

# Taxon Expeditie

Zoetermeer: Westerpark



21 – 25 augustus 2023

Taxon Expeditions

# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>2</b>
<b>2. Achtergrond en Aanleiding</b>	<b>3</b>
<b>3. Het terrein</b>	<b>4</b>
<b>4. Werkwijze en Aanpak</b>	<b>4</b>
4a. De inventarisaties	4
4b. Verwerken van verzameld materiaal	5
<b>5. Resultaten</b>	<b>6</b>
5a. Meest opmerkelijke vondsten	6
5b. Soortenlijsten	10
5c. Ecologische duiding en beleidsaanbevelingen	19
<b>6. Literatuur &amp; URLs</b>	<b>21</b>
<b>7. English Summary</b>	<b>22</b>
<b>Dankzegging</b>	<b>23</b>
<b>Appendix</b>	<b>24</b>

# 1 Inleiding

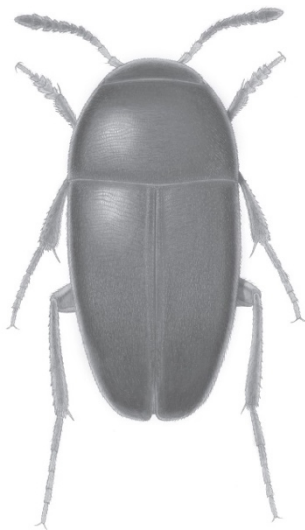
De biodiversiteit van steden is aan het toenemen; maar er wordt onevenredig veel aandacht besteed aan de meer charismatische leden van de stadsnatuur: vogels, zoogdieren, grotere planten, vlinders en bijen. De meer onopvallende stadsflora en -fauna wordt vaak onterecht veronachtzaamd, hoewel deze samen het grootste deel van de biodiversiteit voor hun rekening nemen. In een serie inventarisaties van Nederlandse stedelijke groengebieden door experts en buurtbewoners samen wordt gepoogd deze meer verborgen diergroepen te ontsluiten, en tegelijkertijd te voeden, waarvan de resultaten ten goede komen aan het ecologische beheer van deze terreinen en ook aan de kennis van de Nederlandse stadsnatuur als geheel. Het hier voor u liggende rapport betreft een nieuw deelproject binnen dit programma, gewijd aan de kleinere diertjes in de Natuur- en Landschappentuin Zoetermeer, gelegen in het Westerpark.



*Araneus diadematus* (Foto: P. Koomen)

## 2 Achtergrond & Aanleiding

Taxon Expeditions is een "wetenschappelijk reisbureau", eind 2016 opgericht door Naturalis-onderzoekers Menno Schilthuizen en Iva Njunjić. Het organiseert echte wetenschappelijke expedities / veldcursussen waarbij een internationaal gezelschap van biodiversiteitsexperts en "leken" gezamenlijk in een natuurgebied op zoek gaat naar onontdekte biodiversiteit. Taxon Expeditions organiseert dergelijke expedities normaal gesproken in afgelegen gebieden (de binnenlanden van Borneo, bergtoppen in de Balkan, etc.) maar in 2019, mede naar aanleiding van het boek *Darwin Comes to Town (Darwin in de Stad)* van Schilthuizen, werd (in samenwerking met de VU Amsterdam) een expeditie georganiseerd naar het Vondelpark om samen met buurtbewoners aan te tonen dat je ook in je eigen stad nieuwe diersoorten kunt ontdekken: de groep vond een nieuwe sluipwesp (*Aphaereta vondelparkensis* gedoopt) en ook een nieuwe keversoort (*Ptomaphagus thebeatles*, omdat er nog nooit een "beetle" naar The Beatles genoemd is).



*Ptomaphagus thebeatles*

Naar aanleiding van het succes en de uitgebreide media-aandacht van de Vondelpark-expeditie vroeg de gemeente Amsterdam Taxon Expeditions nóg een aantal expedities naar Amsterdamse groengebieden te organiseren. Hierbij ligt de nadruk minder op het ontdekken van nieuwe diersoorten (hoewel dat natuurlijk niet uit de weg gegaan zal worden), maar meer op het, gezamenlijk met buurtbewoners, inventariseren van de biodiversiteitswaarde van de terreinen, met nadruk op de groepen kleinere, vaak veronachtzaamde dieren. Inmiddels heeft dit geleid tot projecten in bijna tien Amsterdamse groengebieden, steeds met opvallende ontdekkingen en daaruit voortvloeiende media-aandacht.

De hoop dat deze formule ook door andere steden zou worden overgenomen is afgelopen jaar uitgekomen: dankzij het enthousiasme van de Stichting Vrienden van de Natuurtuin Zoetermeer is een project van de grond gekomen om met buurtbewoners een Taxon Expeditie in de Natuurtuin te organiseren. In het voor u liggende rapport staan de resultaten hiervan weergegeven.

# 3 Het terrein



Het Westerpark aan de westzijde van Zoetermeer is een terrein van 225 ha groot, aangelegd eind jaren 1970. Het kent een veelheid aan functies: sport, recreatie, natuur en evenementen. Centraal in het park ligt een grillig gevormd eiland omgeven door waterpartijen van veranderlijke breedte. Het eiland heeft de bestemming natuurrecreatie en dit is ook waar de Natuurtuin gelegen is. Met ecologisch beheerd drassig grasland, verspreide bosjes en rietland biedt de Natuurtuin een overzicht van alle (historische) landschappen die in dit deel van Zuid-Holland te vinden waren of nog steeds zijn.

# 4 Werkwijze en Aanpak

## 4a. De inventarisaties

In de natuurtuin werden de volgende verzameltechnieken toegepast:

- Malaiseval. Voor kleine vliegende insecten, met name parasitaire wespen en kleinere vliegen (op het rietveld in de Natuurtuin).
- Aasvallen. Met kippenvlees en Limburgse kaas, voor aasetende bodemorganismen, met name kevers en vliegen (vijf vallen verspreid door het terrein).
- Bodemvallen. Voor lopende bodemdieren, met name pissebedden, loopkevers, mieren en bodemwantsen (vijf vallen verspreid door het terrein, steeds in de nabijheid van een van de aasvallen).
- Keverzeef en Winkler ector. Voor diertjes in vergaand plantaardig materiaal, compost, met name mijten, diverse keverfamilies, spinnen,

hooiwagens, miljoenpoten (twee Winklers met materiaal van alle habitattypen gecombineerd).

- Handvangsten. Van slakken, kevers, spinnen, wantsen, hooiwagens, duizend-en miljoenpoten, pissebedden (alle terreinen).
- Lichtval. Voor nachtvlinders, maar ook kevers, schietmotten en dansmuggen (één avond, op de noordrand van de Natuurtuin).
- Sleepnet. Voor groepen bloem- en plantbezoekende insecten (alle terreinen).
- Waternet. Voor het verzamelen van waterinsecten en weekdieren (alle terreinen).
- Dreg. Een met de hand uit te werpen dreg voor het verzamelen van grotere waterorganismen zoals zoetwatermosselen (rondom het bruggetje van het Turfpad).



Uitzoeken gezeefd strooisel en werken met waternetten (Foto's: Anneke Wagner)

#### **4b. Verwerken van verzameld materiaal**

De paddenstoelen, nachtvlinders, veel van de weekdieren en enkele grotere insecten werden levend ter plekke op naam gebracht, geregistreerd en weer vrijgelaten. Alle overige (veelal kleinere) dieren werden geconserveerd, geprepareerd door de deelnemende experts, en

gedetermineerd. Hieronder de voornaamste groepen en de experts die zich over de betreffende groep hebben gebogen.

Kevers (Coleoptera):	Menno Schilthuis, Arno van Berge Henegouwen
Weekdieren (Mollusca):	Anthonie van Peursen, Menno Schilthuis
Vliegen en muggen (Diptera):	Paul Beuk, Pasquale Ciliberti, Santiago Jaume
Wantsen (Heteroptera)	Menno Schilthuis, Arno van Berge Henegouwen
Cicaden (Auchenorrhyncha):	Marco de Haas
Spinnen (Araneae):	David Sies
Pissebedden (Isopoda):	Maaïke de Voogd
Duizendpoten (Chilopoda):	Maaïke de Voogd
Miljoenpoten (Diplopoda):	Maaïke de Voogd
Springstaarten (Collembola):	Matty Berg
Mieren (Hymenoptera: Formicidae):	Jinze Noordijk
Wespen (overige Hymenoptera):	Fons Verheyde
Vlinders (Lepidoptera):	Rob Schouten
Mijten (Acari):	Henk Siepel
Paddenstoelen (Fungi):	Gab Mulder

Het verzamelde materiaal is voor het overgrote deel verwerkt tot permanente preparaten die zijn of worden gedeponeerd in de collecties van Taxon Expeditions, Naturalis, en de collecties van de meeste deelnemende experts. Bovendien zijn of worden bijna alle vondsten geregistreerd in [waarneming.nl](http://waarneming.nl).

## 5 Resultaten

In totaal werden tijdens de Natuurtuin-expeditie 469 gedetermineerde soorten geregistreerd. Onder punt 5b staan de complete soortenlijsten weergegeven, maar eerst wordt een kort overzicht van de meest opmerkelijke individuele vondsten gegeven.

### **5a. Meest opmerkelijke vondsten**

- In een van de slootjes werd een exemplaar van de vrij zeldzame waterkever *Rhantus grapii* gevonden. Deze soort leeft in vennetjes en veengebieden en wordt maar weinig gevonden, hoewel zij tegenwoordig algemener is dan enkele decennia geleden.



zeldzame *Adistemia watsoni* (Foto I. Schmidt)

lit de resten van een gevallen houtduivennest nabij het ctenhotel werden enkele exemplaren gezeefd van de eemse dwergspektor *Adistemia watsoni*. Dit bijzonder re (slechts 1,2 – 1,5 mm lang) en opvallend gevormde tje dat leeft van schimmelsporen die groeien op organisch eriaal is zeldzaam, en wordt gewoonlijk slechts ienshuis gevonden. De soort wordt echter steeds vaker in vrije veld gevonden, wat de gestage opmars in West- opa zou kunnen verklaren. De beide andere rnemingen van deze soort die op waarneming.nl te len zijn betreffen eveneens vondsten binnenshuis.

*Phytomyza phryne*. We iden één exemplaar van e zeer zeldzame mineervlieg le malaiseval. Deze soort n aantal soorten grassen. Er



prod waren siecnts twee eerdere bevestigde waarnemingen van *L. phryne* uit ons land: uit Middelburg (2012) en Beek (2021).

- *Phytomyza fallaciosa* is een andere zeer zeldzame mineervlieg (we vonden eveneens één exemplaar in de malaiseval), die leeft op een klein aantal boterbloemsoorten. Op bladmineerders.nl staan slechts twee eerdere waarnemingen.

Op waarneming.nl staat een twaalfstal waarnemingen, maar de meeste daarvan betreffen waarnemingen van de mijnen, zonder de bijbehorende vlieg.

- Een vrouwelijk exemplaar van een motmug werd gevonden met sterk gereduceerde vleugels. Dit kan een mutant zijn van een bekende soort, maar het zou ook een nog onbeschreven soort kunnen zijn; er zijn wereldwijd slechts drie soorten Psychodidae met zogenoemde brachypterie (kortvleugeligheid) bekend. Het is hoe dan ook het eerste bekende geval van brachypterie bij Psychodidae in Europa. Voor het bepalen van de iden: t momenteel een DNA-barcode bepaald in het

laboratorium van Psychodidae-expert Santiago Jaume in Berlijn.

- In de malaiseval vonden we 13 exemplaren van de halmvlieg *Oscinella vindicata*, die leeft op een klein aantal soorten grassen. Dit is een soort die niet eerder in ons land gevonden is. Op GBIF, de Global Biodiversity Information Facility, staan uit de rest van Europa slechts noordelijke



*Oscinella vindicata* (Foto door M. Mutanen)





*Notiphila umbrosa* (Foto door W. Gritsch)

waarnemingen, uit Groot-Brittannië en Scandinavië.

- *Notiphila umbrosa* is een oevervlieg die eveneens niet eerder uit ons land gemeld is. We vonden in totaal 9 exemplaren in de bodemvallen (zowel de lege bodemvallen als de vallen met aas). De soort werd in 2001 ontdekt in Groot-Brittannië (Drake, 2001) en is inmiddels ook in verschillende andere Europese landen geregistreerd, maar was nog niet eerder uit Nederland gemeld.

- *Ischiolepta denticulata* is een zeer zeldzame mestvlieg. We vonden één exemplaar in een aasval. Op waarneming.nl staat slechts één eerdere inlandse vondst (uit Beusichem, Gelderland).



