

Antenne

U.V.

TIJDSCHRIFT VAN DE ANTWERPSE KOEPEL VOOR NATUURSTUDIE - ANKONA



2



ANTWERPSE KOEPEL VOOR NATUURSTUDIE

JAARGANG 8 | NUMMER 2014/2 | APRIL - JUNI 2014 | DEPARTEMENT LEEFMILIEU



Provincie
Antwerpen

Wat is ANKONA

De Antwerpse KOepel voor NATuurstudie (ANKONA) is een samenwerkingsverband tussen het provinciebestuur Antwerpen en éénieder die zich met natuurstudie in de provincie Antwerpen bezighoudt. ANKONA heeft als algemene doelstelling om binnen de provincie Antwerpen het natuurstudiewerk te ondersteunen, in kaart te brengen en door regelmatig overleg er een meerwaarde aan te geven. ANKONA streeft er in het bijzonder naar om een actieve, coördinerende rol te spelen in natuurstudieprojecten die een grotere regio bestrijken (atlas-, monitoringsprojecten). Tot slot wordt er veel belang gehecht aan de basis van de natuurstudie, nl. het verzamelen van gegevens. Hier wordt een hoge mate van standaardisatie en uitwisselbaarheid van die gegevens beoogd.

ANKONA-secretariaat en redactieadres

Departement Leefmilieu
Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid (DMN)
Team 'Natuur & Landschap' (ANKONA-secretariaat)
T 03 240 59 88
F 03 240 57 52
e-mail: ANKONA@admin.provant.be

ANKONA-mailinglist

E-mail behoort tegenwoordig tot één van de communicatiemiddelen die niet meer weg te denken zijn uit de leefwereld van een groot aantal onder ons. Dus al wie elektronisch op de hoogte wil gehouden worden van de activiteiten, studiedagen, determinatiecursussen georganiseerd door ANKONA en ANTenne alleen elektronisch wil ontvangen, stuurt gewoon een mailtje naar ANKONA@admin.provant.be

Uitgave

ANTenne is een uitgave van de deputatie van de provincieraad van Antwerpen: Cathy Berx, gouverneur-voorzitter, Luk Lemmens, Ludwig Caluwé, Inga Verhaert, Bruno Peeters, Peter Bellens, Rik Röttger, leden en Danny Toelen, provinciegriffier.

Redactieraad

Peggy Beers, Koen Cuypers, Mieke Hoogewijs, Lon Lommaert en Herlinde Nieuwborg

Werkten mee aan dit nummer

Phillipe Camps, Christiaan Colman, Bart Hoeymans, Stijn Leestmans, Kevin Scheers, Elly Vaes en Peter Verdyck

Foto's op de cover

- Waterroofkever (*Coelambus novemlineatus*) © Kevin Scheers
- Blauwgrasland Vrieselhof: gevlekte orchis © Lode Rubberecht
- Vlasrootput in Sint-Amands © Philippe Camps

Vormgeving en druk

Drukkerij EPO vzw (Berchem-Antwerpen)
Gedrukt met plantaardige inkt op gerecycleerd papier

Dit nummer is ook te raadplegen op de ANKONA-website:
www.ankona.be of www.provincieantwerpen.be/ankona (rubriek 'nieuwsbrieven').

Verschijnsdatum van volgend nummer (2014/3): juli 2014

Heb je een mededeling over een leuke vondst, een activiteit, een publicatie of een vraag naar medewerking van anderen en wil je dat het verschijnt in het volgend nummer van ons tijdschrift 'ANTenne'? Dat kan door je oproep of tekst vóór 20 mei door te sturen naar het ANKONA-secretariaat.

Oplage:

1.200 exemplaren

Verantwoordelijke uitgever

Dirk Vandenbussche, Directeur Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid, Koningin Elisabethlei 22, 2018 Antwerpen

ANKONA-nieuws

Verslag van de 17^{de} editie van ANKONA-ontmoetingsdag

(8 februari, Antwerpen)



Was je ook aanwezig op de 17^{de} editie van de ANKONA-ontmoetingsdag? Dan heb je allicht genoten van de vele lezingen en heb je misschien ook deelgenomen aan de praktische workshops. Of heb je wat kunnen keuvelen met andere natuuradep-ten of met één van de 22 infostandhouders.

Geen nood indien je niet aanwezig was, want dan kan je nog altijd de syllabus en de powerpoint-presentaties doornemen op de ANKONA-website (rubriek 'ontmoetingsdagen' > '2014'). Met bijna 330 aanwezigen was dit ook de meest druk bijge-woonde editie. Noodgedwongen hebben we de inschrijvingen voor de beide praktische workshops 'Vleermuizen' en 'Blade-ren onder de microscopie' vroegtijdig moeten afsluiten wegens volzet. Heb je ideeën voor de 18^{de} editie die plaats heeft op za-terdag 14 februari 2015? Laat het ons weten, dan proberen we die mee te programmeren.

Hiernaast kan je nog nagenieten van het fotooverslag.

Nieuw provinciaal logo ... wijzigt de vormgeving van (de cover) ANTenne!



**Provincie
Antwerpen**

Eind januari pakte de provincie Antwerpen uit met een nieuw logo en vernieuwde huisstijl. Een kleurrijke drie-hoek en frisse look zorgen ervoor dat jij als inwoner de provinciale dienstverlening duidelijk herkent. Het nieu-we logo is een vormelijke vertaling van het provinciaal inhoudelijke verhaal. Het vertrekt vanuit het gegeven dat de provincie verschillende regio's, steden, gemeenten en mensen verbindt. De basisvorm is een opwaartse drie-hoek die symbool staat voor de provincie als stuwende kracht. De provinciale website, www.provincieantwerpen.be, zit al in een nieuw kleedje. Het komende ander-half jaar volgt geleidelijk aan het vervangen van alle oude logo's door het nieuwe en wordt een grondige aanpassing aan de website doorgevoerd zodat deze ook vlot leesbaar wordt op 'tablets' en 'smartphones'. De ANKONA-web-site (www.provincieantwerpen.be/ankona) zal deze trend mee volgen.



