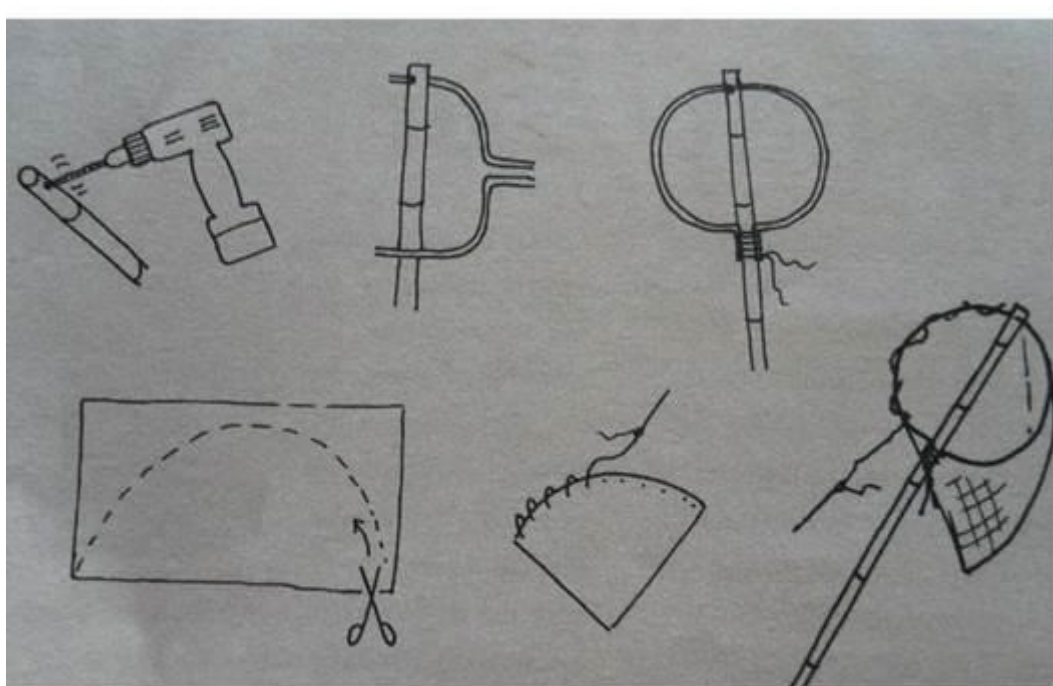


Macrofaunanieuwsmail 123, 29 mei 2015



Beste lezers,

Een prachtig snuitkever verhaal en enkele lees tips.

Heb je nieuws, weetjes of vragen, VOEL JE UITGEDAAGD!

macrofauna@rws.nl

Alle verschenen nummers van de macrofaunanieuwsmail zijn nog te downloaden via de helpdeskwater site. Daarnaast is het mogelijk om vanaf nummer 100 te **zoeken op trefwoorden**.

<http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/monitoring/ecologie/macrofaunanieuws>

groeten, Myra Swarte

In dit nummer:

Snuitkevers in het meetnet van Rijnland en Schieland in 2014.....	2
Parachironomus larvae in the Netherlands.....	7
Boekentip	8
Veldgids Exoten.....	9

Snuitkevers in het meetnet van Rijnland en Schieland in 2014

Lidewij Servatius, 13-4-2015

Ik heb in maart 2015 een presentatie gegeven over dit onderwerp. Klik op onderstaande link om deze te bekijken. Er staan veel mooie plaatjes in.

http://prezi.com/1lbwgfeku2o2/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share

Inleiding

De snuitkevers (Curculionidae) zijn een superfamilie van kevers die herkenbaar zijn aan een verlengd rostrum. Wereldwijd zijn er zo'n 60.000 soorten. Nederland kent 465 inheemse soorten. Er zijn aquatische- oever- en terrestrische soorten. Sommige soorten hebben een uitgesproken aquatische leefwijze en brengen hun hele actieve leven onder water door. Zo leven alle stadia van de snuitkever *Eubrychius velutus* onder water op Vederkruid (*Myriophyllum*). De schubben van de aquatische soorten houden een laagje lucht vast rondom het dier, waardoor het lang onderwater kan blijven. Er zijn snuitkevers die gebonden zijn aan typische oeverplanten, zoals *Poophagus sisymbrii*, aan Waterkers (*Nasturtium* en *Rorippa*), maar er zijn ook soorten die een minder duidelijke vochtigheidsvoorkeur hebben. De soort *Rhinoncus bruchoides* komt voor op planten uit het geslacht *Persicaria*. Veenwortel en Waterpeper komen in en langs het water voor, maar andere soorten van het geslacht *Persicaria*, zoals Perzikkruid, kunnen ook droger staan, in een berm bijvoorbeeld. Het grootste deel van de soorten is uitgesproken terrestrisch en komt voor op bomen, struiken of typische landplanten. Snuitkevers zijn ook bekend uit de land- en tuinbouw, waar ze regelmatig plagen vormen.