*Ischiolepta denticulata* (Foto door P. Hoekstra)

- *Telomerina eburnea* is eveneens een zeer zeldzame mestvlieg, waarvan we één exemplaar vonden in de malaiseval en één in een aasval. De soort is slechts eenmaal eerder in ons land gevonden, bij het grote inventarisatieproject in het gebied De Kaaistoep nabij Tilburg. Ook daar werd de soort in aasvallen aangetroffen.



*Phobocampe nigra* (Foto door F. Verheyde)

- In de malaiseval vonden we twee exemplaren van de sluipwesp *Phobocampe nigra*. Dit is een soort die niet eerder in Nederland is gevonden. Deze parasiteert op de zeldzame springzaadspanner, een nachtvlinder die o.a. gevonden is bij Delft en dus mogelijk ook bij Zoetermeer zou kunnen voorkomen.

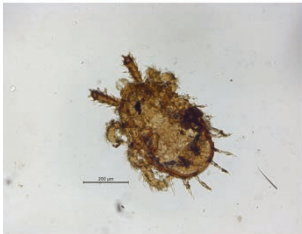
- *Tenthredo mandibularis*. Een zeldzame bladwesp die slechts leeft op groot hoefblad, *Petasites hybridus*. We vonden één wijfje in de malaiseval.

- *Eumenes coronatus*. Deze urntjeswesp is vrij zeldzaam, maar komt verspreid door het gehele land voor.



*Eumenes coronatus* (Foto door A. de Wilde)

- Uit de Winkler-extractor kwam één exemplaar van de zeldzame roofmijt *Ameroseius corbiculus*. Deze soort was wel al eerder in Nederland gevonden (hij staat niet in [waarneming.nl](http://waarneming.nl), maar op GBIF zijn zeven meldingen uit ons land te vinden). Hij is echter zo zeldzaam dat Henk Siepel, de expert die ons Westerpark-materiaal heeft bewerkt, hem nog niet



- Ook uit de Winkler-extractor kwamen twee exemplaren van de mijt *Macrocheles rotundiscutis*. Dit is een soort die (net als de andere drie *Macrocheles*-soorten die we vonden) leeft van grotere nematoden en insectenlarven, maar nog niet bekend was uit Nederland. Dit is dus wederom een nieuwe soort voor Nederland.



- Eveneens twee exemplaren, en eveneens uit de Winkler-extractor:

*Paragamasus diversus*. Ook deze mijt is nieuw voor de Nederlandse fauna. Deze soort is helaas zo weinig bestudeerd, dat geen geschikte afbeelding van het gehele dier te vinden is (slechts van diagnostische details bestaan enkele tekeningen).

## 5b. Soortenlijsten (op alfabetische volgorde van wetenschappelijke naam)

### 1. Mijten (Acari)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	a
Acari: Gamasina	Ameroseiidae	<i>Ameroseius corbiculus</i>		
Acari: Gamasina	Ascidae	<i>Zerconopsis remiger</i>		
Acari: Gamasina	Blattisociidae	<i>Lasioseius berlesei</i>		
Acari: Gamasina	Macrochelidae	<i>Macrocheles montanus</i>		
Acari: Gamasina	Macrochelidae	<i>Macrocheles penicilliger</i>		
Acari: Gamasina	Macrochelidae	<i>Macrocheles robustulus</i>		
Acari: Gamasina	Macrochelidae	<i>Macrocheles rotundiscutis</i>		
Acari: Gamasina	Pachylaelapidae	<i>Pachydellus hades</i>		
Acari: Gamasina	Parasitidae	<i>Eugamasus crassitarsus</i>		
Acari: Gamasina	Parasitidae	<i>Holoparasitus calcaratus</i>		
Acari: Gamasina	Parasitidae	<i>Parasitus beta</i>		
Acari: Gamasina	Parasitidae	<i>Parasitus furcatus</i>		
Acari: Gamasina	Parasitidae	<i>Parasitus lunulatus</i>		
Acari: Gamasina	Parasitidae	<i>Paragamasus diversus</i>		
Acari: Gamasina	Parasitidae	<i>Pergamasus crassipes</i>		
Acari: Gamasina	Parasitidae	<i>Poecilochirus carabi</i>		
Acari: Gamasina	Veigaiidae	<i>Veigaia nemorensis</i>		
Acari: Ixodida	Ixodidae	<i>Ixodes ricinus</i>	schapenteek	
Acari: Oribatida	Achipteriidae	<i>Achipteria coleoprata</i>		
Acari: Oribatida	Ceratozetidae	<i>Ceratozetes peritus</i>		
Acari: Oribatida	Ceratozetidae	<i>Euzetes globulus</i>		
Acari: Oribatida	Crotoniidae	<i>Platynothrus peltifer</i>		
Acari: Oribatida	Damaeidae	<i>Paradamaeus clavipes</i>		
Acari: Oribatida	Damaeidae	<i>Spatiodamaeus boreus</i>		
Acari: Oribatida	Euphthiracaridae	<i>Rhysosotritia ardua</i>		
Acari: Oribatida	Galumnidae	<i>Acrogalumna longipluma</i>		
Acari: Oribatida	Galumnidae	<i>Galumna obvia</i>		
Acari: Oribatida	Hypochthoniidae	<i>Hypochthonius rufulus</i>		
Acari: Oribatida	Liacaridae	<i>Liacarus subterraneus</i>		
Acari: Oribatida	Nothridae	<i>Nothrus palustris</i>		
Acari: Oribatida	Oppiidae	<i>Ramusella clavipectinata</i>		
Acari: Oribatida	Oribatellidae	<i>Oribatella calcarata</i>		
Acari: Oribatida	Oribatellidae	<i>Oribatella quadricornuta</i>		
Acari: Oribatida	Oribatulidae	<i>Oribatula tibialis</i>		
Acari: Oribatida	Phthiracaridae	<i>Phthiracarus anonymus</i>		
Acari: Oribatida	Phthiracaridae	<i>Phthiracarus ferrugineus</i>		
Acari: Oribatida	Punctoribatidae	<i>Punctoribates punctum</i>		
Acari: Oribatida	Tectocephidae	<i>Tectocephus velatus</i>		
Acari: Oribatida	Xenillidae	<i>Xenillus tegeocranus</i>		
Acari: Prostigmata	Anystidae	<i>Anystis baccharum</i>		
Acari: Prostigmata	Rhagidiidae	<i>Rhagidia punkva</i>		
Acari: Uropodina	Dinychidae	<i>Dinychus septentrionalis</i>		
Acari: Uropodina	Trematuridae	<i>Trichouropoda ovalis</i>		
Acari: Uropodina	Uropodidae	<i>Uropoda minima</i>		

hoger taxon	familie	soort	NL naam	a
Amphipoda	Gammaridae	<i>Gammarus sp.</i>	vlokreeft	

### 3. Spinnen (Araneae)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Araneae	Amaurobiidae	<i>Amaurobius similis</i>	muurkaardespin	1
Araneae	Anyphaenidae	<i>Anyphaena accentuata</i>	struikspinn	1
Araneae	Araneidae	<i>Araneus diadematus</i>	kruisspinn	10
Araneae	Araneidae	<i>Argiope bruennichi</i>	wespspinn	1
Araneae	Araneidae	<i>Larinioides cornutus</i>	rietkruisspinn	1
Araneae	Araneidae	<i>Mangora acalypha</i>	driestreepspinn	1
Araneae	Clubionidae	<i>Clubiona sp.</i>		6
Araneae	Linyphiidae	<i>Bathypantes gracilis</i>	gewoon wevertje	1
Araneae	Linyphiidae	<i>Ceratinella scabrosa</i>	lepelschildspinnetje	1
Araneae	Linyphiidae	<i>Diplocephalus latifrons</i>	tweeklauwdubbelkopje	1
Araneae	Linyphiidae	<i>Diplostyla concolor</i>	langtongspinnetje	1
Araneae	Linyphiidae	<i>Gnathonarium dentatum</i>	knobbeldwergtandkaak	1
Araneae	Linyphiidae	<i>Maso sundevalli</i>	gewoon dwergstekelpootje	2
Araneae	Linyphiidae	<i>Microneta viaria</i>	lentestrooiselspinn	2
Araneae	Linyphiidae	<i>Neriene montana</i>	lentehangmatspinn	3
Araneae	Linyphiidae	<i>Palliduphantes pallidus</i>	geknot bodemwevertje	1
Araneae	Linyphiidae	<i>Tenuiphantes tenuis</i>	bodemwevertje	3
Araneae	Lycosidae	<i>Pardosa pullata</i> (?)	gewone wolfspinn	2
Araneae	Lycosidae	<i>Trochosa sp.</i>	nachtwolfspinn	1
Araneae	Mimetidae	<i>Ero sp.</i>	spinneneter	1
Araneae	Philodromidae	<i>Philodromus albidus/rufus</i>	renspinn	1
Araneae	Pholcidae	<i>Pholcus phalangioides</i>	trilspinn	1
Araneae	Pisauridae	<i>Pisaura mirabilis</i>	kraamwebspinn	13
Araneae	Salticidae	<i>Marpissa muscosa</i>	schorsmarpissa	5
Araneae	Tetragnathidae	<i>Metellina sp.</i>	strekspinn	1
Araneae	Tetragnathidae	<i>Pachygnatha degeeri</i>	kleine dikkaak	5
Araneae	Tetragnathidae	<i>Pachygnatha clercki</i>	grote dikkaak	9
Araneae	Tetragnathidae	<i>Tetragnatha sp.</i>	strekspinn	4
Araneae	Theridiidae	<i>Anelosimus vittatus</i>	slanke kogelspinn	11
Araneae	Theridiidae	<i>Enoplognatha sp.</i>	tandkaak	1
Araneae	Theridiidae	<i>Platnickina tincta</i>	zwartringkogelspinn	1
Araneae	Theridiidae	<i>Steatoda bipunctata</i>	koffieboonspinn	2
Araneae	Theridiidae	<i>Steatoda grossa</i>	grote steatoda	1
Araneae	Thomisidae	<i>Ozyptila praticola</i> (?)		1
Araneae	Thomisidae	<i>Xysticus sp.</i>	krabspinn	4

### 4. Tweekleppigen (Bivalvia)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Bivalvia	Sphaeriidae	<i>Sphaerium lacustre</i>	moeras-hoornschaal	1
Bivalvia	Unionidae	<i>Anodonta anatina</i>	vijvermossel	2
Bivalvia	Unionidae	<i>Anodonta cygnaea</i>	zwanenmossel	1
Bivalvia	Unionidae	<i>Unio pictorum</i>	schildersmossel	2
Bivalvia	Unionidae	<i>Unio tumidus</i>	bolle stroommossel	2

### 5. Duizendpoten (Chilopoda)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Chilopoda	Cryptopidae	<i>Cryptops sp. (juvenile)</i>	bladkruiper onbekend	1
Chilopoda	Geophilidae	<i>Geophilus flavus</i>	gele aardkruiper	1
Chilopoda	Lithobiidae	<i>Lithobius forficatus</i>	gewone steenloper	6
Chilopoda	Lithobiidae	<i>Lithobius microps</i>	dwerfsteenloper	4
Chilopoda	Lithobiidae	<i>Lithobius pilicornis</i>	grote steenloper	1