Figuur 1: Druk bijgewoonde lezing



Figuur 2: Filmvertoning 'Sporen vol leven' tijdens de middagpauze



Figuur 3: Praktische workshop 'blad onder de microscoop' (voormiddag)



Figuur 4: Praktische workshop 'Vleermuizen' met uitleg over de werking van de bat-detector



Figuur 5: Bezoek aan infostand Landschap vzw



Figuur 6: Boekenstand Natuurpunt vzw

Studierapport 'Waardebepaling van hoogveenrelicten in de provincie Antwerpen' online raadpleegbaar



In 2013 voerden Dirk De Beer en Herman Stieperaere een onderzoek uit over de waardebe-
paling van hoogveenrelicten in de provincie Antwerpen op basis van de floristische samenstelling. Dirk De Beer, een van de auteurs en vrijwilliger werkzaam binnen de Vlaamse Werkgroep Bryologie en Lichenologie, hield op de ANKONA-ontmoetingsdag van 8 februari een lezing hierover. Dit studierapport

(45 blz.) en de bijlage (met kaarten) kan je ondertussen raadplegen op de ANKONA-website.

De auteurs voerden hun onderzoek uit met de bedoeling de huidige waarde te bepalen van de hoogveenrelicten in de provincie Antwerpen. Hiervoor werden vegetatie-opnamen gemaakt van alle gebieden met aanduiding "ces" op de Biologische Waarderingskaart. In die opnamen werden zowel vaatplanten als mossen opgetekend.

Uit de studie blijkt dat echt hoogveen sedert lang verdwenen is uit Vlaanderen. In enkele topgebieden kan nog wel gesproken worden van hoogveenrelicten, de overige terreinen zijn onder te brengen onder "venige natte heide" met kensoorten van het hoogveenveenmos-verbond. Verder leverde dit onderzoek een belangrijke bijdrage tot de kennis van de (veen) mossen en van hun ecologie. Tenslotte worden enkele tips gegeven voor het beheer en het herstel van deze systemen.

Meer info

Studierapport te downloaden van www.ankona.be > 'natuurstudieartikels' > '2014'

(een gekopieerd exemplaar is op te vragen per e-mail: mieke.hoogewijs@admin.provant.be)

e-mailadressen onderzoekers: dirk.debeer@telenet.be; herman.stieperaere@br.fgov.be

Actualiteit

Het poelenproject van het regionaal landschap Rivierenland (inventarisatie)



Elly Vaes, projectmedewerker regionaal landschap Rivierenland; foto's: Leo Vaes

Sinds 2010 werkt regionaal landschap Rivierenland vzw (*) aan de uitbreiding van het poelennetwerk in haar werkingsgebied. In een periode van drie jaren werden 26 nieuwe poelen gegraven en 15 bestaande poelen hersteld. Het poelenproject zorgt opnieuw voor geschikte leefomstandigheden van watergebonden fauna en flora, in een landschap waar de laatste decennia veel poelen waren verland, dichtgeslibd, in onbruik geraakt of gewoonweg verdwenen. Om de resultaten van deze actie te meten zijn we in 2013 gestart met het inventariseren van de 12 poelen die in het najaar van 2010 werden aangelegd of hersteld. Dit jaar zullen we de poelen aangelegd in 2011 inventariseren.

Op pad met fuiken, schepnetten en waadpakken

Wegens de lange, koude winter moesten we wachten tot midden april 2013 eer de schaatsenrijders weer over het wateroppervlak scheerden. Dit is het teken dat de natuur ons gaf om van start te gaan met inventariseren. In elke poel plaatsten we twee fuiken en de dag nadien gingen we op pad met een team van vijf mensen, gewapend met schepnetten (figuur 1), een waadpak, wetenschappelijke meetinstrumenten, determinatiegidsen, loupes, potjes en bakjes. Het team stond onder de deskundige leiding van specialist Eric Stoffelen van de Natuurpunt-poelenwerkgroep 'Waterleven' (figuren 2 en 3).

Minstens een uur lang waren we bij elke poel druk in de weer. Elk teamlid kende al gauw zijn of haar specifieke taken: metingen uitvoeren, fuiken leegmaken, scheppen, determineren, gegevens noteren en foto's maken. Goed afgestemd op elkaar als we al snel waren, kregen we met gemak de drie poelen per dag, zoals voorzien in de planning, geïnventariseerd.

Gekrioel in de poel

De inventarisatie-actie resulteerde in waarnemingen van 251 waterdieren en amfibieën die ingevoerd werden op de website www.waarnemingen.be in de periode april-mei 2013 door Elly Vaes (= <http://waarnemingen.be/user/view/96146>). Na drie jaar



Figuur 1: Poeleninventarisatie 2013, scheppen van waterdierpjes



Figuur 2: Poeleninventarisatie 2013, determineren en registreren



Figuur 3: Poeleninventarisatie 2013, wateranalyse uitvoeren

(*) De Vlaamse regering heeft in december 2013 de definitieve erkenning van regionaal landschap Rivierenland goedgekeurd. Dit betekent dat de vzw, waarvan het werkingsgebied de gemeenten Mechelen, Lier, Willebroek, Niel, Boom, Rumst, Sint-Katelijne-Waver, Duffel, Bonheiden, Berlaar, Nijlen, Putte en Heist-op-den-Berg omvat, zich gedurende 6 jaar kan inzetten voor natuur-, landschap- en duurzame streekontwikkeling.

krioelt het reeds van leven in de nieuwe poelen: libellen- en waterjufferlarven, kokerjuffers, verschillende soorten oppervlakte- en waterwantsen, waterkevers, slakken, watervlooiën... In 8 van de 12 poelen troffen we volwassen amfibieën aan. Twee daarvan boden al onderkomen aan drie salamandersoorten: kleine water-, alpen-, en vinpootsalamander. Verder ontdekten we in 5 poelen kikkervisjes, een teken dat er hier al volop wordt voortgeplant.