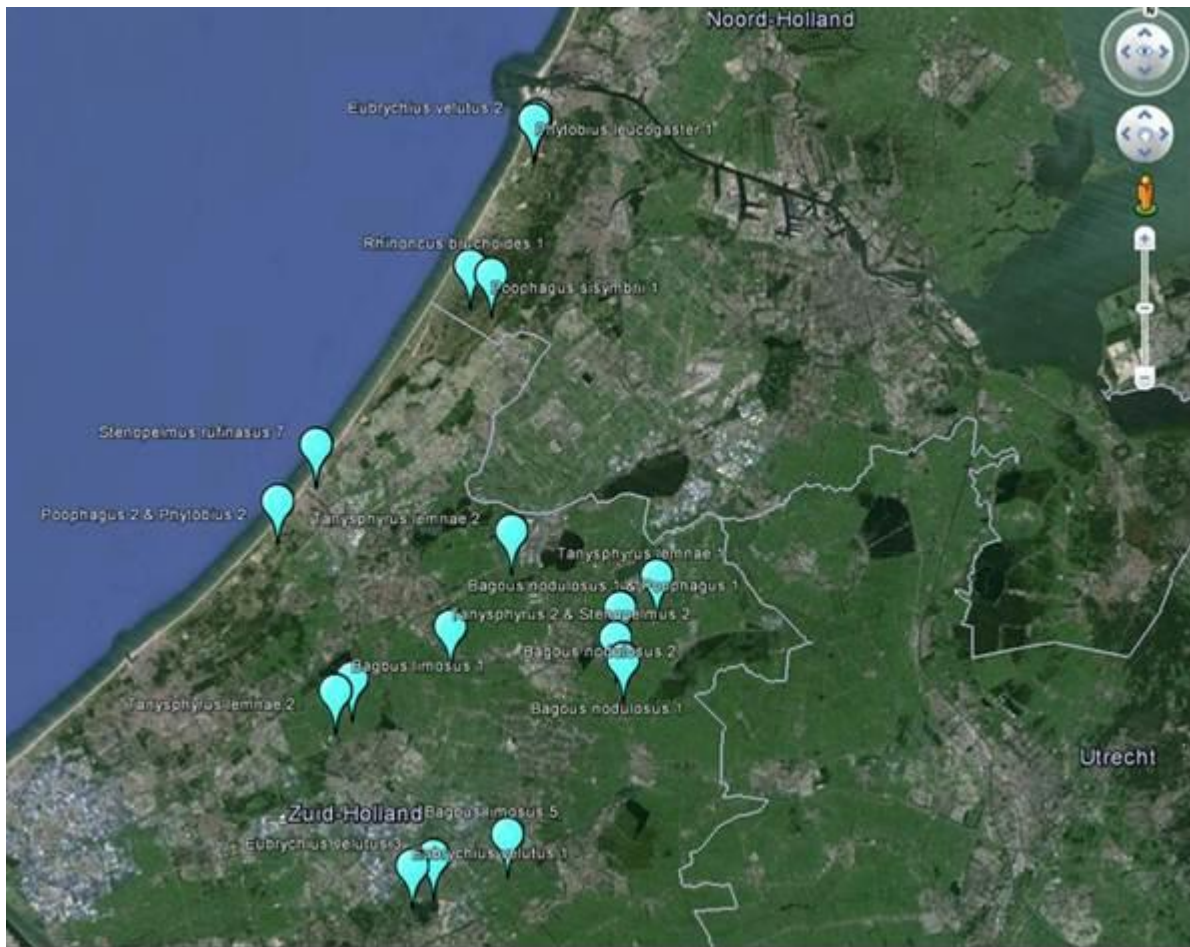
Veel snuitkevers leven op en van een specifieke waardplant. Meestal brengen ze hun hele leven op hun waardplant door. Het vrouwtje legt haar eitjes in of op de plant. De larven mineren in bladeren, stengel of wortel (endofaag) of vreten van buitenaf op de plant (ectofaag). Verpoppen gebeurt in of aan de plant, bij meer terrestrische soorten ook wel in de bodem en ook de volwassen kever eet van de plant. Door hun specifieke habitatvoorkeur zijn snuitkevers een goede indicator. Er is veel bekend over de ecologie van de verschillende soorten. Veel ervan zouden heel geschikt zijn om als positieve soort mee te doen in de KRW-maatlatten. Er zijn soorten die in staat zijn een dichte bedekking van kroos of kroosvaren binnen acht weken drastisch terug te dringen. Dat is van positieve invloed op onder andere het lichtklimaat en de zuurstofhuishouding in het water.