## 6. Kevers (Coleoptera)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Coleoptera	Brentidae	<i>Ceratopion onopordi</i>	wegdistelspitsmuis	1
Coleoptera	Brentidae	<i>Oxystoma pomonae</i>	wikkespitsnuitkever	1
Coleoptera	Brentidae	<i>Protapion nigrirtarse</i>		4
Coleoptera	Brentidae	<i>Protapion trifolii</i>		1
Coleoptera	Carabidae	<i>Bradycellus verbasci</i>	ruigterondbuik	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus diligens</i>	gladde zwartschild	1
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus strenuus</i>	gepunteerde zwartschild	2
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Agelastica alni</i>	elzenhaantje	5
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chaetocnema hortensis</i>		1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus pratensis</i>		3
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus sp.</i>		1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phyllotreta exclamationis</i>		1
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Sphaeroderma testaceum</i>	distelaardvlo	1
Coleoptera	Clambidae	<i>Clambus simsoni</i>		1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Coccinella septempunctata</i>	zevenstippelig lieveheersbeestje	1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Harmonia axyridis</i>	Aziatisch lieveheersbeestje	1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	schaakbordlieveheersbeetje	1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Rhyzobius chrymeloides</i>	struweelnepkapoentje	1
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i>	zestienstippelig lieveheersbeestje	1
Coleoptera	Corylophidae	<i>Sericoderus lateralis</i>		2
Coleoptera	Cryptophagidae	<i>Ephistemus globulus</i>		1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Dorytomus dejeani</i>		1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Nedyus quadrimaculatus</i>	viervlekbrandnetelsnuitkever	1
Coleoptera	Curculionidae	<i>Rhinoncus inconspicuous</i>		1
Coleoptera	Dermestidae	<i>Dermestes undulatus</i>		1
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Agabus bipustulatus</i>	gewone snelzwemmer	1
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Hydroglyphus pusillus</i>		1
Coleoptera	Dytiscidae	<i>Rhantus grapii</i>		1
Coleoptera	Halipilidae	<i>Halipilus lineatocollis</i>	gestrekte watertreder	3
Coleoptera	Halipilidae	<i>Halipilus cf. heydeni</i>		1
Coleoptera	Halipilidae	<i>Halipilus immaculatus</i>		1
Coleoptera	Heteroceridae	<i>Heterocerus fenestratus</i>	slijktorretje	1
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Anacaena globulus</i>		2
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Anacaena limbata</i>		2
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Chaetarthria similima</i>		1
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Coelostoma orbiculare</i>		4
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Enochrus melanocephalus</i>		1
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Helochaeres lividus</i>		1
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Helophorus brevipalpis</i>		3
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Hydrobius fuscipes</i>	roodpootwatertor	5
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Laccobius bipunctatus</i>		2
Coleoptera	Latridiidae	<i>Adistemia watsoni</i>		4
Coleoptera	Latridiidae	<i>Cartodere bifasciata</i>		1
Coleoptera	Latridiidae	<i>Cartodere nodifer</i>		2
Coleoptera	Latridiidae	<i>Corticaria gibbosa</i>		5
Coleoptera	Leiodidae	<i>Ptomaphagus medius / thebeatles</i>		1
Coleoptera	Leiodidae	<i>Sciodrepoides watsoni</i>		5
Coleoptera	Noteridae	<i>Noterus clavicornis</i>	diksprietwaterroofkever	3
Coleoptera	Ptiliidae	<i>Acrotrichis rugulosa</i>		9
Coleoptera	Ptiliidae	<i>Ptenidium intermedium</i>		1
Coleoptera	Ptiliidae	<i>Ptenidium nitidum</i>		5
Coleoptera	Ptinidae	<i>Anobium punctatum</i>	houtworm	1
Coleoptera	Pyrochroidae	<i>Pyrochroa coccinea</i>	zwartkopvuurkever	10
Coleoptera	Scirtidae	<i>Cyphon hilaris</i>		1
Coleoptera	Scirtidae	<i>Scirtes hemisphaericus</i>		1
Coleoptera	Silphidae	<i>Nicrophorus vespillo</i>	krompootdoodgraver	1

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Coleoptera	Silphidae	<i>Nicrophorus vespilloides</i>	gewone doodgraver	2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Aleochara curtula</i>		5
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Amischa analis</i>		5
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Anotylus rugosus</i>	kartelhalskortschildkever	1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atheta crassicornis</i>		4
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Carpelimus elongatulus</i>		1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Cypha longicornis</i>		1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Gyrophypnus cf. punctulatus</i>		1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Lathrobium brunnipes</i>		1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Lesteva sicula heeri</i>		4
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Myllaena brevicornis</i>		2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Oxypoda elongatula</i>		2
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Paederus riparius</i>	gewone oeverkortschildkever	3
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Philonthus succicola</i>		5
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Philonthus tenuicornis</i>		1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius fumatus</i>		1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius maurorufus</i>		3
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Sepedophilus testaceus</i>		1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Stenus brunnipes</i>		1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachyporus dispar</i>		1
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Tachyporus hypnorum</i>		1

## 7. Springstaarten (Collembola)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Collembola	Entomobryidae	<i>Entomobrya nivalis</i>		22
Collembola	Entomobryidae	<i>Heteromurus nitidus</i>		3
Collembola	Entomobryidae	<i>Lepidocyrtus cyaneus</i>		1
Collembola	Entomobryidae	<i>Lepidocyrtus lignorum</i>		1
Collembola	Entomobryidae	<i>Orchesella cincta</i>		6
Collembola	Entomobryidae	<i>Orchesella villosa</i>		114
Collembola	Neanuridae	<i>Neanura muscorum</i>		1
Collembola	Sminthuridae	<i>Sminthurus viridis</i>		7
Collembola	Tomoceridae	<i>Tomocerus vulgaris</i>		11

## 8. Blauwalgen (Cyanobacteria)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Cyanobacteria		<i>Microcystis sp. (?)</i>		1

## 9. Krabben en kreeften (Decapoda)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Decapoda	Cambaridae	<i>Procambarus clarkii</i>	rode Amerikaanse rivierkreeft	4

## 10. Oorwormen (Dermaptera)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Dermaptera	Forficulidae	<i>Forficula auricularia</i>	gewone oorworm	1

## 11. Miljoenpoten (Diplopoda)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Diplopoda	Blaniulidae	<i>Proteroiulus fuscus</i>	bruinstipje	1
Diplopoda	Craspedosomatidae	<i>Craspedosoma rawlini</i>	vlekribbel	1
Diplopoda	Julidae	<i>Cylindroiulus caeruleocinctus</i>	brede kronkel	1
Diplopoda	Julidae	<i>Cylindroiulus punctatus</i>	knotskronkel	23
Diplopoda	Julidae	<i>Ommatoiulus rutilans</i> (?)	dikkronkel	1
Diplopoda	Polydesmidae	<i>Polydesmus angustus</i>	grote platrug	1

## 12. Vliegen en muggen (Diptera)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Diptera	Agromyzidae	<i>Agromyza lucida</i>		4
Diptera	Agromyzidae	<i>Cerodontha denticornis</i>		1
Diptera	Agromyzidae	<i>Cerodontha unguicornis</i> (?)		1
Diptera	Agromyzidae	<i>Cerodontha atra</i>		5
Diptera	Agromyzidae	<i>Cerodontha calamagrostidis</i>		28
Diptera	Agromyzidae	<i>Cerodontha lateralis</i>		1
Diptera	Agromyzidae	<i>Cerodontha phragmitidis</i>		3
Diptera	Agromyzidae	<i>Liriomyza phryne</i>		1
Diptera	Agromyzidae	<i>Phytomyza fallaciosa</i>		1
Diptera	Agromyzidae	<i>Phytomyza ranunculi</i>		1
Diptera	Anisopodidae	<i>Sylvicola punctatus</i>		3
Diptera	Anthomyiidae	<i>Anthomyia liturata</i>		4
Diptera	Anthomyiidae	<i>Botanophila striolata</i>		5
Diptera	Anthomyiidae	<i>Delia florilega</i>		7
Diptera	Anthomyiidae	<i>Emmesomyia socia</i>		1
Diptera	Anthomyiidae	<i>Hylemya urbica</i>		1
Diptera	Anthomyiidae	<i>Anthomyza anderssoni</i>		1
Diptera	Calliphoridae	<i>Calliphora vicina</i>	roodwangbromvlieg	2
Diptera	Calliphoridae	<i>Lucilla caesar</i>	keizersvlieg	9
Diptera	Calliphoridae	<i>Lucilla ampullacea</i>		27
Diptera	Calliphoridae	<i>Lucilla illustris</i>		11
Diptera	Calliphoridae	<i>Lucilla silvarum</i>		25
Diptera	Calliphoridae	<i>Melinda viridicyanea</i>		1
Diptera	Ceratopogonidae	<i>Culicoides obsoletus / scoticus</i>		1
Diptera	Ceratopogonidae	<i>Forcipomyia palustris</i>		1
Diptera	Chaoboridae	<i>Chaoborus flavicans</i>		1
Diptera	Chironomidae	<i>Endochironomus tendens</i>		1
Diptera	Chironomidae	<i>Glyptotendipes caulinellus</i>		1
Diptera	Chloropidae	<i>Calamoncosis</i> sp.		1
Diptera	Chloropidae	<i>Incertella albipalpis</i>		1
Diptera	Chloropidae	<i>Lasiochaeta pubescens</i>		2
Diptera	Chloropidae	<i>Microceras trigonella</i>		10
Diptera	Chloropidae	<i>Oscinella frit</i> s. l.	fritvlieg	26
Diptera	Chloropidae	<i>Oscinella maura</i>		1
Diptera	Chloropidae	<i>Oscinella nitidissima</i>		1
Diptera	Chloropidae	<i>Oscinella</i> sp.		1
Diptera	Chloropidae	<i>Oscinella vindicata</i>		13
Diptera	Chloropidae	<i>Tricimba cincta</i>		2
Diptera	Dolichopodidae	<i>Chrysotimus molliculus</i>		1
Diptera	Dolichopodidae	<i>Chrysotus cilipes</i>		4
Diptera	Dolichopodidae	<i>Chrysotus pulchellus</i>		2
Diptera	Dolichopodidae	<i>Dolichopus griseipennis</i>		1
Diptera	Dolichopodidae	<i>Dolichopus latilimbatus/nubilus</i>		2
Diptera	Dolichopodidae	<i>Medetera feminina</i> (?)		1
Diptera	Dolichopodidae	<i>Microphorpus "sp. A (UK)"</i>		3
Diptera	Dolichopodidae	<i>Sciapus platypterus</i>		1
Diptera	Drosophilidae	<i>Drosophila hydei</i>		1
Diptera	Drosophilidae	<i>Drosophila sukukii</i>		1
Diptera	Drosophilidae	<i>Scaptomyza pallida</i>		16
Diptera	Ephydriidae	<i>Hydrellia</i> sp.		2
Diptera	Ephydriidae	<i>Notiphila riparia</i>		3
Diptera	Ephydriidae	<i>Notiphila umbrosa</i>		9

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Diptera	Fanniidae	<i>Fannia postica</i>		1
Diptera	Fanniidae	<i>Fannia scalaris</i>		19
Diptera	Fanniidae	<i>Fannia vesparia</i>		3
Diptera	Fanniidae	<i>Fannia sp.</i>		1
Diptera	Heleomyzidae	<i>Oecothea fenestralis</i>		1
Diptera	Heleomyzidae	<i>Suillia affinis</i>		4
Diptera	Heleomyzidae	<i>Trixoscelis frontalis</i>		2
Diptera	Hybotidae	<i>Platypalpus pseudofulvipes</i>		2
Diptera	Hybotidae	<i>Platypalpus sp.</i>		1
Diptera	Lauxaniidae	<i>Meiosimyza rorida</i>		2
Diptera	Limoniidae	<i>Dicranomphragma adjunctum</i>		1
Diptera	Limoniidae	<i>Erioptera fusculeta</i>		1
Diptera	Lonchoptera	<i>Lonchoptera bifurcata</i>		1
Diptera	Muscidae	<i>Coenosia atra</i>		10
Diptera	Muscidae	<i>Graphomya maculata</i>		1
Diptera	Muscidae	<i>Helina depuncta</i>		1
Diptera	Muscidae	<i>Helina reversio</i>		2
Diptera	Muscidae	<i>Helina sp.</i>		1
Diptera	Muscidae	<i>Muscina levida</i>		5
Diptera	Muscidae	<i>Muscina prolapsa</i>		11
Diptera	Muscidae	<i>Phaonia tuguriorum</i>		2
Diptera	Opomyzidae	<i>Opomyza florum</i>		1
Diptera	Opomyzidae	<i>Opomyza germinationis</i>		4
Diptera	Phoridae	<i>Anevrina unispinosa</i>		1
Diptera	Phoridae	<i>Chaetopleurophora erythronota</i>		1
Diptera	Phoridae	<i>Conicera similis</i>		1
Diptera	Phoridae	<i>Diplonevra floescens</i>		1
Diptera	Phoridae	<i>Diplonevra funebris</i>		7
Diptera	Phoridae	<i>Diplonevra glabra</i>		2
Diptera	Phoridae	<i>Diplonevra nitidula</i>		4
Diptera	Phoridae	<i>Diplonevra pilosella</i>		4
Diptera	Phoridae	<i>Gymnophora arcuata</i>		15
Diptera	Phoridae	<i>Megaselia sp.</i>		194
Diptera	Phoridae	<i>Metopina oligoneura</i>		9
Diptera	Phoridae	<i>Metopina perpusilla</i>		2
Diptera	Phoridae	<i>Metopina pileata</i>		5
Diptera	Phoridae	<i>Metopina sp.</i>		1
Diptera	Phoridae	<i>Triphleba nudipalpis</i>		1
Diptera	Pipunculidae	<i>Cephalops penultimus</i>		2
Diptera	Pipunculidae	<i>Pipunculus campestris s. l.</i>		1
Diptera	Polleniidae	<i>Pollenia griseotomentosa</i>		2
Diptera	Polleniidae	<i>Pollenia pediculata</i>		2
Diptera	Psilidae	<i>Imantimyia albiseta</i>		2
Diptera	Psychodidae	<i>Clytocerus ocellaris</i>		5
Diptera	Psychodidae	<i>Psychoda gemina</i>		2
Diptera	Psychodidae	<i>Psychoda phalaenoides</i>		6
Diptera	Psychodidae	<i>Psychoda minuta</i>		10
Diptera	Psychodidae	<i>Psychoda sp. 2</i>		23
Diptera	Ptychopteridae	<i>Ptychoptera contaminata</i>	viervlekglansmug	1
Diptera	Rhagionidae	<i>Chrysopilus asiliformis</i>	geelpoot-goudlokje	1
Diptera	Rhinophoridae	<i>Rhinophora lepida</i>	gewone pissebedvlieg	1
Diptera	Scathophagidae	<i>Hydromyza livens</i>		4
Diptera	Sciomyzidae	<i>Pherbellia griseola</i>	zwartdijborsthaartje	1
Diptera	Sciomyzidae	<i>Tetanocera cf. freyi</i>	gouden rietslakvlieg	1
Diptera	Sciomyzidae	<i>Tetanocera ferruginea</i>	gewone rietslakvlieg	1
Diptera	Sepsidae	<i>Sepsis cynipsea</i>		1
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Bifronsina bifrons</i>		2
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Ischiolepta denticulata</i>		1
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Leptocera caenosa</i>		2
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Leptocera nigra</i>		3
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Lotophila atra</i>		1
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Opacifrons coxata</i>		3



hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Pullimosina heteroneura</i>		6
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Pullimosina meijerei</i>		1
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Pullimosina pullula</i>		1
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Pullimosina vulgesta</i>		2
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Spelobia clunipes</i>		4
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Spelobia nana</i>		3
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Spelobia palmata</i>		20
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Spelobia parapsio</i>		1
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Spelobia rufilabris</i>		1
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Spelobia talparum</i>		4
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Telomerina eburnea</i>		2
Diptera	Sphaeroceridae	<i>Trachypella sp.</i>		1
Diptera	Stratiomyidae	<i>Oxycera leonina</i>	zwart verfdrupje	1
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia pagana</i>	kerveltitje	2
Diptera	Syrphidae	<i>Dasysyrphus albostrigatus</i>	bretelwimperzweefvlieg	1
Diptera	Syrphidae	<i>Eristalis pertinax</i>	kegelbijvlieg	1
Diptera	Syrphidae	<i>Eumerus funeralis</i>	knobbelbollenzweefvlieg	1
Diptera	Syrphidae	<i>Myathropa florea</i>	doodskopzweefvlieg	1
Diptera	Syrphidae	<i>Neoscia obliqua</i>	scheefvlekorsetzweefvlieg	1
Diptera	Tabanidae	<i>Haematopota pluvialis</i>	gewone regendaas	1

### 13. Schimmels (Fungi)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Fungi	Fomitopsidaceae	<i>Piptoporus betulinus</i>	berkenzwam	1
Fungi	Ganodermataceae	<i>Ganoderma lipsiense</i>	platte tonderzwam	1
Fungi	Physalacriaceae	<i>Xerula radicata</i>	beukwortelzwam	1
Fungi	Polyporaceae	<i>Trametes versicolor</i>	gewoon elfenbankje	1
Fungi	Russulaceae	<i>Lactarius controversus</i>	populiermelkzwam	1

### 14. Slakken (Gastropoda)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Gastropoda	Agriolimacidae	<i>Deroceras invadens</i>	zwervende akkerslak	2
Gastropoda	Agriolimacidae	<i>Deroceras reticulatum</i>	gevekte akkerslak	1
Gastropoda	Arionidae	<i>Arion hortensis</i>	zwarte wegslak	4
Gastropoda	Arionidae	<i>Arion intermedius</i>	egelwagslak	2
Gastropoda	Arionidae	<i>Arion sp.</i>		1
Gastropoda	Bithyniidae	<i>Bithynia tentaculata</i>	grote diepslak	10
Gastropoda	Cochlicopidae	<i>Cochlicopa lubrica</i>	glanzende agaathoren	1
Gastropoda	Discidae	<i>Discus rotundatus</i>	boerenknoopje	10
Gastropoda	Helicidae	<i>Cepaea nemoralis</i>	gewone tuinslak	5
Gastropoda	Helicidae	<i>Helix pomatia</i>	wijngaardslak	3
Gastropoda	Hygromiidae	<i>Hygromia cinctella</i>	gekielde loofslak	1
Gastropoda	Hygromiidae	<i>Trochulus hispidus</i>	haarslak	3
Gastropoda	Limacidae	<i>Limax maximus</i>	tijgerslak	1
Gastropoda	Lymnaeidae	<i>Galba truncatula</i>	leverbotslak	1
Gastropoda	Lymnaeidae	<i>Lymnaea stagnalis</i>	poelslak	1
Gastropoda	Lymnaeidae	<i>Stagnicola palustris</i>	moeraspoelslak	1
Gastropoda	Oxychilidae	<i>Aegopinella nitidula</i>	bruine blinkslak	10
Gastropoda	Oxychilidae	<i>Oxychilus cellarius</i>	kelder-glansslak	1
Gastropoda	Physidae	<i>Physella acuta</i>	puntige blaashoren	25
Gastropoda	Planorbidae	<i>Planorbarius corneus</i>	posthoornslak	5
Gastropoda	Pristilomatidae	<i>Vitrea sp.</i>	kristalslak	1
Gastropoda	Succineidae	<i>Succinea putris</i>	barnsteenslak	3
Gastropoda	Viviparidae	<i>Viviparus contectus</i>	spitse moeraslak	1

## 15. Wantsen en verwanten (Hemiptera)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Hemiptera	Anthocoridae	<i>Anthocoris nemorum</i>	gewone bloemwants	1
Hemiptera	Anthocoridae	<i>Orius majusculus</i>		1
Hemiptera	Aphrophoridae	<i>Philaenus spumarius</i>	spuugbeestje	4
Hemiptera	Cicadellidae	<i>Cicadella viridis</i>	groene rietcicade	1
Hemiptera	Cicadellidae	<i>Eupteryx</i> sp.		1
Hemiptera	Cicadellidae	<i>Idiocerus herrichii</i>		2
Hemiptera	Cicadellidae	<i>Macrostelus sexnotatus</i>		1
Hemiptera	Coreidae	<i>Coreus marginatus</i>	zuringrandwants	3
Hemiptera	Corixidae	<i>Corixa panzeri</i>	schaarse duikerwants	1
Hemiptera	Corixidae	<i>Hesperocorixa sahlbergi</i>	vlekmoerwants	3
Hemiptera	Corixidae	<i>Sigara falleni</i>	groothandsigaar	3
Hemiptera	Corixidae	<i>Sigara striata</i>	gewone sigaar	3
Hemiptera	Delphacidae	<i>Javesella dubia</i>		3
Hemiptera	Delphacidae	<i>Megamelodes quadrimaculatus</i>		1
Hemiptera	Delphacidae	<i>Muellerianella extrusa</i>		1
Hemiptera	Gerridae	<i>Aquarius paludum</i>	grote schaatsenrijder	2
Hemiptera	Gerridae	<i>Gerris lacustris</i>	schaatsenrijder	4
Hemiptera	Hebridae	<i>Hebrus ruficeps</i>	veenmoslopertje	10
Hemiptera	Hydrometridae	<i>Hydrometra stagnorum</i>	gewone vijverloper	1
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Drymus brunneus</i>	bruine moswants	25
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Scolopostethus affinis</i>	kortvleugelige zaagpoot	1
Hemiptera	Lygaeidae	<i>Stygnocoris sabulosus</i>	glanzende donsrug	2
Hemiptera	Miridae	<i>Deraeocoris ruber</i>	rode halsbandwants	1
Hemiptera	Miridae	<i>Dicyphus epilobii</i>	harig-wilgenroosjebochelwants	1
Hemiptera	Miridae	<i>Heterotoma planicornis</i>	slanke diksprietblindwants	1
Hemiptera	Miridae	<i>Lygus pratensis</i>	weideschaduwwants	2
Hemiptera	Miridae	<i>Lygus</i> sp.		1
Hemiptera	Miridae	<i>Stenodema calcarata</i>	tweedoornsmalijf	1
Hemiptera	Nabidae	<i>Himacerus apterus</i>	boomsikkelwants	1
Hemiptera	Nabidae	<i>Himacerus mirmicoides</i>	miersikkelwants	2
Hemiptera	Naucoridae	<i>Ilyocoris cimicoides</i>	platte waterwants	1
Hemiptera	Nepidae	<i>Nepa cinerea</i>	waterschorpioen	1
Hemiptera	Notonectidae	<i>Notonecta glauca</i>	rugzwemmer	5
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Palomena prasina</i>	groene schildwants	2
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Pentatoma rufipes</i>	roodpootschildwants	4
Hemiptera	Pentatomidae	<i>Peribalus strictus vernalis</i>	zuidelijke schildwants	1

## 16. Vliesvleugeligen (Hymenoptera)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Hymenoptera	Apidae	<i>Apis mellifera</i>	honingbij	50
Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus lucorum</i>	veldhommel	1
Hymenoptera	Argidae	<i>Arge ochropus</i> (?)	gele rozebladwesep	1
Hymenoptera	Athaliidae	<i>Athalia</i> sp.		2
Hymenoptera	Braconidae	<i>Meteorus</i> sp.		1
Hymenoptera	Chrysidae	<i>Chrysis angustula</i>		1
Hymenoptera	Crabronidae	<i>Rhopalum gracile</i>		2
Hymenoptera	Crabronidae	<i>Stigmus solskyi</i>		1
Hymenoptera	Crabronidae	<i>Trypoxylon attenuatum</i>	pottenbakkerswesep	1
Hymenoptera	Formicidae	<i>Lasius flavus</i>	gele weidemier	1
Hymenoptera	Formicidae	<i>Lasius niger</i>	wegmier	1
Hymenoptera	Formicidae	<i>Lasius umbratus</i>	schaduwmier	1
Hymenoptera	Formicidae	<i>Myrmica scabrinodis</i>	moerassteekmier	1
Hymenoptera	Formicidae	<i>Temnothorax nylanderi</i>	bosslankmier	2
Hymenoptera	Halictidae	<i>Lasioglossum</i> sp.		3
Hymenoptera	Halictidae	<i>Sphecodes</i> sp.		1
Hymenoptera	Ichneumonidae	<i>Achais oratorius</i>		1
Hymenoptera	Ichneumonidae	<i>Campoplex punctulatus</i>		2
Hymenoptera	Ichneumonidae	<i>Diadegma</i> sp.		1
Hymenoptera	Ichneumonidae	<i>Endromopoda arundinator</i>		1
Hymenoptera	Ichneumonidae	<i>Megastylus orbitator</i>		1

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Hymenoptera	Ichneumonidae	<i>Meloboris collector</i>		1
Hymenoptera	Ichneumonidae	<i>Orthocentrus sp.</i>		1
Hymenoptera	Ichneumonidae	<i>Phobocampe nigra</i>		2
Hymenoptera	Ichneumonidae	<i>Pimpla flavicoxis</i>		1
Hymenoptera	Ichneumonidae	<i>Vulgichneumon suavis</i>		1
Hymenoptera	Pompilidae	<i>Anoplius infuscatus</i>	gewone borstelspinnendoder	1
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Ametastegia equiseti</i>		1
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Tenthredo mandibularis</i>		1
Hymenoptera	Vespidae	<i>Acistrocerus sp.</i>	muurwesp	1
Hymenoptera	Vespidae	<i>Eumenes coronatus</i>		1
Hymenoptera	Vespidae	<i>Symmorphus bifasciatus (?)</i>		1

## 17. Pissebedden (Isopoda)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Isopoda	Armadillidiidae	<i>Armadillidium vulgare</i>	gewone oprolpissebed	132
Isopoda	Asellidae	<i>Asellus aquaticus</i>	zoetwaterpissebed	25
Isopoda	Oniscidae	<i>Oniscus asellus</i>	kelderpissebed	178
Isopoda	Philosciidae	<i>Philoscia muscorum</i>	mospissebed	303
Isopoda	Porcellionidae	<i>Porcellio scaber</i>	ruwe pissebed	52
Isopoda	Trachelipodidae	<i>Trachelipus rathkii</i>	kleipissebed	1
Isopoda	Trichoniscidae	<i>Haplophthalmus danicus</i>	veenribbel	37
Isopoda	Trichoniscidae	<i>Haplophthalmus mengii / montivagus</i>	kleiribbel / kalkribbel	11
Isopoda	Trichoniscidae	<i>Trichoniscoides albidus / helveticus / sarsi</i>	wijnrood pissebedje / rivierkleipissebedje / zeekleipissebedje	2
Isopoda	Trichoniscidae	<i>Trichoniscus alemannicus / provisorius / pusillus</i>	paars drieoogje onbekend	3