Figuur 4: Poeleninventarisatie 2013, alpenwatersalamander



Figuur 5: Poeleninventarisatie 2013, kokerjuffer



Figuur 6: Poeleninventarisatie 2013, staafwants

Ongewenste gasten

Vissen willen we natuurlijk zo veel mogelijk vermijden in amfibieënpoelen omdat sommige vissoorten de bodem doorwoelen, de waterplanten en de amfibieënlarven opeten, en het aantal kleine waterdierpjes sterk doen dalen, waardoor het gehele ecologische evenwicht keert in het voordeel van de algen. In twee poelen vonden we blauwbandgrondel en tiendoornige stekelbaars. Beide poelen waren tijdens de winter van 2011 overstroomd, waardoor vissen waarschijnlijk via omliggende beken in de poel terechtgekomen zijn.

Advies

Alle poeieigenaars of -beheerders ontvingen een overzichtstabel met de in hun poel aangetroffen soorten, de gemeten waterparameters met bijbehorende interpretatietabellen, en daarbij enkele aanbevelingen voor het beheer. Het delen van de resultaten van de andere poelen, liet onderlinge vergelijking toe. Foto's van de poelen, de waarnemingen, en de actie werden verzameld in een openbaar Flickr-album: <http://www.flickr.com/photos/rivierenland/collections/72157633988184544/>

Waar nodig, zal het regionaal landschap Rivierenland de poeieigenaars en -beheerders zoveel mogelijk bijstaan om de aanbevolen beheervoorstellen te realiseren, door o.a. het kappen of terugzetten van houtachtige vegetatie om lichtinval te vergroten of bladval te beperken, de aanplant van inheemse struiken, de aanleg van een amfibiepaaiplaats, de aanleg van een aarden wal tegen instroom van voedselrijk water, de afvangst van vis met fuiken, het laten uitvoeren van een chemische wateranalyse, de uitbreiding of verdieping van een poel, met de eventuele vereiste voorbereidende administratieve verplichtingen.

Toekomst

In 2013 deed regionaal landschap Rivierenland beroep op Natuurpunt vzw en Eric Stoffelen voor de benodigde uitrusting. Dankzij de financiële steun van de Provincie Antwerpen (Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid) konden we voor de volgende driejaarlijks terugkerende monitoringacties een eigen basisuitrusting aanschaffen. Dit jaar (2014) duiken we alvast opnieuw 7 poelen in! We zullen je o.m. via dit tijdschrift op de hoogte houden van de gebruikte methodiek en de resultaten.

Meer info

Elly Vaes, website: www.rlrl.be
p/a Vrijbroekpark, Hombeeksesteenweg 264,
2800 Mechelen
tel. 015 21 98 53, e-mail: elly.vaes@rlrl.be

