

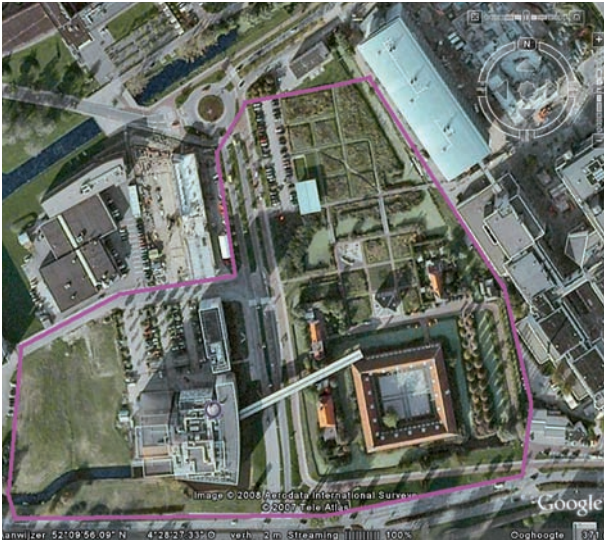
## **Zit er leven in Naturalis? – 1569 soorten op 7 hectare stadgrond**

Zoals het een organisatie past die zich met kleine beestjes bezighoudt, heeft Stichting EIS-Nederland altijd op vrij bescheiden wijze geopereerd. Het 33,3-jarig jubileum bood voor één keer gelegenheid om deze bescheidenheid te laten varen. Een inventarisatie van de biodiversiteit van het terrein van Naturalis, waar het bureau van EIS-Nederland gevestigd is, zou hier naar verwachting een goed middel voor zijn. Immers, ruim de helft van de Nederlandse biodiversiteit bestaat uit ongewervelde dieren. Door dit op de heilige grond van Naturalis nog eens aan te tonen zou het bestaansrecht van onze stichting bevestigen...

Wat begon als een ludieke actie; het zoeken naar zo veel mogelijk levende have in en rond een natuurhistorisch museum, dat toch vooral bekend staat vanwege de enorme collectie dode dieren, groeide uit tot een daverend succes met resultaten die onze stoutste verwachtingen overtroffen.

Onder het mom van ‘Zit er leven in Naturalis’ werd alles uit de kast getrokken om een zo lang mogelijke lijst te krijgen. De dagelijkse lunchwandelingen door de tuin hadden nu ook een ‘target’, er werd een heel arsenaal aan hulpmiddelen en vallen ingezet, en een waar leger aan specialisten werd uitgenodigd om bij te dragen aan de lijst. Het project ging ook echt leven binnen Naturalis. Tijdens de lunch werden we erbij geroepen als er mieren door het restaurant liepen, er stonden regelmatig collega’s aan het bureau (staat deze al op de lijst?) en vooral Hans Adema en Erik van Nieukerken werden gegrepen door het inventarisatievirus. Zij gingen actief op zoek naar aanvullingen voor de lijst. De mensen van FLORON klopten, op weg naar het station, snel een lijstje planten in hun PDA. Dit droeg allemaal bij aan het succes.

Het aanvankelijk als hoogdravend weggehoonde streefaantal van 1000 soorten werd al in de week voor de jubileumdag gehaald en op de dag zelf werd het totaal opgekrikt naar maar liefst 1402 soorten. De uiteindelijke stand is na het verwerken van alle achterstallige determinaties uitgekomen op 1569



soorten. Dit aantal is op zichzelf al verbazingwekkend, maar daar komt bij dat 13 van deze soorten nieuw zijn voor Nederland, en één daarvan zelfs nieuw voor de wetenschap.

### Het gebied

Het inventarisatiegebied omvatte de gebouwen van Naturalis, de tuin, de omliggende sloten en groenstroken. In totaal gaat het om ongeveer zeven hectare. Op het eerste gezicht lijkt het terrein vooral te bestaan uit bebouwing en intensief onderhouden grasvegetaties. Toen we wat beter gingen kijken, vonden we al snel vergeten plekjes waar zich allerhande gespuis ophield.