## 18. Vlinders (Lepidoptera)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Lepidoptera	Crambidae	<i>Acentria ephemerella</i>	duikermot	3
Lepidoptera	Crambidae	<i>Elophila nymphaeata</i>	waterleliemot	6
Lepidoptera	Crambidae	<i>Eudonia mercurella</i>	variabele granietmot	1
Lepidoptera	Crambidae	<i>Pleuroptya ruralis</i>	parelmoermot	4
Lepidoptera	Erebidae	<i>Hypena proboscidalis</i>	bruine snuituil	1
Lepidoptera	Erebidae	<i>Schrankia costaestrigalis</i>	gepijld micro-uil	1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Cabera exanthemata</i>	bruine grijsbandspanner	1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Epirrhoe alternata</i>	gewone bandspanner	1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Euchoeca nebulata</i>	leverkleurige spanner	1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Idaea biselata</i>	schildstipspanner	1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Opisthograptis luteolata</i>	hagedoornvlinder	1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Xanthorhoe ferrugata (?)</i>	vierbandspanner	1
Lepidoptera	Geometridae	<i>Xanthorhoe spadicearia (?)</i>	bruine vierbandspanner	1
Lepidoptera	Hepialidae	<i>Triodia sylvina</i>	oranje wortelboorder	2
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Agrostis puta</i>	puta-uil	1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Autographa gamma</i>	gammauil	1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Hoplodrina ambigua</i>	zuidelijke stofuil	4
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Mythimna pallens</i>	bleke grasuil	1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Ochropleura plecta</i>	haarbos	1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Plusia festucae</i>	goudvenstertje	1
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Xestia c-nigrum</i>	zwarte c-uil	1
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Pararge aegeria</i>	bont zandoogje	1
Lepidoptera	Notodontidae	<i>Furcula furcula</i>	kleine hermelijnvlinder	1
Lepidoptera	Tortricidae	<i>Apotomis betuletana</i>	berkenmarmarbladroller	1
Lepidoptera	Tortricidae	<i>Celypha lacunana</i>	brandnetelbladroller	1
Lepidoptera	Yponomeutidae	<i>Yponomeuta evonymella</i>	vogelkersstippelmot	1

## 19. Gaasvliegen (Neuroptera)

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Neuroptera	Sisyridae	<i>Sisyra nigra</i>	gewone sponsgaasvlieg	10

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Odonata	Aeshnidae	<i>Brachytron pratense</i>	glassnijder	3
Odonata	Lestidae	<i>Chalcolestes viridis</i>	houtpantserjuffer	1

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Opiliones	Nemastomatidae	<i>Nemastoma dentigerum</i>		12
Opiliones	Phalangiidae	<i>Dicranopalpus ramosus</i>	strekpoot	3
Opiliones	Phalangiidae	<i>Leiobunum rotundum</i>	draadhooiwagen	1
Opiliones	Phalangiidae	<i>Lophopilio palpinalis</i>		1
Opiliones	Phalangiidae	<i>Opilio canestrinii</i>	rode hooiwagen	1
Opiliones	Phalangiidae	<i>Paroligolophus agrestis</i>	bonte hooiwagen	17
Opiliones	Phalangiidae	<i>Rilaena triangularis</i>	voorjaarshooiwagen	7

hoger taxon	familie	soort	NL naam	aantal
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus biguttulus</i>	ratelaar	1
Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus brunneus</i>	bruine sprinkhaan	1

### 23. Pseudoschorpioenen (Pseudoscorpionida)

### 24. Stofluizen ("Psocoptera")

### 25. Schietmotten (Trichoptera)

### 26. Gewervelde dieren (Vertebrata)

## **5c. Ecologische duiding en beleidsaanbevelingen**

De Natuurtuin-expeditie vond plaats in augustus, een tijd van het jaar die voor bepaalde diergroepen (o.a. kevers, wantsen) minder rijk is dan vroeger in de zomer. Voor wespen en vliegen daarentegen is de nazomer meestal wel een goede tijd, en dat vertaalt zich in de vondsten. Globaal gezien werd een rijke diversiteit aan mijten en twee- en vliesvleugeligen gevonden, een relatief arme fauna aan kevers en kleinere insectengroepen, en een

gemiddelde diversiteit (maar zonder opmerkelijke zeldzaamheden) bij de overige bodembewonende geleedpotigen en slakken. De zoetwaterfauna viel op door een relatieve soortenarmoede, zeker in vergelijking met eerdere inventarisaties (zie appendix). Dit heeft waarschijnlijk te maken met de tijd van het jaar en eveneens met de versturende dichtheden van Amerikaanse rivierkreeften. Kijkend naar de meest bijzondere vondsten, valt op dat de meeste bijzonderheden gevonden werden in het rietland, en dit is waarschijnlijk het meest waardevolle habitatype van de Natuurtuin, ook dankzij de relatieve uitgestrektheid ervan en het gebiedseigen karakter (het ecosysteem van ongestoord rietland is een habitatype dat in Zuid-Holland een lange geschiedenis van ontwikkeling). Wel viel op dat in het water veel minder keversoorten zijn aangetroffen dan tijdens de NMV-excursie van 15 oktober 2016 en dat de slak *Bathymphalus contortus* (riempje) helemaal niet is aangetroffen, terwijl dat in de enige locatie was waar deze soort in 2016 werd gevonden (zie Appendix). Mogelijk heeft dat te maken met de baggerwerkzaamheden die na 2016 hebben plaats gevonden. Ook in de veenmoerasterreintjes, met name aan de oevers, werden enkele kenmerkende soorten gevonden, zoals de kevers *Enochrus melanocephalus*, *Lesteva sicula heeri*, *Paederus riparius* en *Pterostichus diligens*, maar de aantallen hier waren relatief laag, wellicht eveneens als gevolg van verstoring door de rivierkreeften en/of de lage waterkwaliteit (het water in het Westerpark staat in verbinding met al het overige oppervlaktewater in en om Zoetermeer). De bosterreintjes in het park leverden een relatief rijke fauna aan bodembewonende soorten op, met name de mijten, en ook de zeldzame dwergspektor *Adistemia watsoni* – weliswaar een exoot, maar wel een die op eigen kracht een niche in de Nederlandse natuur lijkt te veroveren. Verder viel het bij de bosbodembewonende mosmijten op dat deze gedomineerd wordt door soorten van vochtige, voedselrijke habitats, bv. *Liacarus subterraneus*, *Oribatella calcarata* en *O. quadricornuta*, *Paradamaeus clavipes* en *Spatiodamaeus boreus*.

### **Beleidsaanbevelingen**

Op basis van de indruk verkregen gedurende deze expeditie, kunnen we de volgende aanbevelingen formuleren voor het biodiversiteitsbeleid en het beheer in het Westerpark en met name de Natuurtuin.

1. De fauna aan detritivore insecten en andere ongewervelden (de gemeenschap die te vinden is in plantaardig afval zoals dode bladeren en stengels) lijkt opmerkelijk arm te zijn. Dit heeft wellicht te maken met het maai-beleid, dat is gericht verschraling ten behoeve van de flora. Wat echter moet worden bedacht is dat het afvoeren van maaisel een habitat ontnemt aan een grote groep insecten en andere ongewervelde dieren. We zouden daarom aanraden om tenminste een deel van elk van de verschillende typen maaisel in het terrein te laten liggen, eventueel geconcentreerd op bepaalde locaties.

2. We vonden een opmerkelijk groot aantal zeldzame vliegen en wespen die geassocieerd zijn met oud rietland. Het verdient aanbeveling om met deze fauna rekening te houden in het maaibeeld van de rietkragen.
3. De zoetwaterfauna was opmerkelijk laag in dichtheid en arm aan soorten. Voor een deel zal dit te maken hebben met eerdere baggerwerkzaamheden en de daaropvolgende toename in aanwezigheid van de rode Amerikaanse rivierkreeft. Het stimuleren van de aanwezigheid en broedgelegenheid van natuurlijke vijanden van zoetwaterkreeften (bv. futen, meerkoeten, zilver- en kleine mantelmeeuwen) kan de dichtheden van Amerikaanse rivierkreeften doen verminderen. Terughoudendheid is echter geboden met het gericht wegvangen van rivierkreeften, gezien de waarschijnlijke bijvangst van de grotere waterkevers.
4. Aangezien een groot deel van de vondsten afkomstig was uit vallen die met relatief weinig inspanning geplaatst en gelegegd kunnen worden (bv. malaiseval, Winkler-elector, bodem- en aasvallen) is het het overwegen waard om de huidige gegevens als baseline te beschouwen en in de toekomst jaarlijks met deze technieken te blijven monitoren. Op die manier kan de ontwikkeling van de biodiversiteit in de gaten gehouden worden, kunnen belangrijke verschuivingen snel gesignaleerd worden en kunnen de effecten van natuurbeleid gekwantificeerd worden. De vangst uit de vallen zou met traditionele (morfologische) technieken geanalyseerd kunnen worden en/of met metabarcoding van eDNA. Taxon Expeditions heeft al deze technieken in huis en is bereid om hierbij van dienst te zijn.

## 6 Literatuur & URLs

1. <http://www.taxonexpeditions.com>
2. Schilthuizen, M., 2018. *Darwin in de Stad; Evolution in de urban jungle*. Uitgeverij Atlas Contact.
3. van Achterberg, K., et al., 2020. A new parasitoid wasp, *Aphaereta vondelparkensis* sp. n. (Braconidae, Alysiinae), from a city park in the centre of Amsterdam. *Biodiversity Data Journal*, 8.
4. Drake, C. M., 2001. The British species of *Notiphila* Fallén (Diptera, Ephydriidae), with the description of a new species. *Dipterists Digest, Second Series*, 8: 91-125.

# 7 English Summary

A 'taxon expedition' was held in the urban green area Westerpark, and particularly the Natuurtuin there, a large park measuring 1 x 1.4 km on the edge of a dense residential area of the city of Zoetermeer, province of Zuid-Holland, the Netherlands. A community science group from the neighbourhood worked with a group of biodiversity experts and for five days received training in a variety of trapping and study techniques for small invertebrates and other cryptobiota, both in the field and in the lab. The collected specimens were identified to species level, during the expedition, and also afterwards by the experts. In total, we identified 469 species, including several species of arthropods that are new or rare in that part of the Netherland and/or not yet included in the Dutch list. Overall, based on expert opinion of the participating scientists, the area has a relatively rich fauna in the reedlands. The freshwater fauna and the community of microarthropods of leaf litter were relatively poor, possibly as a result of the invasive red American crayfish, and indiscriminate mowing for the flora, respectively. We conclude with several recommendations for biodiversity-focused management policies, and continuous monitoring of several key groups.

## Dankzegging

Deze inventarisaties zouden niet mogelijk geweest zijn zonder de steun van een groot aantal personen en instanties. Ten eerste natuurlijk Henk Lubberding en Anneke Wagner, die in de laatste fase van de voorbereiding en gedurende de expeditieweek zelf het grootste deel van de lokale organisatie ter hand namen, foto's verzorgden, en zelfs hun huis en tuin ter beschikking stelden voor de opbouw van het laboratorium en als geïmproviseerde collegezaal. Verder Marina Lurks die samen met Henk Lubberding het contact met de gemeente gaande hield en ook tijdens de expeditie hielp de logistiek te beheren. In een eerdere fase van de plannenmakerij waren vooral ook Ep Booneman en Arno van Berge Henegouwen van onschatbare waarde. De Gemeente Zoetermeer en de Bibliotheek Zoetermeer stelden ruimte ter beschikking voor de inleidende presentatie in mei 2023 en de afsluitende in december 2023. De Gemeente vaardigde enkele functionarissen af enthousiast meededen bij de expeditie en, zeker niet onbelangrijk, stelde het grootste deel van de financiering ter beschikking. Verder danken wij van harte de diverse experts die hun enorme kennis en passie met de deelnemers hebben gedeeld: Arno van Berge Henegouwen, Anthonie van Peursen, Rob Schouten, David Sies en Maaïke de Voogd. Tenslotte willen we onze dank uitspreken aan de bijna veertig deelnemers die, in wisselende bezetting, de expeditie tot een succes maakten en tevens de taxonomische experts (zie Hoofdstuk 4) die verzameld materiaal op naam brachten.