Onderzoek rond het beheer van de vlasrootputten in Klein-Brabant

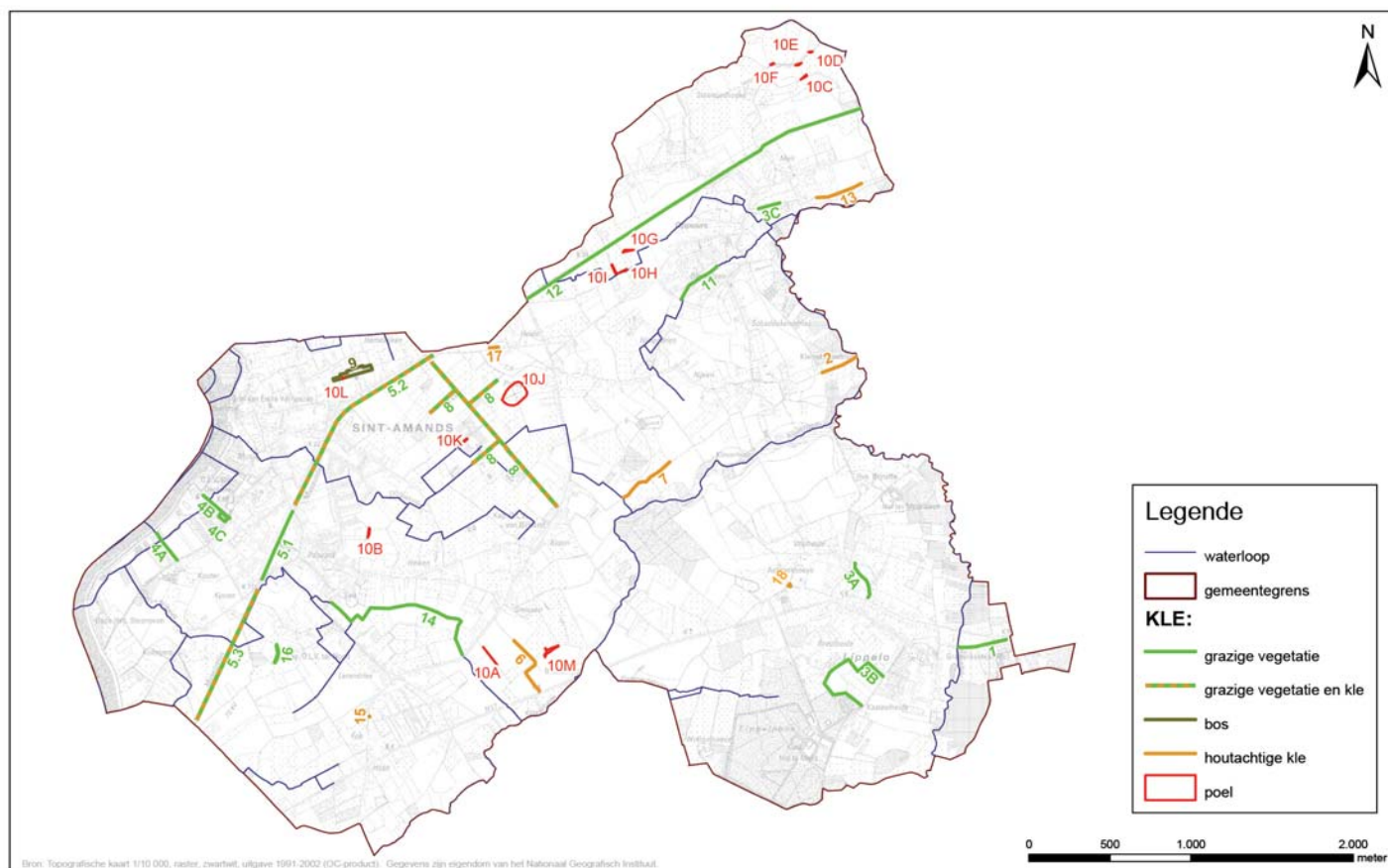


Figuur 1: Eén van de te onderzoeken vlasrootputten (10 F) in Sint-Amands aan straat 'Meir' © Phillipe Camps, augustus 2013

Vlasrootputten als kleine landschapselementen

Vanuit de provincie Antwerpen Dienst Duurzaam Milieu-en Natuurbeleid (DMN), wordt sinds enkele jaren onderzoek gedaan naar de diversiteit van verschillende kleine landschapselementen in en rond Sint-Amands, waaronder ook vlasrootputten.

Vlasrootputten zijn putten (figuur 1), waar vroeger door de landbouw vlas in geroot werd. Na vele jaren onbruik is er een netwerk van poelen ontstaan. Dit netwerk is niet alleen landschappelijk, maar ook biologisch zeer waardevol. De putten herbergen tal van plant- en diersoorten. Het doel van het onderzoek is dan ook het bepalen van de diversiteit van deze poelen en welke invloed bepaalde beheermaatregelen hierop hebben. Aan de hand van bemonstering van amfibieën, diatomeeën, water- en bodemkwaliteit, planten en macro-invertebraten wordt nagegaan welke beheermaatregelen effectief zijn voor het vergroten van de diversiteit specifiek per poel (=alfadiversiteit), maar ook tussen de poelen onderling (=gammadiversiteit).



Figuur 2: De twee clusters van vlasrootputten in Sint-Amands, nl. cluster 1 (E,F,C,D) en cluster 2 (J,K), die bemonsterd werden.

Reeds enkele uitgevoerde beheermaatregelen

In 2007 werden de poelen voor de eerste keer bemonsterd (figuur 2). Er werden aan de hand van de resultaten enkele beheermaatregelen voorgesteld om de diversiteit te vergroten. In de periode van 2008 - 2013 werden de voorgestelde beheermaatregelen uitgevoerd. Zo werd er slib geruimd om verlanding van de poel tegen te gaan. Ook werden bomen verwijderd om zo meer licht toe te laten wat de amfibieënpopulatie ten goede komt. Overige houtachtige planten zoals wilgen en zwarte els worden in hakhout gezet. De kruidachtige oevervegetatie werd gemaaid of begraaasd. Negen van de dertien aanwezige vlasrootputten in Sint-Amands werden ondertussen in ere hersteld en dit in het kader van het project 'Biodiversiteit lokaal BEkeKEN' (http://www.provant.be/leefomgeving/natuur_en_landschap/natuurbeleid/biodiversiteit_lokaa/acties).

Onderzoek van de effecten op het uitgevoerd beheer

In 2014 worden de poelen opnieuw geïnventariseerd en kunnen conclusies getrokken worden over de effectiviteit van de uitgevoerde beheermaatregelen in het verleden. Om de effectiviteit van slibuiming nog beter na te gaan, werd in één poel geen slib geruimd en in een andere poel werd gefaseerd slib geruimd. Zo kan er een vergelijking gemaakt worden, wat het onderzoek des te interessanter maakt.

Meer info

Steve Meuris
regionaal landschap Kleine en Grote Nete vzw
GSM 0475 76 57 18
e-mail: steve.meuris@rlkgn.provant.be

...en nog meer poelennieuws



De poelenwerkgroep van het regionaal landschap Kleine en Grote Nete legt elk jaar een aantal natuurlijke poelen aan om de biodiversiteit een duwtje in de rug te geven. Vele planten, amfibieën, insecten en andere dieren zijn voor hun voortbestaan immers aangewezen op het specifieke milieu dat zo'n poel vormt. Een mooi voorbeeld hiervan is de zeer zeldzame kamsalamander. De werken werden op 18 maart van dit jaar afgerond. Nu is het aan de natuur om de waterpartijen op een spontane manier te laten evolueren tot een gezonde biotoop. Het resultaat mag er echter nu al wezen. Nog geen kwartier na het uitgraven van één van de poelen kwam de eerste pad haar nieuwe thuis al verkennen. Een veelbelovend signaal voor de toekomst! De provincie Antwerpen en Onroerend Erfgoed maakten dit project financieel mogelijk.