Snuitkevers staan in de hydrobiologie bekend als 'lastig te determineren'. Daarom worden ze vaak buiten beschouwing gelaten. Het is de vraag of dit terecht is. Wat het ingewikkeld maakt, is dat de watergebonden snuitkevers in de determinatiewerken tussen de terrestrische soorten staan en dat er een flinke determinatiesleutel doorlopen moet worden. Toch zijn de meeste met de juiste literatuur prima te determineren tot op geslacht. Sommige soorten zijn lastig. Van het geslacht *Bagous* moeten er veel aan de hand van het geslachtsorgaan tot op soort gebracht worden. Snuitkeverlarven zijn heel moeilijk te determineren. De meeste soorten hebben geheel gereduceerde poten, waardoor weinig determinatiekenmerken overblijven.

Snuitkevers in 2014

AQUON-Leiden heeft in 2014 macrofaunamonsters geanalyseerd uit de meetnetten van Hoogheemraadschap Rijnland en Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard. Van deze monsters zijn alle volwassen snuitkevers verzameld en gedetermineerd.

In 2014 hebben wij in totaal zo'n 150 macrofaunamonsters geanalyseerd. In 17 van deze monsters zaten één of meer snuitkevers. In totaal hebben wij 42 volwassen individuen aangetroffen.



Figuur 1: Vindplaatsen van Snuitkevers. Bij de locaties staat welke soorten zijn gevonden en hoeveel.

In Figuur 1 staan de monsterlocaties ingetekend waar snuitkevers gevonden zijn. In een aantal gevallen zijn twee verschillende soorten in één monster gevonden. Soms is maar één snuitkever aangetroffen. Op één locatie zijn er zeven gevonden.

Bespreking van de soorten

Vanwege gebrek aan ervaring en het ontbreken van een referentiecollectie, heeft specialist Cor van de Sande van Stichting Waterproef de determinaties gecontroleerd. Er zijn 8 verschillende soorten gevonden:

- Bagous limosus
- Bagous nodulosus
- Eubrychius velutus
- Phytobius leucogaster
- Poophagus sisymbrii
- Rhinoncus bruchoides
- Stenopelmus rufinasus
- Tanysphyrus lemnae

Bagous limosus en *Bagous nodulosus*

Het geslacht Bagous is te herkennen aan een holle voorborst, waar de snuit als het ware in opgeborgen kan worden en de gekromde doorn aan het uiteinde van de schenen. Van dit geslacht komen 18 soorten voor in Nederland, die ook allemaal aan water gebonden zijn. Ze zijn vaak zeldzaam. Het zijn goede zwemmers, die lang onderwater kunnen blijven. Veel Bagoussoorten zijn heel soortspecifiek aan -vaak gevoelige- water- of oeverplanten gebonden en zijn daarom heel

geschikt als indicator. Determinatie tot op soort is vaak lastig. Meestal moet naar de geslachtsorganen gekeken worden.

Bagous limosus komt voor op breedbladig fonteinkruid. In Nederland is de soort vrij algemeen, maar in Duitsland staat hij op de Rode Lijst als sterk bedreigd.

Bagous nodulosus komt voor op Zwanenbloem. In West-Nederland is de soort vrij algemeen, maar elders zowel in binnen- als buitenland zeldzaam. Opvallend is dat deze soort alleen op Zwanenbloemen voorkomt die in veengebied staan. Op de zandgronden staan wel Zwanenbloemen, maar daar ontbreekt *B. nodulosus*.

Eubrychius velutus

Eubrychius velutus is de enige soort binnen het geslacht *Eubrychius*. Hij is te herkennen aan de vorm van de tarsleden, de spitse doornpjes aan de voorkant van het halsschild en de kleur van de schubben. Het eerste lid van de antenneknots is opvallend lang en kaal. De soort komt voor op Vederkruid en brengt alle levensstadia onder water door. Het zijn hele goede zwemmers. De larven zijn ectofaag. In Nederland is *E. velutus* vrij zeldzaam. In Duitsland staat de soort op de Rode Lijst als bedreigd.