## Appendix

Dankzij de aanwezigheid van enkele actieve natuuronderzoekers in Zoetermeer zijn bepaalde groepen ongewervelden in het Westerpark en de Natuurtuin in het verleden al enkele malen geïnventariseerd. Hoewel deze inventarisaties van de huidige verschilden in intensiteit, technieken en het jaargetijde waarin ze werden uitgevoerd, en dus niet zonder meer met de resultaten van 2023 vergeleken kunnen worden, kunnen die oudere gegevens wel enig licht werpen op de huidige en vice versa. Om die reden presenteren we ze in deze Appendix, met dank aan Arno van Berge Henegouwen en Anthonie van Peursen, die ze aanleverden.

Gegevens over eerdere inventarisaties van de zoetwaterfauna, aangeleverd door Arno van Berge Henegouwen:

Locatie:	Sloot in weide bij Hoeve Meerzicht	Langs meeroever bij Zonnenberg	Natuurtuin, Benedensloot	Natuurtuin, Bovensloot	Natuurtuin, Poldertje, sloot achter dijk bij hek	Natuurtuin, Poldertje, Middensloot 1	Natuurtuin, Poldertje, Middensloot 2
Datum:	12-Jun-92	07-Jul-92	07-Nov-15	07-Nov-15	07-Mar-16	10-Mar-16	17-Mar-16
<b>SPINNEN</b>							
<i>Argyroneta aquatica</i>	0	0	0	0	0	3	0
<b>CRUSTACEA</b>							
<i>Argulus foliaceus</i>	0	0	0	10	0	0	0
<i>Asellus aquaticus</i>	0	1	0	0	0	0	0
<i>Gammarus trigrinus</i>	0	1	0	0	0	0	0
<b>COLLEMBOLA</b>							
<i>Podura aquatica</i>	0	0	0	0	100	50	0
<b>GASTROPODA</b>							
<i>Planorbis carinatus</i>	0	0	0	0	10	0	0
<i>Planorbis carinatus</i>	0	0	0	0	1	4	1
<i>Bathymophalus contortus</i>	0	0	0	0	15	9	2
<i>Anisus vortex</i>	0	0	0	0	2	0	0
<i>Lymnaea stagnalis</i>	0	0	0	0	5	1	2
<i>Radix balthica complex</i>	0	0	0	0	0	2	0
<i>Radix balthica</i>	0	0	0	0	0	5	3
<i>Acroloxus lacustris</i>	0	0	20	0	0	0	0
<i>Gyraulus crista</i>	0	0	1	0	0	0	0
<b>HIRUDINEA</b>							
<i>Erpobdella octoculata</i>	0	0	0	0	2	0	0
<i>Piscicola geometra</i>	0	1	1	0	0	0	0
<i>Hirudinea sp.</i>	0	0	0	0	0	1	0
<b>HETEROPTERA</b>							
<i>Sigara striata</i>	0	0	0	0	1	1	0
<i>Hesperocorixa linnei</i>	0	0	0	0	6	6	1
<i>Hebrus ruficeps</i>	0	0	0	0	0	0	15
<i>Ranatra linearis</i>	0	1	0	0	0	0	0
<i>Cymatia coleoptrata</i>	0	0	4	0	0	0	0
<i>Plea minutissima</i>	0	0	1	0	0	0	0
<b>HYDROPHILIDAE</b>							
<i>Coleostoma orbiculare</i>	0	0	0	0	1	0	0
<i>Anacaena bipustulata</i>	1	0	0	0	0	0	0
<i>Anacaena globulus</i>	0	1	0	0	0	0	0
<i>Anacaena limbata</i>	1	1	0	0	0	0	1
<i>Anacaena lutescens</i>	1	0	0	0	0	0	0
<i>Cercyon tristis</i>	0	1	0	0	0	0	0
<i>Chaetarthria seminulum</i>	0	1	0	0	0	0	0
<i>Chaetarthria sp.</i>	0	0	0	0	0	0	4
<i>Enochrus coarctatus</i>	1	0	0	0	0	0	0
<i>Enochrus testaceus</i>	0	1	0	0	0	0	0
<i>Helophorus lividus</i>	0	1	0	0	0	0	0
<i>Helophorus aequalis</i>	1	0	0	0	0	0	0
<i>Helophorus brevipalpis</i>	0	1	0	0	0	0	0
<i>Helophorus brevis</i>	1	0	0	0	0	0	0
<i>Hydrobius fuscipes</i>	1	1	0	0	0	0	0
<i>Hydrophilus piceus</i>	1	0	0	10	0	0	0
<i>Laccobius bipunctatus</i>	0	1	0	0	0	0	0
<i>Laccobius minutus</i>	0	1	0	0	0	0	0
<b>DYTISCIDAE</b>							
<i>Graptodytes pictus</i>	1	0	0	0	0	0	0
<i>Hygrotus inaequalis</i>	1	1	1	0	1	0	0
<i>Hygrotus decoratus</i>	0	0	0	0	1	0	0
<i>Hydroporus angustatus</i>	1	0	0	0	0	1	0
<i>Hydroporus erythrocephalus</i>	0	0	0	0	0	1	0
<i>Hydroporus palustris</i>	1	0	0	0	8	0	0
<i>Hydrovatus cuspidatus</i>	0	1	0	0	0	0	0
<i>Copelatus haemorrhoidalis</i>	0	0	0	0	0	1	0
<i>Dytiscus marginalis</i>	1	0	0	1	0	1	0
<b>NOTERIDAE</b>							
<i>Noterus crassicornis</i>	1	1	0	0	0	0	0
<i>Noterus clavicornis</i>	1	0	0	0	0	0	0
<b>SPERCHEIDAE</b>							
<i>Spercheus emarginatus</i>	0	1	0	0	0	0	0
<b>HALIPLIDAE</b>							
<i>Haliplus cf. immaculatus</i>	0	0	0	0	8	0	0
<i>Haliplus cf. heydeni</i>	0	0	0	0	0	1	0
<i>Haliplus cf. obliquus</i>	0	0	0	0	0	0	1
<i>Haliplus sp.</i>	0	0	0	0	0	1	8
<b>STAPHYLINIDAE</b>							
<i>Paederus sp.</i>	0	0	0	0	1	10	0
<b>TRICHOPTERA</b>							
<i>cf. Limnephilus larvae</i>	0	0	0	0	0	0	4
<b>PISCES</b>							
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	1	0	0	0	0	0	0
<i>Pungitius pungitius</i>	1	0	10	10	4	5	0
<i>Carassius auratus</i>	0	0	0	1	0	0	0
<i>Tinca tinca</i>	0	0	0	3	0	0	0
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	0	0	0	10	0	0	0

Gegevens over eerdere inventarisaties van de weekdierenfauna, aangeleverd door Anthonie van Peursen:

wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Taxon Expedition (met aantallen) 21- 25.viii.2023	NMV-excursie 15.x.2016	opmerkingen
<u>land-huisjesslakken</u>				
<i>Aegopinella nitidula</i>	Bruine blindslak	10	*	
<i>Carychium minimum</i>	Plompe dwergslak		*	
<i>Carychium tridentatum</i>	Slanke dwergslak		*	
<i>Cepaea nemoralis</i>	Gewone tuinslak	5	*	
<i>Cochlicopa lubrica</i> (?)	Glanzende agaathoren	1		
<i>Cochlicopa spec.</i>			*	erg afgesleten
<i>Discus rotundatus</i>	Boerenknoopje	10	*	
<i>Helix pomatia</i>	Wijngaardslak	3	*	
<i>Hygromia cinctella</i>	Gekielde loofslak	1		
<i>Nesovitrea hammonis</i>	Ammonshorentje		*	
<i>Oxychilus cellarius</i>	Kelder-glansslak	1	*	
<i>Oxyloma elegans</i>	Slanke bamsteenslak		*	
<i>Succinea putris</i>	Bamsteenslak	3	*	
<i>Trocholus hispidus</i>	Haarslak	1	*	
<i>Vallonia costata</i>	Geribde jachthorenslak		*	
<i>Vallonia excentrica</i>	Scheve jachthorenslak		*	
<i>Vertigo pygmaea</i>	Dwerg-korfslak		*	
<i>Vitrea spec.</i>			*	
<i>Zonitoides nitidus</i>	Donkere glimslak		*	
<u>land-naaktslakken</u>				
<i>Arion intermedius</i>	Egel-wegslak	2	*	
<i>Arion subfuscus</i>	Oranjebruine wegslak		*	
<i>Arion vulgaris</i>	Spaanse wegslak		*	
<i>Droceras reticulatum</i>	Zwervende akkerslak	2		
<i>Droceras invadens</i>	Gevlekte akkerslak	1		juveniel
<i>Droceras spec.</i>			*	het inwendige schelpje
<i>Limax maximus</i>	Tijgerslak	1		
<u>zoetwaterslakken</u>				
<i>Anisus vortex</i>	Draaikolkschijfhoren		*	
<i>Acroloxus lacustris</i>	Kapslak		*	
<i>Bathymophalus contortus</i>	Riempje		*	
<i>Bithynia leachii</i>	Kleine diepslak		*	
<i>Bithynia tentaculata</i>	Grote diepslak	10	*	
<i>Ferrissia fragilis</i>	Smurfslak		*	
<i>Galba truncatula</i>	Leverbotslak		*	
<i>Gyraulus albus</i>	Witte schijfhoren		*	
<i>Gyraulus crista</i>	Traktorwieltje		*	
<i>Hippeutis complanatus</i>	Vlakke schijfhoren		*	
<i>Lymnaea stagnalis</i>	Gewone poelslak		*	

<i>Physa fontinalis</i>	Bron blaashoren		*
<i>Physella acuta</i>	Puntige blaashoren	25	*
<i>Planorbarius corneus</i>	Posthorenslak	5	*
<i>Planorbis carinatus</i>	Gekielde schijfhoren		*
<i>Planorbis planorbis</i>	Gewone schijfhoren		*
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	Jenkins' waterhoren		*
<i>Radix balthica</i>	Ovale poelslak		*
<i>Radix auricularia</i>	Oorvormige poelslak		*
<i>Stagnicola palustris</i>	Leverbotslak	1	
<i>Valvata piscinalis piscinalis</i>	Vijver-pluimdrager		*
<i>Viviparus contectus</i>	Spitse moerasslak	1	*
<u>zoetwater-tweekleppigen</u>			
<i>Anodonta anatina</i>	Vijvermossel	1	*
<i>Anodonta cygnea</i>	Zwanenemossel	1	
<i>Pisidium casertanum</i>	Doffe erwtenmossel		*
<i>Pisidium pseudosphaerium</i>	Sphaeriumvormige erwtenmossel		*
<i>Sphaerium corneum</i>	Gewone Hoornschaal		*
<i>Sphaerium lacustre</i>	Moeras-hoornschaal	1	*
<i>Unio pictorum</i>	Schildersmossel	1	
<i>Unio tumidus</i>	Bolle stroommossel	3	

**TOTAALLIJST NATUURTUIN WESTERPARK per 3 april 2019**

(met dank aan Arno van Berge Henegouwen)

**BLOEDZUIGERS**

*Glossiphonia complanata* 1

*Glossiphonia heteroclita*

*Piscicola geometra*

**SLAKKEN**

*Viviparus contectus* 10+

*Bithynia tentaculata* 10+

*Bithynia leachii*

*Valvata piscinalis* 10+

*Lymnaea stagnalis*

*Lymnaea ovata*

*Radix ovata*

*Radix balthica*

*Planorbarius corneus*

*Planorbis carinatus*

*Bathymphalus contortus* (riempje)

*Anisus vorticulus* / vortex

*Gyraulus crista* (tractorwielkje)

*Viviparus contectus*

*Valvata cristata*

*Valvata piscinalis*

*Sphaerium corneum*

*Musculinum lacustre*

**WATERKEVERS**

*Hydrophilus piceus* v1

*Dytiscus marginatus* v1

*Agabus sturmii* m1 v4

*Hydroporus lacustris* 1

*Hydroporus nigrita* 1

*Hydroporus* sp. larven

*Dytiscidae* sp. larven

*Haliphus lineatocollis* 3

*Haliphus spec* v4

*Hydrobius fuscipes* v1

**WATERWANTSEN**

*Sigara striata* m4 v2

*Notonecta viridis*

*Notonecta glauca*

*Gerris argentatus*

*Plea minutissima*

*Hesperocorixa linnaei*

**DIPTERA**

*Chronomidae* sp. larven

**PISCES**

*Pungitius pungitius*

*Tinca tinca* zeelt 1 (2 december 2014)

*Perca fluviatilis*

*Carassius auratus* 1

SCHIMMELS

*Geoglossum glutinosum* (kleverige aardtong) >20

MEGALOPTERA

*Sialis lutaria* 2 boven

CRUSTACEA

*Ostracoda* sp.