De blauwgraslanden in het Vrieselhof (Ranst)

Provinciaal Groendomein Vrieselhof, gelegen in de vallei van het Groot Schijn, herbergt een biologisch zeer waardevol 'blauwgrasland'. 'Blauwgrasland' is zo zeldzaam dat het met uitsterven is bedreigd. Provincie Antwerpen kocht recent een aantal aanpalende graslanden (6,5 ha) om het huidige kleine blauwgrasland te kunnen uitbreiden en zo meer toekomstkansen te geven. Ook een aangrenzend elzenbroekbos dat op de staffkaart van 1950 nog tot het blauwgrasland behoorde, werd gekapt om het voortbestaan van het blauwgrasland mogelijk te maken.

De combinatie van de aankoop van bijkomende graslanden en het omzetten van elzenbroekbos naar grasland creëert in het Vrieselhof een voedingsmilieu waar de typische blauwgraslandvegetatie zich verder kan uitbreiden. Een unieke kans dus om zeer waardevolle natuur op lange termijn te behouden.

De aankoop tot uitbreiding van het blauwgrasland

Het gaat hier dus om een zeldzaam relict met een zeer hoge natuurbeschermingswaarde (o.a. de enige groeiplaats in Vlaanderen van de habitatrichtlijnsoort geel schorpioenmos). Helaas is het blauwgrasland in het Vrieselhof in oppervlakte erg beperkt (ongeveer 4.000 m²), wat een overleving op langere termijn sterk hypothekeert. Om dit stukje natuur ook in de toekomst te kunnen behouden, was uitbreiding noodzakelijk. In samenspraak met ANB, VLM en Natuurpunt besliste de provincie Antwerpen om omliggende gronden via openbare verkoop te verwerven. De oppervlakte aan graslanden van het provinciaal domein Vrieselhof werd met deze aankoop meer dan 6,5 ha groter.



Figuur 1: Blauwgrasland Vrieselhof © Lode Rubberecht

Wat is een blauwgrasland? En waarom zijn ze zo belangrijk?

Van oudsher wordt de Schijnvallei gekenmerkt door moerassige weides en onbegaanbaar moeras. De natte valleigronden waren voor landbouw meestal ongeschikt. Delen die in de zomer droogvielen, werden als hooiland gebruikt. Eén stuk hooiland is zo nat, dat het slechts eenmaal laat in het jaar kan worden gemaaid. Dat is een 'blauwgrasland', zo genoemd omwille van enkele grijsblauwe planten die het een eigen uitzicht geven.

Het blauwgrasland van het Vrieselhof is het zeldzaamste stukje natuur dat Provincie Antwerpen in beheer heeft. Het ecosysteem herbergt soorten die nergens anders in de provincie of zelfs in heel Vlaanderen voorkomen. Het blauwgrasland valt dan ook onder verschillende beschermingsvormen. Het gebruik van omliggende gronden heeft (via de waterhuishouding) een belangrijke invloed op de overlevingskansen van het unieke blauwgraslandrelict. Deze naburige hooilanden hebben een hoge waarde in functie van het voortbestaan en het uitbreiden van het blauwgrasland.

Vroeger kwamen blauwgraslanden vrij algemeen voor langsheen rivieren en beken, maar door de opkomst en het gebruik van kunstmest en door verdroging zijn ze in onze contreien nu vrijwel overal verdwenen.

Beheerwerken

In tegenstelling tot andere plaatsen waar de natuur ongehinderd haar gang kan gaan, werd hier de natuur een duwtje in de rug gegeven.

Naast blauwgrasland werd er een strook elzenbroekbos, grenzend aan het Groot Schijn gerooid. Dit voormalig elzenbroekbosje dat op de stafkaart van 1950 nog tot het blauwgrasland behoorde, ligt in een agrarisch gebied met ecologische waarde. Gespreid over de afgelopen vier jaren werd er rabat per rabat (langwerpige stroken ophogingen gelegen tussen greppels) elzenbroekbos gekapt om terug geschikt terrein te creëren waar de typische blauwgraslandvegetatie zich verder kan



Figuur 2: Blauwgrasland Vrieselhof: gevlekte orchis © Lode Rubberecht

uitbreiden. Door de uitgevoerde beheerwerken heeft het aanpalende blauwgrasland een kans op overleven.

De stroken elzenbroekbos werden geplagd en met blauwgraslandmaaisel opgevoerd. Het hooibeheer helpt o.m. de beoogde verschraling te realiseren. De grachten werden er geschoond en het grachtensysteem aangepast zodat hemelwater voortaan wordt afgevoerd ten voordele van kwelwater (grondwater). Deze beheervisie kwam tot stand via de beheercommissie en de stuurgroep bestaande uit de Provinciale Groendomeinen Regio Antwerpen, de provinciale diensten Integraal Waterbeleid en Duurzaam Milieu-en Natuurbeleid, Natuurpunt, VLM, INBO en ANB.

Het blauwgrasland in het Vrieselhof maakt deel uit van het Goor. Dit gebied is gelegen aan het Groot Schijn, en is omwille van z'n kwetsbaarheid niet toegankelijk voor het publiek. Het Goor bestaat verder ook nog uit natte hooiweiden en een nat populierenbos waar o.a. de buizerd en het ree rustzones vinden.