Foto 1 Monsterlocatie waar *E. velutus* is aangetroffen



Foto 2 *Eubrychius velutus*

Phytobius leucogaster

Phytobius leucogaster is de enige soort binnen het geslacht *Phytobius*. Hij lijkt erg op de voorgaande soort en heeft ook bijna dezelfde leefwijze. Hij is te onderscheiden dankzij de vorm van de tarsleden, de bult op het halsschild, de antenneknots en de kleur van de schubben. De soort komt, net als de vorige soort, voor op Vederkruid. Als in de winter de waardplant afsterft, zwemt de kever naar de oever en overwintert in mos en strooisel. Snuitkeverliefhebbers bemonsteren deze kever daarom graag in de winter langs oevers. De paring vindt plaats op de boven water uitstekende bloeiwijzen van de waardplant. De kevers vliegen van bloeiwijze naar bloeiwijze om een partner te vinden. De larven zijn ectofaag en de verpopping vindt plaats in een met lucht gevulde cocon in de stengel. De soort is vrij algemeen in Nederland.



Foto 3 Monsterlocatie waar *P. leucogaster* is aangetroffen

Poophagus sisymbrii

Poophagus sisymbrii is de enige Nederlandse soort binnen het geslacht Poophagus. Hij is te herkennen aan de ongetande dij, de witte kleur van de schubben, het aantal antenneleden, een lange snuit en een langwerpig lijf. Het achterlijf is bedekt door de dekschilden. De waardplant is Waterkers (Rorippa en Amphibia). De soort kan goed op het water lopen. De larven zijn endofaag en mineren in de stengel van de waardplant. De soort is vrij algemeen en komt voor op oevers langs voedselrijk water en in uiterwaarden.

Rhinoncus bruchoides

In Nederland komen van het geslacht Rhinoncus zes soorten voor. De waardplanten vallen onder zuring en duizendknoop. Het geslacht is te herkennen aan een korte snuit en een schildvlek. Dit is een veeg van witte schubben midden voorop de dekschilden. Rhinoncus bruchoides heeft een vrij onduidelijke schildvlek, die qua intensiteit nauwelijks verschilt met de andere witte vlekken op de dekschilden. De schubben vormen witte, zwarte en roestbruine vlekken. De antenne zonder de knots



is achtledig. Het waardplantgenus van R. bruchoides is Persicaria. De kever kan in of langs het water voorkomen op Veenwortel of Waterpeper, maar hij kan ook droger voorkomen op Perzikkruid. Op de locatie waar AQUON R. bruchoides heeft aangetroffen is geen Persicaria gevonden tijdens de vegetatieopname. Het is waarschijnlijk dat dit exemplaar van hoger op de oever is gekomen. In Nederland is de soort vrij algemeen.

Foto 3 Monsterlocatie waar R. bruchoides is gevonden

Stenopelmus rufinasus

In Nederland is Stenopelmus rufinasus de enige soort binnen zijn genus. Hij is gemakkelijk te herkennen aan de vorm van zijn snuit. Deze is ongeveer 1,5x zo lang als breed. De snuit is rood en glanzend. De soort is in Nederland algemeen. Het is een exoot, die is meegekomen met zijn waardplant, Kroosvaren, vanuit Noord-Amerika. De soort kan goed op het water lopen. Het zijn langzame zwemmers. Ze kruipen ook onderwater om van de wortels van de Kroosvaren te eten. De soort overwintert in de oeverbodem. De larven zijn ectofaag. Stenopelmus kan een dikke laag kroosvaren binnen acht weken wegvreten. Dit heeft een positief effect op de ecologie en biodiversiteit, omdat andere vegetatie meer kans krijgt zich te ontwikkelen. Op Foto 6 is mooi te zien hoe er ruimte is voor andere planten tussen de kroosvaren.



