTIDAE</b>		
<i>Protaetia fulvipes</i> (Geoffroy in Fourcroy)	OV	JW
<i>Perapion hydrolapathi</i> (Marsh.)		JW
<i>Trichapion simile</i> (Kirby)		OV
<i>Ischnopterapion loti</i> (Kirby)	BD	OV JW
<i>Synapion ebeninum</i> (Kirby)		BD
<i>Nanophyes marmoratus</i> (Goeze)		JVW
<i>Nanophyes globulus</i> (Germ.)		JW
<b>CURCULIONIDAE</b>		
<i>Phyllobius pomaceus</i> Gyll.		FN
<i>Polydrusus sericeus</i> (Schall.)	OV	JW
<i>Polydrusus formosus</i>		BD
<i>Strophosoma melanogrammum</i> (Forst.)		OV JW
<i>Sitona lepidus</i> Gyll.	FN	OV JW
<i>Chlorophanus viridis</i> (L.)		BD
<i>Larinus planus</i> (F.)		BD
<i>Stenopelmus rufinasus</i> Gyll.		OV
<i>Dorytomus cf tremulae</i> (F.)		BD
<i>Dorytomus taeniatus</i> (F.)		OV JW
<i>Dorytomus ictor</i> (Hbst.)		BD
<i>Dorytomus rufatus</i> (Bed.)		FN OV
<i>Tychius picirostris</i> (F.)	OV	, JW
<i>Curculio crux</i> F.		FN
<i>Curculio salicivorus</i> Payk.	BD	OV JW
<i>Magdalis linearis</i> (Gyll.)		JW
<i>Pelenomus olssoni</i> Israelson		OV JW
<i>Coeliodes erythroleucus</i> (Gm.)		JW
<i>Micrelus ericae</i> (Gyll.)		JW
<i>Parethelcus pollinarius</i> (Forst.)		OV
<i>Nedyus quadrimaculatus</i> (L.)		BD OV
<i>Orcheses pilosus</i> (F.)		OV
<i>Tachyerges stigma</i> (Germ.)	BD	FN JW
<i>Tachyerges salicis</i> (L.)		BD OV
<i>Isochnus populicola</i> (Silfv.)		BD
<i>Rhamphus pulicarius</i> (Hbst.)		Div
<i>Dryocoetes villosus</i> (F.)		RJ JW
<i>Xyleborus monographus</i> (F.)		BD



Eén van de kale poelen

<i>Kevers zoeken op de kale venoever</i>		
<i>Phyllobius pomaceus</i> Gyll.		FN
<i>Polydrusus sericeus</i> (Schall.)	OV	JW
<i>Polydrusus formosus</i>		BD
<i>Strophosoma melanogrammum</i> (Forst.)		OV JW
<i>Sitona lepidus</i> Gyll.	FN	OV JW
<i>Chlorophanus viridis</i> (L.)		BD
<i>Larinus planus</i> (F.)		BD
<i>Stenopelmus rufinasus</i> Gyll.		OV
<i>Dorytomus cf tremulae</i> (F.)		BD
<i>Dorytomus taeniatus</i> (F.)		OV JW
<i>Dorytomus ictor</i> (Hbst.)		BD
<i>Dorytomus rufatus</i> (Bed.)		FN OV
<i>Tychius picirostris</i> (F.)	OV	, JW
<i>Curculio crux</i> F.		FN
<i>Curculio salicivorus</i> Payk.	BD	OV JW
<i>Magdalis linearis</i> (Gyll.)		JW
<i>Pelenomus olssoni</i> Israelson		OV JW
<i>Coeliodes erythroleucus</i> (Gm.)		JW
<i>Micrelus ericae</i> (Gyll.)		JW
<i>Parethelcus pollinarius</i> (Forst.)		OV
<i>Nedyus quadrimaculatus</i> (L.)		BD OV
<i>Orcheses pilosus</i> (F.)		OV
<i>Tachyerges stigma</i> (Germ.)	BD	FN JW
<i>Tachyerges salicis</i> (L.)		BD OV
<i>Isochnus populicola</i> (Silfv.)		BD
<i>Rhamphus pulicarius</i> (Hbst.)		Div
<i>Dryocoetes villosus</i> (F.)		RJ JW
<i>Xyleborus monographus</i> (F.)		BD