ANKONA-avondexcursie vrijdag 18 juli

We maken er een gecombineerde excursie van en trekken eerst naar de blauwgraslanden van het Vrieselhof (19u15-21u00) en daarna naar het nabijgelegen fort van Oelegem (21u00-22u30). Uiteraard doen we dat onder deskundige begeleiding van respectievelijk de provinciale domeinwachter en iemand van de vereniging Natuur 2000. De rondgang in het fort start met een briefing over vleermuizen, daarna maken we een rondgang door de gangen en andere ruimten van het fort waarbij o.m. de belangrijkste overwinteringsplaatsen worden getoond. Tegen het einde van die rondgang moet het donker genoeg zijn om vanop de toegangsbrug de insectenjacht van enkele soorten vleermuizen te kunnen volgen met behulp van zgn. bat-detectoren. Laarzen zijn zeker aan te bevelen! En als het kan ook een pillamp. We maken ook kennis met het ontwerp-PRUP 'Poort Vrieselhof' (zie artikel blz. 10). We spreken af om 19u15 aan de parking van het Vrieselhof, Schildesteeweg 95, 2520 Ranst. Aantal deelnemers is beperkt tot max. 20; inschrijven vooraf is dus verplicht, bij ANKONA-secretariaat: e-mail: ankona@admin.provant.be

Meer info

Peter Verdyck, Provinciale Groendomeinen Antwerpen
e-mail: info@groenantwerpen.provant.be,
tel. 03 360 52 00; website: www.vrieselhof.be
Provinciaal Groendomein Vrieselhof
Schildesteeweg 95, 2520 Ranst



Figuur 3: Blauwgrasland Vrieselhof: klokjesgentiaan © Lode Rubberecht



Figuur 4: Blauwgrasland Vrieselhof: kattenstaart © Lode Rubberecht



Figuur 5: Blauwgrasland Vrieselhof: heidekartelblad © Lode Rubberecht



Figuur 6: Uitvoeren van beheerwerken in provinciaal domein Vrieselhof © Provincie Antwerpen

Opmaak van provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan 'Poort Vrieselhof – Fort van Oelegem'



Figuur: Afbakening van het PRUP

De provincie is bezig met de opmaak van een provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan (PRUP) 'Poort Vrieselhof – Fort van Oelegem'. De omgeving van het Vrieselhof heeft een grote natuurlijke, landschappelijke en erfgoedwaarde. Met het PRUP wil de provincie deze waarden beschermen en beter zichtbaar maken voor bezoekers. Dit wil niet zeggen dat alle

gebieden toegankelijk worden. Er zal worden ingezet op betere wandel- en fietsverbindingen tussen het fort van Oelegem en het kasteel Vrieselhof en op het verstrekken van info over fort, antitankgracht, vleermuizen, blauwgrasland, en dergelijke. Daarnaast wordt door het PRUP een vlotter beheer van het provinciaal domein mogelijk gemaakt.

Procedure

In 2013 werd een plan-MER opgemaakt voor het PRUP. In een plan-MER wordt onderzocht wat de eventuele milieu-impact kan zijn van het PRUP op de omgeving en hoe deze impact beperkt kan worden. Het plan-MER werd door het Vlaams departement Leefmilieu, Natuur- en Energie (LNE) goedgekeurd op 6 januari 2014.

In een volgende stap gaan plan-MER en PRUP in openbaar onderzoek. Dit geeft belanghebbenden de mogelijkheid opmerkingen op het PRUP te geven. De concrete data voor het openbaar onderzoek zullen o.a. worden aangekondigd op de website van de provincie (www.provincieantwerpen.be) en via aanplakking in de betrokken gemeenten.

'Bioblitz' in provinciaal groendomein Rivierenhof (weekend 21-22 juni, Deurne) – soorten waarnemen en tellen!

Midzomer is een mooi moment om de natuur te eren door haar beter te leren kennen. Ook een park vlakbij de stad, zoals het Rivierenhof, telt vele soorten planten en dieren. Van muisen tot vleermuizen, van bomen tot bijen, van nachtvlinders tot jonge watervogels. We kunnen jouw hulp gebruiken om ze te tellen en te inventariseren.



Figuur: Met een schepnet worden diertjes uit het water bekeken
© Provinciale Groendomeinen regio Antwerpen

Wil je meedoen met deze bioblitz en 's avonds of overdag enkele uurtjes komen waarnemen? Domeinwachters en vrijwilligers van lokale natuurverenigingen zoals Natuurpunt afdeling Schijnvallei en VMPA nemen je op sleeptouw of zetten je zelfstandig op weg. Ervaring is niet vereist. Kinderen moeten vergezeld zijn door een volwassene. Breng eventueel eten mee om samen te picknicken in het park.

Aan jou de keuze: zaterdag van 20u tot 24u en zondag van 6u tot 16u kan je deelnemen aan één of meerdere programmaden. Het volledige programma zal zijn gekend vanaf 1 mei. Je kan het raadplegen in de activiteitenkalender op de website. Deze activiteit is volledig gratis!

Meer info

Vooraf inschrijven verplicht! Inschrijven kan vanaf 19 mei bij de domeinwachters op het telefoonnummer 03 360 52 18; website: www.rivierenhof.be/kalender

Vissen meten is weten – voor en na de beheerwerken!

Life project 'Most-Keiheuvel' (bovenlopen Grote Nete)

Voor sommige vissoorten in de provinciale waterlopen dient men op de tellen te passen. Zo ook op de bovenlopen van de Grote Nete, waar vooral de beekprik, de kleine modderkruiper en de kwabaal het moeilijk hebben de kop boven (onder?) water te houden. De provincie probeert dan ook via tal van maatregelen de leefgebieden van deze soorten te herstellen, te optimaliseren en te verbinden.

Binnen het Europees gesubsidieerde Life-project 'Most-Keiheuvel' (www.life-most-keiheuvel.be) wil de provincie een achttal resterende vismigratieknelpunten wegwerken op de Grote Nete en de Kleine Hoofdgracht. Dit Life-project is een samenwerking tussen ANB, Bosgroep Zuiderkempens, Kempens Landschap vzw en de provincie.