### Inventarisatiemethoden

Naast bekende vang- en inventarisatiemethoden, zoals verschillende typen netten, verrekijkers, vallen met lokstoffen als bier, wijn, plantenstengels, banaan en paddenstoelen, malaise-, bodem- en lichtvallen etc, werden ook enkele minder bekende hulpmiddelen toegepast, waaronder een tot insectenstofzuiger omgebouwde bladblazer en een voor het eerst in Nederland gebruikte zeppelin voor 'aerial netting'. De foto's geven een indruk van de gebruikte methoden. In totaal hebben 91 personen een bijdrage geleverd (zie dankwoord).

### De resultaten

Aan het eind van dit artikel is de totaallijst van alle waargenomen soorten bijgevoegd, met een korte bespreking van enkele opvallende, leuke of bijzondere soorten. De lijst bevat 1569 soorten, waarvan 1194 dieren, 296 planten en 79 schimmels (zie figuur op p. 15).

De lijst bevat niet alleen veel soorten, maar ook een hoge diversiteit aan hogere taxonomische niveaus (tabel 1). Ruim 70% hiervan heeft betrekking op ongewervelden.

### Nieuwe soorten voor de fauna en de wetenschap

Maar liefst 13 soorten waren nooit eerder in Nederland aangetroffen, waaronder tien soorten schildwespen (Braconidae). Deze nieuwe soorten voor de fauna zijn in tabel aangeduid met \*. Eén van de schildwespjes is zelfs nieuw voor de wetenschap. Het betreft een soort uit het genus *Rhysipolis*, waarvan twee vrouwtjes werden gevangen in de malaiseval. Verwante soorten parasiteren op kleine vlindertjes, dus vermoedelijk moet de gastheer van deze onbeschreven soort daar ook gezocht worden.

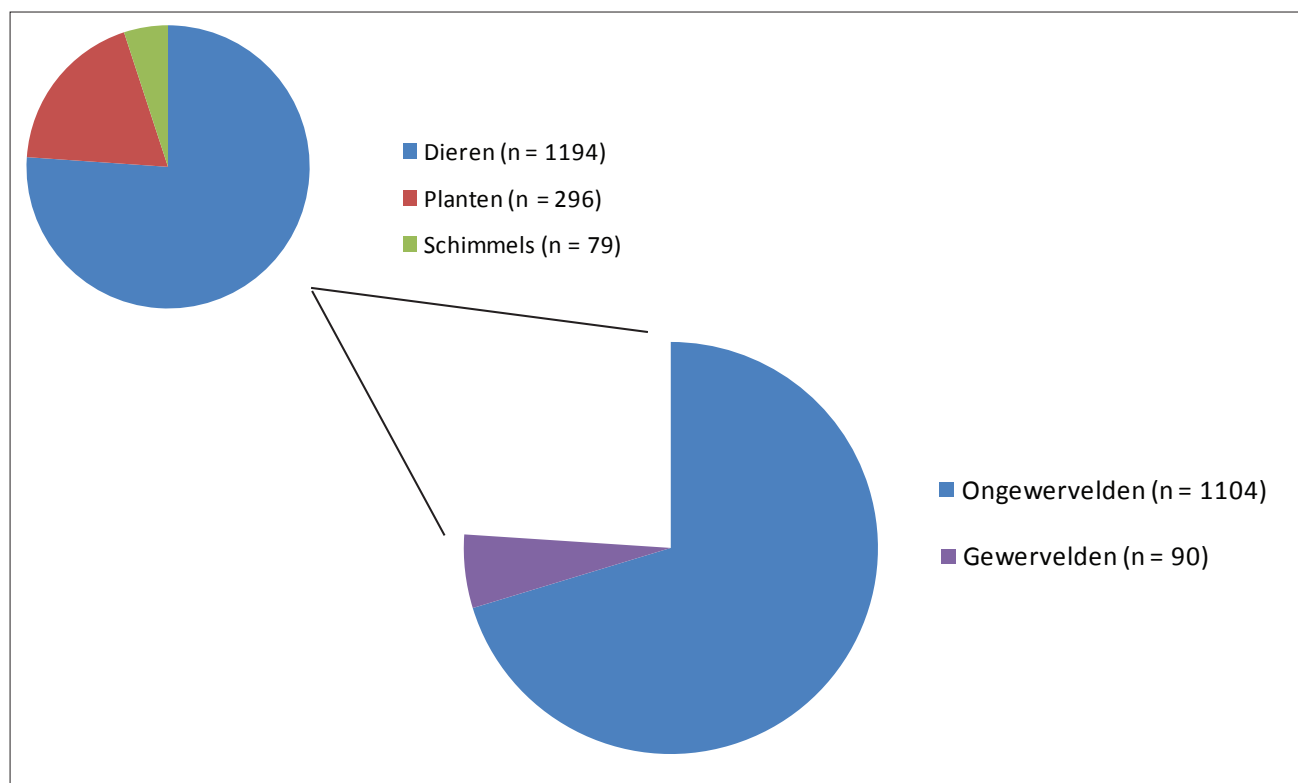












De drie andere nieuwe soorten voor Nederland zijn een spartelkever (Mordellidae), een fruitvlieg (Drosophilidae) en een springstaart (Collembola).