Foto 5 Monsterlocatie waar S. rufinasus is gevonden



Foto 6 Vegetatieontwikkeling tussen Kroosvaren op de monsterlocatie

Tanysphyrus lemnae

In Nederland is *Tanysphyrus lemnae* de enige soort binnen zijn genus. Hij is gemakkelijk te herkennen aan het gelobde 3e tarslid en het korte 4e tarslid, dat haast niet onder de lobben van het 3e lid uitsteekt. De waardplant is Kroos van de geslachten *Lemna* en *Spirodela*. Het vrouwtje boort een gaatje in een krooschijfje en legt daarin haar eitje. De larve eet het kroosje op en zwemt vervolgens naar nieuwe schijfjes. Het is een algemene soort van voedselrijke wateren. Net als de voorgaande soort is deze snuitkever in staat de bedekking van zijn waardplant in toom te houden en dat heeft hetzelfde positieve effect.

Determinatie

Voor het determineren van snuitkevers is het belangrijk om ze droog en met bovenlicht te bekijken. De schubben zijn dan goed te zien. De kleur van de schubben is vaak een determinatiekenmerk. Andere belangrijke kenmerken zijn: het aantal antenneleden, de vorm van de tarsleden en de vorm van de snuit. Het is handig om een referentiecollectie op te bouwen. Cor van de Sande (Waterproef, Naturalis) is keverspecialist en heeft veel ervaring met snuitkevers.

Literatuur

Hier wordt de bruikbare en nog verkrijgbare, bijvoorbeeld bij www.Vermandel.com, determinatieliteratuur voor snuitkevers besproken.

- Het standaardwerk uit begin jaren '80 voor het determineren van Snuitkevers is *Die Käfer Mitteleuropas Band 10 en 11* van Freude, Harde en Lohse. Voor determineren is dit werk goed bruikbaar. Er staan veel tekeningen in van kevers en determinatiekenmerken. Het bevat ook wat informatie over de ecologie van de soorten. Alle watergebonden snuitkevers staan in Band 11, maar het kan handig zijn om de familietabel uit Band 10 erbij te hebben.
- In 1995 hebben Barendregt en Nieuwenhuizen *Waterkevertabel voor Nederland* uitgebracht inclusief een sleutel voor de watergebonden snuitkevers tot op genus. Helaas bevat de tabel fouten en is hij heel summier.
- Tussen 2002 en 2012 heeft M.G. Morris 3 delen van de serie *True Weevils* uitgebracht. Het is handig dat er naast de determinatiesleutel verhelderende tekeningen staan. Er is ook veel ecologische informatie opgenomen. Een nadeel is dat niet alle Nederlandse soorten erin opgenomen zijn.
- In 2010 is *Die Rüsselkäfer Baden- Württembergs* uitgekomen van J. Rheinheimer en M. Hassler. In 2013 is de tweede druk verschenen. Dit boek is echt een aanrader. Er staan prachtige foto's in en veel ecologische informatie. Ondanks dat het gewijd is aan een gebied in Duitsland staat 99 % van de Nederlandse soorten erin beschreven. Een nadeel is dat er geen tekeningen van determinatiekenmerken in staan. Wel staan er foto's van penissen bij de soorten waar dat van belang is.

Referenties

Barendregt, H. en A. van Nieuwenhuizen, 1995 *Waterkevertabel voor Nederland*, Jeugdbondsuitgeverij, Utrecht.

Freude, H., Harde, K.W. & Lohse, G.A. (1981): *Die Käfer Mitteleuropas*. 10. Band. Goecke & Evers, Krefeld. 310pp. ISBN 3-87263-029-6.

Freude, H., Harde, K.W. & Lohse, G.A. (1983): *Die Käfer Mitteleuropas*. 11. Band. Goecke & Evers, Krefeld. 342pp. ISBN 3-87263-031-8.

Rheinheimer J. & Hassler M. (2013): Die Rüsselkäfer Baden-Württembergs. Verlag Regionalkultur & LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.

Weblinks

<http://www.azollacontrol.com/about-azollacontrol/>

[http://nl.wikipedia.org/wiki/Snuitkevers_\(superfamilie\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/Snuitkevers_(superfamilie))



Parachironomus larvae in the Netherlands

Het artikel van Henk Vallenduuk over *Parachironomus* is verschenen in Lauterbornia 79. Het bevat een tabel tot de soorten, prachtige foto's en verspreidingskaartjes.

Lauterbornia 79: 23-30, D-86424 Dinkelscherben, 2015-05-08

***Parachironomus* larvae (Diptera: Chironomidae) in the Netherlands, distribution and habitats. With notes on parasitizing snails and spawn of frogs**

Henk J. Vallenduuk and Sabine Schiffels

With 23 figures

New observations on morphology, ecology and biology of the larvae of *Parachironomus mauricii* (Kruseman, 1933), *P. varus* (Goetghebuer, 1921) and *P. kuzini* (Shilova, 1969) with special consideration of their parasitism.