Metten om te weten – voor en na uitvoeringswerken

Om te weten in welke mate de maatregelen effectief de vispopulatie zullen verbeteren en doen toenemen, startte eind maart een visonderzoek. Hiervoor heeft de provincie het bureau AquaTerra-KuiperBurger (ATKB) aangesteld dat een monitoring zal uitvoeren voor en na de werken. Zij organiseerden afvissingen stroomaf- en stroomopwaarts de huidige vismigratieknelpunten (figuur). Het onderzoek is een combinatie van elektrovisserij (waarbij men de vissen even verdooft) en fuiken. Hiermee krijgt men een goed beeld van de aanwezige vispopulaties. Na de realisatie van de vispassages zullen opnieuw dezelfde zones onderzocht worden om na te gaan of de vissen nu verder stroomopwaarts kunnen zwemmen. Dit vervolgonderzoek is in 2016-2017 gepland. Deze resultaten zullen gebruikt worden om, indien nodig, de vispassages bij te sturen en bieden ook waardevolle informatie voor toekomstige vis-migratiemaatregelen in andere gebieden.

Resultaten afvissing

Men heeft op 7 locaties bemonsterd: 4 op Grote Nete en 3 op Kleine Hoofdgracht. Op de Kleine Hoofdgracht werd op het meest stroomopwaartse punt slechts 4 soorten aangetroffen: paling, driedoornige stekelbaars, bierpje en riviergrondel. Alleen stekelbaars werd daar in grotere aantallen aangetroffen. Op het meest stroomafwaartse punt werd bijkomend blankvoorn, snoek en beekprik waargenomen.

Voor de Grote Nete een gelijkaardig verhaal: op het meest stroomopwaarts deel werd paling, driedoornige stekelbaars, bierpje, zonnebaars en Amerikaanse hondsvijl aangetroffen, met alleen voor stekelbaars hoge aantallen. Op het meest stroomafwaartse stuk werd echter ook blankvoorn, kwabaal, beekprik, serpel, riviergrondel en tiendoornige stekelbaars (in aanzienlijke hoeveelheden) waargenomen. Duidelijk is dus wel dat de migratieknelpunten heel wat soorten tegenhouden.



Meer info

Bianca Veraart, projectverantwoordelijke, provinciale Dienst Integraal Waterbeleid; tel. 03 240 54 57, e-mail: bianca.veraart@admin.provant.be



Figuur: Afvissingen stroomaf- en stroomopwaarts de huidige vismigratieknelpunten © Provincie Antwerpen

TIJD VOOR EEN VERHAAL Wij vissen naar jouw verhaal

Over vissen is heel wat moois te vertellen

Wist je dat de beekprik bekend staat als negenoog, maar blind is? Dankzij de grote modderkruiper voorspelden mensen vroeger het weer. Kwajongens vingen kwabaal om die later te verkopen als zoetwaterkabeljauw. Misschien heb jij ook wel iets te vertellen over vissen in onze rivieren? Of ken je iemand in de familie die zijn sappige herinneringen wel aan het nageslacht vertellen wil?

Houd de vis mee levend

De provincie zal je verhaal verder vertellen zodat meer mensen zich kunnen verwonderen over het onbekende leven onder water. Vissen hebben het niet makkelijk. Als waterloopbeheerder helpt de provincie de vissen te migreren naar gunstige biotopen en draagt zo ook haar steentje bij aan hun behoud.

Bel naar 03 240 64 61 of stuur je verhaal naar diw@provant.be of naar Dienst Integraal Waterbeleid, Desguinlei 100, 2018 Antwerpen.

Meer info

www.provincieantwerpen.be/waterlopen
e-mail: diw@provant.be

Recente boeken

Boek 'Landschappen voor het leven – verleden, heden en toekomst van regionale landschappen in Vlaanderen en elders'



Inhoud

Regionale landschappen in Vlaanderen. Waar komen ze vandaan? Hoe passen ze in het natuur- en landschapsbeleid? Waar staan ze vandaag en hoe verhouden ze zich tot Europese ontwikkelingen? En vooral: waar kan het met die instrumenten voor een geïntegreerd buitengebiedbeleid naartoe? De

auteur Johan Van Den Bosch zoekt antwoorden vanuit de bevoorrechte positie van iemand die bijna 25 jaar lang de regionale landschappen 'meemaakte'. Daardoor bevat dit boek niet enkel heel wat feiten, maar ook een persoonlijke kijk op regionale landschappen en een pleidooi om ze meer dan ooit in te zetten als regisseur en spelverdeler in een multifunctionele open ruimte.

Deze toekomstvisie is gebaseerd op wat eens de grondbeginselen van regionale landschappen waren. In combinatie met ervaringen en succesverhalen uit binnen- en buitenland levert dit boek zowel inspiratie op als stof tot verder debat.

Drie hoofdstukken (verleden, heden, toekomst) in combinatie met 14 kaderteksten over aanverwante thema's (nationaal

park, natuurtoerisme, landschapszorg, ...), een systematisch overzicht van de 17 regionale landschappen in Vlaanderen en de aanpak bij onze bureaus maken dit boek tot een inspiratiebron voor iedereen die bij natuur- en landschapszorg betrokken is.

Op 12 februari jl. overhandigde Johan Van Den Bosch, landschapsecoloog en projectleider van het nationaal park Hoge Kempen, één van de eerste exemplaren van zijn boek 'Landschappen voor het Leven' aan de burgemeester van Stabroek en gedeputeerde van Leefmilieu van de provincie Antwerpen. De lancering van het boek vond plaats in Stabroek op het jaarlijks netwerkmoment van regionaal landschap De Voorkempen.

Praktische info

Uitgever: regionaal landschap Kempen en Maasland vzw, Winterslagstraat 87, 3600 Genk

ISBN/EAN: 9789081266406, 196 blz. Prijs: 24.50 euro (excl. 3,50 euro verzendingskosten)

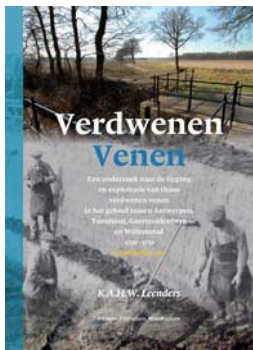
Hoe bestellen?