#### Beschermde soorten

Er zijn twee soorten gevonden die wettelijk beschermd zijn: de bittervoorn *Rhodeus amarus* (Habitatrichtlijn bijlage 2) en de platte schijfhoorn *Anisus vorticulus* (Habitatrichtlijn bijlagen 2 en 4).

Tabel 1. Overzicht van aantallen taxa per taxonomisch niveau.

Niveau	Aantal
Rijk	3
Stam	13
Klasse	32
Orden	131
Families	418
Genera	1059
Soorten	1569

Kees van Achterberg  
Hans Adema  
Fred van Assen  
Berend Aukema  
Teun Baarspul  
Kees van den Berg  
Matty Berg  
Paul Beuk  
Henk Caspers  
Ate Cohen  
Jan Cuppen  
René Dekker  
K.-D. Dijkstra  
Wim Dimmers  
Camiel Doorenweerd  
Toke Egberts

Willem Ellis  
Wilfried Ernst  
Kees Goudsmits  
Kris de Greef  
Theodoor Heijerman  
Peter van Helsdingen  
Kees Hendriks  
Hans Huijbregts  
Tim Janson  
Imro Joval  
Vincent Kalkman  
Dennis Kap  
Guido Keijl  
Roy Kleukers  
Bram Koese  
Nils Kooijman

Joop Kortselius  
Jaques Koster  
Wim Kuijper  
Pungki Lupiyaningdyah  
Frank Lelieveld  
Koen Lock  
André van Loon  
Karel van Loon  
Jan-Willem Mantel  
Wim Maassen  
Constantijn Mennes  
Lotte Mens  
Wouter Moerland  
Simeon Moons  
Kees Mostert  
Yvonne van Nierop

Erik van Nieukerken  
Frank van Nunen  
Baudewijn Odé  
Marlous Ouwendijk  
Gerard Pennards  
Sander Pieterse  
Jaap Pluimgraaff  
Annemieke Podt  
Marc Pollet  
Ivo Raemakers  
Menno Reemer  
Bastian Reijnen  
Willem Renema  
Hans Roskam  
Joost van de Sande  
Wiwit Sastramidjaja

#### Discussie

De gevonden aantallen overtreffen alle vooraf uitgesproken verwachtingen. Zeker gezien het feit dat het gaat om een gebied van slechts zeven hectare, gewoon in de bebouwde kom van Leiden. De meeste uitgebreide of langdurige inventarisaties vinden logischerwijs plaats in natuurgebieden. Daar wordt door de vaak grote verscheidenheid aan biotopen ook veel verwacht. Echter dat een kleine stukje stedelijk gebied ook zoveel soorten zou kunnen herbergen was een verrassing. De zeldzaamheden, de nieuwe soorten voor de fauna en als klap op de vuurpijl de nieuwe soort voor de wetenschap waren helemaal boven alle verwachting.

#### Dankwoord

Onze dank gaat uit naar alle waarnemers en specialisten die materiaal hebben gedetermineerd en zo hebben bijgedragen aan de immense lijst aan taxa van het Naturalis-terrein. De mensen die een bijdrage hebben geleverd zijn:

Menno Schilthuizen

Marja Schoor

Harry Smit

Jan Smit

John Smit

Henk Smout

Martin Soesbergen

Frederik Spanhoff

Laurens Sparrius

Kevin Spits

Ron Stelt

Dominique Sterren

Arjan Stroo

Wouter Teunissen

Erik Thomassen

Nienke Vastenhout

Gerard van der Velde

Jan Velterop

Remon Visser

Tanja Voogd

Oscar Vorst

Jan Wieringa

Hay Wijnhoven

Ton de Winter

Jelle Zandveld

Theo Zeegers

Kees Zwakhals

John T. Smit, Menno Reemer & Roy Kleukers

---