*Asellus aquaticus*

COLLEMBOLA

*Podura aquatica*

# Atlasproject Nederlandse Mollusken Land- en zoetwatermollusken

Stuur uw formulier naar: Zoologisch Museum Amsterdam, Afdeling Malacologie, Postbus 94766, 1090 GT Amsterdam  
 of: Stichting ANEMOON, Postbus 29, 2120 AA, Bennebroek



Neem voor vragen contact op met uw regiocoördinator of de landelijke coördinator: R.H. de Bruyne.  
 Tel: 020-5256902  
 E-mail: bruyne@science.uva.nl of met Stichting ANEMOON  
 E-mail: anemoon@rictron.nl

Het ANM is mede mogelijk gemaakt dankzij steun van het Prins Bernhard Cultuurfonds en het VSB Fonds.

1. Naam waarnemer/invuller *	Anthonie van Peursen			5. Waarn.-code:
2. Naam determinator	Anthonie			
3. Naam collectie				
4. Contactadres: Straat *	Florence Nightingalelaan 88			
Plaats *	Zoetermeer	Postcode:	2721 NP	
e-mail	adppeursen1951@kpnmail.nl			Tel: 0610521992
6. Datum (DD-MM-JJJJ) *	07	11	2015	12. Begintijd: Eindtijd:
7. Amersfoort coördinaten * X:				Y:
8. Gebieds-/locatienaam	Natuurtuin-Zoetermeer			
9. Gemeente / ANM-regio	Zoetermeer			13. Provincie *: Zuid-Holland
10. Routennummer				14. Sectienr:
11. Onderzocht oppervlak	water			

## Landslakken

Huisjesslakken	Aantal	Opmer
068700 <i>Acanthinula aculeata</i>		Stekelslak
040500 <i>Acicula fusca</i>		Gegroeide naaldslak
072700 <i>Aegopinella nitens</i>		Brede blinkslak
072800 <i>Aegopinella nitidula</i>		Bruine blinkslak
072900 <i>Aegopinella pura</i>		Kleine blinkslak
077700 <i>Arianta arbustorum</i>		Heesterslak
069900 <i>Balea biplicata</i>		Grote clausilia
069300 <i>Balea perversa</i>		Schorshoren
076000 <i>Candidula gigaxii</i>		Fijngeribde grasslak
076100 <i>Candidula intersecta</i>		Grofgeribde grasslak
076200 <i>Candidula unifasciata</i>		Eénbandige grasslak
062600 <i>Carychium minimum</i>		Plompe dwergslak
062700 <i>Carychium tridentatum</i>		Slanke dwergslak
070000 <i>Catinella arenaria</i>		Rode barnsteenslak
070500 <i>Cecilioides acicula</i>		Blindsakje
077800 <i>Cepaea hortensis</i>		Witgerande tuinslak
078000 <i>Cepaea nemoralis</i>		Gewone tuinslak
076300 <i>Cermeuella aginnica</i>		Frans duinslak
076350 <i>Cermeuella jonica</i>		Griekse duinslak
076400 <i>Cermeuella neglecta</i>		Afgevlakte duinslak
076500 <i>Cermeuella virgata</i>		Bolle duinslak
069400 <i>Clausilia bidentata</i>		Vale clausilia
069510 <i>Clausilia dubia</i>		Knotwilgslak
069600 <i>Clausilia rugosa parvula</i>		Kleine clausilia
076600 <i>Cochlicella acuta</i>		Slanke duinhoren
076650 <i>Cochlicella barbara</i>		Bolle duinhoren
066300 <i>Cochlicopa lubrica</i>		Glanzende agaathoren
066400 <i>Cochlicopa lubricella</i>		Slanke agaathoren
066500 <i>Cochlicopa repentina</i>		Middelste agaathoren
069200 <i>Cochlodina laminata</i>		Gladder clausilia
066700 <i>Columella aspera</i>		Ruwe korfslak
066800 <i>Columella edentula</i>		Tandloze korfslak
071000 <i>Discus rotundatus</i>		Boerenknoepje
072000 <i>Eucobresia diaphana</i>		Oorvormige glasslak
075500 <i>Euconulus alderi</i>		Moeras-tolslak
075600 <i>Euconulus fulvus</i>		Gladder tolslak
075900 <i>Friticola fruticum</i>		Struikslak
076700 <i>Helicella itala</i>		Heideslak
077800 <i>Helicigona lapicida</i>		Steenbikker
077600 <i>Helicodontia obvolvata</i>		Opgerolde landslak
078300 <i>Helix aspersa</i>		Segrijnslak
078500 <i>Helix pomatia</i>		Wijngaardslak
077200 <i>Hygromia cinctella</i>		Gekielde loofslak
068300 <i>Lauria cylindracea</i>		Genaveld tonnetje
071200 <i>Lucilla scintilla</i>		Aardschijfje
069800 <i>Macrogastra rolphii</i>		Gekielde clausilia
069700 <i>Macr. attenuata lineolata</i>		Geribde clausilia
069100 <i>Merdigera obscura</i>		Donkere torenslak
076800 <i>Monacha cantiana</i>		Grote karthuiserslak
076900 <i>Monacha cartusiana</i>		Kleine karthuiserslak
077100 <i>Monachoides incarnatus</i>		Bos-loofslak
073100 <i>Nesovitrea hammonis</i>		Ammonshorentje
073200 <i>Oxychilus alliarius</i>		Look-glanslak
073400 <i>Oxychilus cellarius</i>		Kelder-glanslak
073500 <i>Oxychilus draparnaudi</i>		Grote glanslak
070108 <i>Oxyloma elegans / sarsii</i>		Slanke barnsteenslak s.l.
070100 <i>Oxyloma elegans s.s.</i>		Slanke barnsteenslak s.s.
070200 <i>Oxyloma sarsii s.s.</i>		Tweeling-barnsteenslak s.s.

© Stichting ANEMOON, EIS-Nederland & ANM, 12 november 2004

## Landslakken

Huisjesslakken	Aantal	Opmer
071010 <i>Paralaoma servilis</i>		Duintolletje
072100 <i>Phenacolinax major</i>		Grote glasslak
040550 <i>Piatyla polita</i>		Gladder naaldslak
036700 <i>Pomatias elegans</i>		Geulte rondmondhoren
077200 <i>Pseudotrachia rubiginosa</i>		Oever-loofslak
070900 <i>Punctum pygmaeum</i>		Dwergpuntje
068200 <i>Pupilla muscorum</i>		Mostonnetje
068800 <i>Spermodea lamellata</i>		Bijenkorfje
067800 <i>Sphyradium dolium</i>		Vaatjesslak
070400 <i>Succinea oblonga</i>		Langwerpige barnsteenslak
070300 <i>Succinea putris</i>		Gewone barnsteenslak
078600 <i>Theba pisana</i>		Zandslak
077300 <i>Trichia hispida</i>		Haarslak
077400 <i>Trichia rufescens</i>		Rosse haarslak
067000 <i>Truncatellina cylindrica</i>		Cylindrische korfslak
068400 <i>Vallonia costata</i>		Geribde jachthorenslak
068500 <i>Vallonia excentrica</i>		Scheve jachthorenslak
068600 <i>Vallonia pulchella</i>		Fraaie jachthorenslak
067100 <i>Vertigo angustior</i>		Nauwe korfslak
067200 <i>Vertigo antivertigo</i>		Dikke korfslak
067300 <i>Vertigo moulinsiana</i>		Zegge-korfslak
067500 <i>Vertigo pusilla</i>		Kleine korfslak
067600 <i>Vertigo pygmaea</i>		Dwerg-korfslak
067700 <i>Vertigo substriata</i>		Gestreepte korfslak
072500 <i>Vitrea contracta</i>		Kleine kristalslak
072600 <i>Vitrea crystallina</i>		Gewone kristalslak
072200 <i>Vitrea pellucida</i>		Doorschijnende glasslak
072300 <i>Vitrinobrachium breve</i>		Rijn-glasslak
073700 <i>Zonitoides excavatus</i>		Grofgestreepte glimslak
073800 <i>Zonitoides nitidus</i>		Donkere glimslak

## Naaktslakken

071508 <i>Arion circumscriptus s.l.</i>	Grauwe wegslak s.l.		
071500 <i>Arion circumscriptus s.s.</i>	Grauwe wegslak s.s.		
071750 <i>Arion distinctus</i>	Donkere wegslak		
071728 <i>Arion hortensis s.l.</i>	Zwarte wegslak s.l.		
071725 <i>Arion hortensis s.s.</i>	Zwarte wegslak s.s.		
071900 <i>Arion intermedius</i>	Egel-wegslak		
071450 <i>Arion lustranicus</i>	Spaanse wegslak		
071408 <i>Arion ater</i>	Grote wegslak		
071600 <i>Arion silvaticus</i>	Bos-wegslak		
071800 <i>Arion subfuscus</i>	Bruine wegslak		
073900 <i>Boettgerilla pallens</i>	Wormnaaktslak		
074250 <i>Deroceras agreste</i>	Witte akkerslak		
074400 <i>Deroceras laeve</i>	Kleine akkerslak		
074300 <i>Deroceras panormitanum</i>	Zuidelijke akkerslak		
074500 <i>Deroceras reticulatum</i>	Gevlekte akkerslak		
074700 <i>Deroceras sturanyi</i>	Oostelijke akkerslak		
074800 <i>Lehmannia marginata</i>	Bos-aardslak		
074900 <i>Lehmannia valentiana</i>	Spaanse aardslak		
075100 <i>Limax cinereoniger</i>	Zwarte aardslak		
075000 <i>Limax flavus</i>	Lichte aardslak		
075200 <i>Limax maximus</i>	Grote aardslak (Tijgerslak)		
075300 <i>Malacolimax tenellus</i>	Tere aardslak		
074000 <i>Milax gagates</i>	Zwarte kielnaaktslak		
073950 <i>Tandonia budapestensis</i>	Slanke kielnaaktslak		
074100 <i>Tandonia rustica</i>	Gestippelde kielnaaktslak		
074200 <i>Tandonia sowerbyi</i>	Gele kielnaaktslak		

Formuliertype: ANMLZ6

**Zoet- en brak water**

Huisjesslakken			Aantal	Opnrm
063100	<i>Acroloxus lacustris</i>	Kapslak		
064100	<i>Ancylus fluviatilis</i>	Ronde beekmuts		
064300	<i>Anisus leucostomus</i>	Geronde schijfhoeren		
064400	<i>Anisus spirorbis</i>	Spiraalschijfhoeren		
064500	<i>Anisus vortex</i>	Draaikolkschijfhoeren		
064600	<i>Anisus vorticolus</i>	Platte schijfhoeren		
065900	<i>Aplexa hypnorum</i>	Slaapslak		
040300	<i>Assimineea grayana</i>	Gray's kustslak		
037100	<i>Avenionia brevis</i>	Stompe grondwaterslak		
064900	<i>Bathyomphalus contortus</i>	Riempje		
037800	<i>Bithynia leachii</i>	Kleine diepslak		
037900	<i>Bithynia tentaculata</i>	Grote diepslak		
036800	<i>Bythinella dunkeri</i>	Grijze bronslak	A 3	w
064050	<i>Ferrisia wautteri</i>	Smurfslak		
063200	<i>Galba truncatula</i>	Leverbotslak		
065000	<i>Gyraulus albus</i>	Witte schijfhoeren		
064700	<i>Gyraulus crista</i>	Traktorwielje		
065200	<i>Gyraulus laevis</i>	Gladde schijfhoeren		
065300	<i>Gyraulus riparius</i>	Oeverschijfhoeren		
037000	<i>Heleobia stagnorum</i>	Basters drijfslak		
065400	<i>Hippeutis complanatus</i>	Vlakke schijfhoeren		
036900	<i>Hydrobia neglecta</i>	Vergeeten brakwaterhoeren		
062900	<i>Leucophytia bidentata</i>	Wit muizeoortje		
037600	<i>Lithoglyphus naticoides</i>	Eeltslak		
036300	<i>Littorina saxatilis tenebrosa</i>	Brakwateralkruik		
063300	<i>Lymnaea stagnalis</i>	Gewone poelslak	A 3	w
037500	<i>Marstoniopsis scholtzii</i>	Geelvlekslak		
042800	<i>Melanoides tuberculatus</i>	Slanke knobbelloeren		
065450	<i>Menetus dilatatus</i>	Amerikaanse schijfhoeren		
037300	<i>Mercuria confusa</i>	Getjdeslak		
063400	<i>Myxas glutinosa</i>	Kleverige poelslak		
053000	<i>Nassarius reticulatus</i>	Gevlochten fuikhoeren		
063900	<i>Omphiscola glabra</i>	Slanke poelslak		
062810	<i>Ovatella denticulata</i>	Meertandig muizeoortje		
062800	<i>Ovatella myosotis</i>	Gewoon muizeoortje		
037200	<i>Peringia ulvae</i>	Wadslakje		
066100	<i>Physa fontinalis</i>	Bron-blaashoeren		
066000	<i>Physella acuta</i>	Puntige blaashoeren		
066200	<i>Physella heterostropha</i>	Amerikaanse blaashoeren		
065500	<i>Planorbis cornuus</i>	Posthoernslak	A 2	w
065600	<i>Planorbis carinatus</i>	Gekielde schijfhoeren	A 1	w
065700	<i>Planorbis planorbis</i>	Geronde schijfhoeren		
037400	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	Jenkins' waterhoeren		
063600	<i>Radix auricularia</i>	Oorvormige poelslak		
063808	<i>Radix ovata / peregra</i>	Ovale poelslak s.l.		
063803	<i>Radix ovata s.s.</i>	Ovale poelslak s.s.	A 1	W
063800	<i>Radix peregra</i>	Begroeiende poelslak		