Notes and maps of distribution of 10 *Parachironomus* species recorded in The Netherlands.

Het is als pdf op te vragen bij Henk, buro.vallenduuk@home.nl



Boekentip

Graag wil ik een prachtig fotoboek onder de aandacht brengen.

Het is een fotoboek van aquatische macrofauna van de hand van een Tsjechische fotograaf:

Jan Hamrsky. Ik heb zelf al een aantal foto's van hem gekocht om te gebruiken voor mijn website.

Link naar de site waar een uitgebreide preview van het boek te zien is:

<http://lifeinfreshwater.net/book-project/>

Hij geeft het in eigen beheer uit. Het boek is koop via de volgende link:

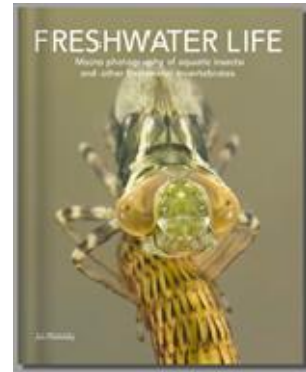
http://www.blurb.com/b/6170832-freshwater-life?ce=blurb_ew&utm_source=widget

Kosten:

Softcover US \$ 82,74 (± 74 euro)

Hardcover US \$ 96,51 (± 86 euro)

En een PDF US \$ 39,99 (± 36 euro)



Wat info in het Engels:

It is the result of more than eight years of experimenting with the methods of aquatic macro photography and my desire to document these hidden and fascinating animals inhabiting freshwater ecosystems around us.

The purpose of this book is to allow the general public to peer into freshwater ecosystems, which are usually well hidden to our eyesight. Anyone, who is interested in nature, will be amazed by this incredibly varied and colorful world full of amazing adaptations, behaviors, camouflage and strategies. To entomologists, hydrobiologists and limnologists I would like to submit quality picture materials confirming how beautiful discipline they have chosen to study.

I am often asked about the techniques, equipment and methods used in freshwater macro photography. Therefore, the last part of the book is devoted to these topics and can be used as a step by step manual for photographers and all macro enthusiasts intending to explore fascinating world of aquatic invertebrates.

The book includes:

- 43 introduced groups of freshwater invertebrates.
- Over 230 photographs of live specimens.
- Tips for collecting and keeping the animals.
- Recommendations for arranging the scene in an aquarium.
- Aquatic macro photography equipment, methods and workflow



The book is available in a large format 21 x 26 cm (8 x 10 in), hardcover or softcover and a premium matte paper is used for the best image quality.

Groet,

Rob Franken

E info@robimfranken.nl

W robimfranken.nl

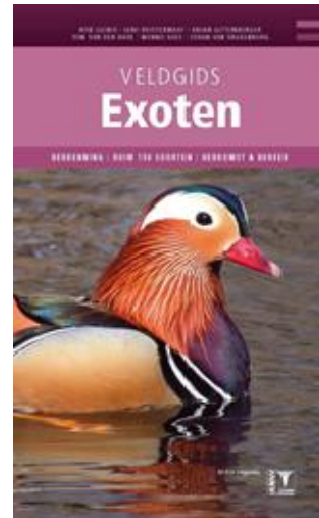
Veldgids Exoten

Auteur: Rob Leewis ism Arjan Gittenberger e.a.

Beschrijft ruim 150 exoten met de meeste impact in Nederland op flora en fauna. Het gaat om planten en dieren die op het land leven, maar **ook in zoet en in zout water**.

Denk bijvoorbeeld aan de nijlgans, de Amerikaanse vogelkers, de Chinese wolhandkrab of de Japanse oester.

Exoten hebben vaak een negatieve invloed op de lokale flora en fauna en biodiversiteit. Soms zijn ze ook een verrijking.



Alle aspecten waaronder herkenning, schade, beheer & herkomst komen in deze gids aan bod.

- herkenning van ruim 150 soorten exoten
- leefwijze en ecologie
- herkomst, introductie en gevolgen
- verspreiding, ontwikkeling en beheer

Een waardevol naslagwerk voor biologen, beheerders en natuurliefhebbers.

Prijs: 40% KORTING! Nu voor € 19.95 ipv 34,95

<http://www.knnvuitgeverij.nl/NL/webwinkel/veldgidsen/0/40942>

Einde macrofaunanieuwsbrief 123