**Zoet- en brak water**

Huisjesslakken			Aantal	Opnrm
039602	<i>Rissoa labiosa</i>	Dunschalige drijfhoren		
065800	<i>Segmentina nitida</i>	Glanzende schijfhoeren		
064002	<i>Stagnicola corvus</i>	Dikke poelslak		
064008	<i>Stagnicola palustris s.l.</i>	Moeraspoelslak s.l.		
064000	<i>Stagnicola palustris s.s.</i>	Moeraspoelslak s.s.		
035100	<i>Theodoxus fluviatilis</i>	Zoetwatermeriet		
035600	<i>Valvata cristata</i>	Platte pluimdrager		
035500	<i>Valvata macrostoma</i>	Vijver-pluimdrager		
035400	<i>Valvata piscinalis</i>	Fraaie pluimdrager		
037050	<i>Ventrosia ventrosa</i>	Opgezwollen brakwaterhoeren		
035200	<i>Viviparus contectus</i>	Spitse moeraslak	A 1	Wd
035300	<i>Viviparus viviparus</i>	Stompe moeraslak		

**Naaktslakken**

081700	<i>Tenella adspersa</i>	Brakwater-knotsslak		
--------	-------------------------	---------------------	--	--

**Tweekleppigen**

008410	<i>Unio crassus</i>	Bataafse stroommossel		
008500	<i>Unio pictorum</i>	Schildersmossel		
008600	<i>Unio tumidus</i>	Bolle stroommossel		
008700	<i>Anodonta anatina</i>	Vijvermossel		
008800	<i>Anodonta cygnea</i>	Zwanemossel		
008900	<i>Pseudanodonta complanata</i>	Platte zwanemossel		
015900	<i>Cerastoderma lamarki</i>	Brakwaterkokkel		
022000	<i>Dreissena polymorpha</i>	Driehoeksmossel		
021900	<i>Congeria leucophaea</i>	Brakwatermossel		
022640	<i>Corbicula fluminalis</i>	Toegeknepen korfmossel		
022680	<i>Corbicula fluminea</i>	Aziatische korfmossel		
024400	<i>Sphaerium solidum</i>	Stevige hoornschaal		
024600	<i>Sphaerium rivicola</i>	Rivier-hoornschaal		
024700	<i>Sphaerium corneum</i>	Gewone hoornschaal		
024500	<i>Muscriculum lacustre</i>	Moeras-hoornschaal		
024550	<i>Muscriculum transversum</i>	Late hoornschaal		
023200	<i>Pisidium casertanum</i>	Gewone erwtenmossel		
023700	<i>Pisidium nitidum</i>	Glanzende erwtenmossel		
023900	<i>Pisidium personatum</i>	Gemaskerde erwtenmossel		
023800	<i>Pisidium obtusale</i>	Stompe erwtenmossel		
023300	<i>Pisidium henslowianum</i>	Kleine erwtenmossel		
023400	<i>Pisidium hibernicum</i>	Gladde erwtenmossel		
024300	<i>Pisidium supinum</i>	Driehoekige erwtenmossel		
022900	<i>Pisidium moitessierianum</i>	Dwerg-erwtenmossel		
022800	<i>Pisidium tenuilineatum</i>	Fijngestreepte erwtenmossel		
023000	<i>Pisidium amnicum</i>	Rvler-erwtenmossel		
023600	<i>Pisidium milium</i>	Hoekige erwtenmossel		
024000	<i>Pisidium pseudosphaerium</i>	Sphaeriumvormige erwtenm.		
024100	<i>Pisidium pulchellum</i>	Fraaie erwtenmossel		
024200	<i>Pisidium subtruncatum</i>	Scheve erwtenmossel		

**15. Bijschrijfsorten en opmerkingen**

Opnrm	Het gaat om waarnemingen. De soorten zijn daarna teruggezet.
	Al het materiaal kom uit het 'bovenwater' van de natuurin.

**Belangrijk:** lees eerst de ANM-waarnemers handleiding en kijk ook op de ANM-website: [www.anemooon.org/ann](http://www.anemooon.org/ann)

\* Altijd invullen!

Aantal: Noteer het aantal dieren dat levend is aangetroffen in hun eigen leefmilieu (autochtoon), of zeer verse schelpen met vleesresten. Noteer 0 (nul) alleen als nadrukkelijk op de soort is gelet, maar deze ondanks dit niet is gevonden. Noteer aantallen van 50 exemplaren of meer bijvoorkuur in abundantieklassen. Leeg vakje betekent niet opgelet/niet gevonden.

Opnrm: Noteer hier bij waarnemingen van lege huisjes 'oud', bij aangespoelde dieren 'aans' en bij aangevoerde dieren 'aanv'. Geef alle andere opmerkingen een nummer en laat dit terugkomen in het vak Bijschrijfsorten en opmerkingen.

**Aantalsklasse: Aantal exemplaren**  
 A0 : nul  
 A1: 1 t/m 4  
 A2: 5 t/m 9  
 A3: 10 t/m 24  
 A4: 25 t/m 49  
 A5: 50 t/m 99  
 A6: 100 t/m 499  
 A7: 500 of meer

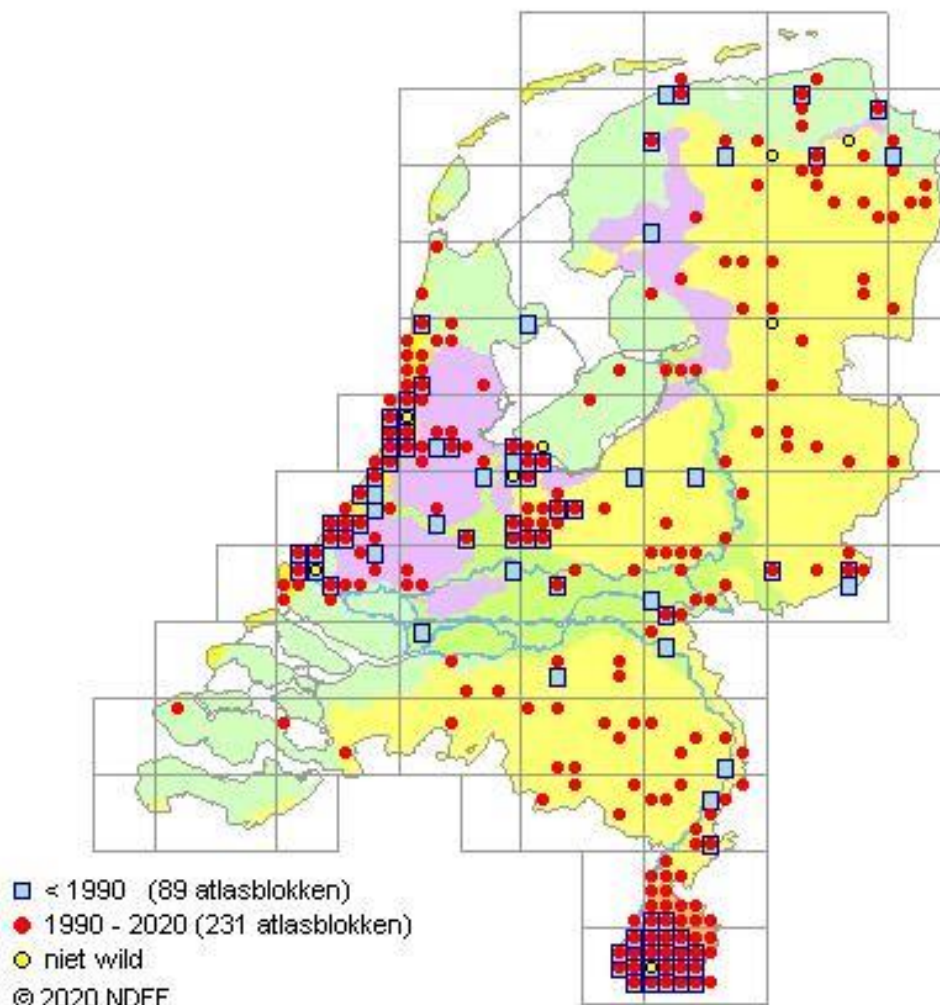


## Beschermde slakkensoort in Zoetermeer

door Anthonie van Peursen

In de Natuurtuin Zoetermeer zit een populatie Wijngaardslakken, de grootste landslakkensoort die in de vrije natuur van Nederland voorkomt. De Nederlandse naam hebben ze gekregen omdat ze in de warmere delen van Europa veel in wijngaarden worden gevonden. De wetenschappelijke naam voor deze soort is *Helix pomatia* Linnaeus, 1758. De betekenis van de wetenschappelijke naam: Helix betekent spiraal, draai; pomatia is afgeleid poma wat drinken, drinkbeker betekent. Linnaeus is de persoon die deze soort als eerste heeft beschreven.

Zoals hiervoor al aangegeven is dit oorspronkelijk een soort van wat warmere streken die alleen in de kalkgebieden in de streek Zuid- Limburg in de provincie Limburg van nature voorkomt. Ze zijn herbivoor (planteneters) en wanneer het weer kouder wordt graven ze zich in en sluiten hun huisje met een tijdelijk afsluitplaatje (epifragma). Op dit kaartje van de Stichting Anemoon zijn veel meer plekken aangegeven waar ze in Nederland voorkomen (<https://www.anemoon.org/>).





Exemplaar van Zoetermeer; hoogte 6,8 cm. breedte 3,7cm.

De verklaring voor deze wijdere verspreiding is dat ze vroeger gekweekt werden of per ongeluk met planten ingevoerd, bij de zogenoemde Buitenplaatsen c.q. landgoederen (landhuizen voor de rijkere). In Groningen worden dergelijke buitenplaatsen Borg genoemd.

De heer L.J.M. Butot heeft een reeks publicaties over Wijngaardslakken in Nederland geschreven. Vijf artikelen in 'De Levende Natuur' (tussen 1970 en 1973) en een artikel in het Maandblad van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg (1975). De vraag is nu hoe de Wijngaardslak in de Natuurtuin van Zoetermeer is gekomen. Het is in ieder geval duidelijk dat er nooit een Buitenplaats op deze locatie heeft gestaan. In het artikel van L.J.M. Butot (1972) staan de volgende vindplaatsen in de buurt van Zoetermeer:

- Leiden, melding van het Leidse Hout uit 1937 (3 exemplaren)
- Leidschendam, melding van het Parkherstellingsoord Leeuwenbergh 1970 (een flinke levende populatie)
- Voorschoten, melding van Duivenvoorde 1926-1927, bij nader onderzoek in 1970 was geen exemplaar meer terug te vinden.
- Voor de meest recente gegevens zie het Rapport van de Stichting Anemoon uit 2009 ("Onderzoek naar de Wijngaardslak *Helix pomatia* op basis van bestaande gegevensbronnen")

De meest voor de hand liggende verklaring is dat de Wijngaardslakken door mensen zijn uitgezet. De Wijngaardslakken vormen daar als sinds 15 jaar een levensvatbare populatie (mondelijke verklaring van Monique Snoek vanuit de gemeente, beheerder van de Natuurtuin Zoetermeer).

#### *Waarom zijn ze beschermd?*

De Wijngaardslak werd vroeger veel gekweekt (gebeurde al door de Romeinen) voor consumptie (kan nu nog alleen met specifieke toestemming van de overheid) maar ook in het wild geraapt om te eten. Dat gebeurde op zo'n grote schaal dat ze dreigde uit te sterven. Om die reden is het Europabreed verboden om Wijngaardslakken te verzamelen. In 1974 is de Wijngaardslak als bedreigde soort opgenomen in de Natuurbeschermingswet.