Je kan het kopen op het secretariaat van het regionaal landschap de Voorkempen (Kasteeldreef 55, 2980 Zoersel; e-mail: info@rldevoorkempen.be) of via het internet www.rlkm.be/webshop bestellen.

Voor hoeveelheidskorting en info: e-mail: info@rlkm.be of tel. 089 65 56 65.

Boek 'Het verleden van verdwenen venen'

Het boek 'Verdwenen Venen - Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad 1250 – 1750 (Actualisering 2013) telt 332 bladzijden en is rijk geïllustreerd.



Dit boek is een "update" van het in 1989 gepubliceerde boek Verdwenen Venen dat bekroond werd door het Gemeentekrediet van België.

Inhoud

In dit geheel bijgewerkte en van extra illustraties voorziene boek wordt aangetoond dat vooral in de noordwestelijke helft van het bestudeerde gebied tot aan de middel-

eeuwse en latere ontginning uitgestrekte veengebieden aanwezig waren. Bovendien wordt uitvoerig beschreven waarom we die venen nu niet meer zien. Ze zijn deels weggegraven, deels weggespoeld en deels met klei bedekt. Turf en zout werd ervan gemaakt en soms werd er op het veen landbouw bedre-

ven. Het boek beschrijft ook de aanleg van de nog wel herkenbare turfvaarten en de wijze waarop die werden gebruikt. De provincie Antwerpen zette de "venenkaart" op internet. Deze is gemakkelijk toegankelijk gemaakt zodat kan worden nagegaan tot waar het veen strekte en waar de turfvaarten liepen (http://gisgeoloket.provant.be/SilverlightViewer_1_10_1/Viewer.html?Viewer=Turfdatabank). Je kan op de site allerlei geodata over turfvaarten, turfhoofden, zoutketens, venen en uitgiftes raadplegen.

De heruitgave maakt deel uit van een bredere grensoverschrijdende samenwerking tussen partijen in Nederland (West-Brabant) en België (Voorkempen) om het verhaal van de turfwinning weer tot de verbeelding te laten spreken. De afgelopen jaren hebben de Heemkundekringen uit het gebied allerlei initiatieven genomen om de turf onder de aandacht te brengen van een groter publiek. Denk aan het boekje 'Weg van de Turf' met turffietsroutes. Recenter zijn 'Het ABC van de Turf' en een 'app met fiets- en wandelroutes'.

Hoe bestellen?

Bij de uitgeverij PP (Nederland) via hun website www.picturespublishers.nl; e-mail: info@picturespublishers.nl; prijs 25 euro.

Nestvlotten voor de visdief in Broek De Naeyer (Willebroek)



Figuur 1: Aanmaak van nestvlot © Provincie Antwerpen

Visdiefjes zijn graag geziene gasten in het natuurdomein Broek De Naeyer. De sierlijke vogels behoren tot de familie van de sterns. Je vindt ze vooral aan onze kust, maar ook in het binnenland worden ze soms waargenomen. Visdiefjes bouwen geen nest, maar broeden normaal gezien op kiezelstranden. Er werden daarom enkele speciale nestvlotten (figuur 1) te water gelaten: bakken van één vierkante meter, gevuld met kiezels en schelpenzand. De vlotten liggen in het midden van de plas. Ze gaan mee met het stijgende of dalende waterpeil van de vijver en bieden voldoende bescherming tegen grondpredatoren. Zo hoopt men dat de



Figuur 2: Visdief © Provincie Antwerpen

visdiefjes (figuur 2) de weg naar de veilige broedplaatsen vlot zullen vinden. Terwijl je dit leest, kun je misschien al een koppeltje met kroost spotten vanuit de nieuwe vogelkijkhut “de aalscholver” aan de grote vijver van het provinciaal groendomein Broek De Naeyer.

Meer info

http://www.provant.be/vrije_tijd/domeinen/broek_de_naeyer/
of www.ankona.be (doorklikken > rubriek ‘provinciale domeinen’ > ‘Broek De Naeyer’)

Ecopedia - een nieuwe website van Inverde i.s.m. ANB/INBO/Natuurpunt



Opleidingscentrum Inverde heeft een ‘kennisdelingswebsite’ gelanceerd waar het in samenwerking met het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) en Natuurpunt kennis rond natuur-, groen- en bosbeheer wil verzamelen. Je kan er onder meer terecht voor video’s over graslandbeheer en tips over veilig omgaan met een kettingzaag. Met Ecopedia.be bouwt men aan groe-

nexpertise. De zoekrobot doorzoekt heel deze kennisdatabank. Met informatie over beheer, natuurtypes, flora, fauna en termen. Met zowat al je vragen over natuur-, groen- en bosbeheer kan je voortaan op ‘Ecopedia’ terecht.

Ecopedia wil de expertise en kennis die deze organisaties (Inverde, ANB, INBO en Natuurpunt) bezitten, verzamelen en tot in je woonkamer brengen. Ambitie is hét online referentiepunt te worden voor natuur-, groen- en bosbeheer. Je vindt er bijvoorbeeld aan de hand van bijpassend beeldmateriaal uitgelegd hoe je de verschillende fases van een grasland kan herkennen, welke planten- en diersoorten er huizen, hoe het grasland te onderhouden, enzovoort. Ook over veiligheid wordt een boompje opgezet: zo worden bijvoorbeeld de Europese kettingzaagstandaarden onder de loep genomen.

Meer info

<http://www.ecopedia.be>

Natuurstudieartikels

Waterroofkevers (Orde Coleoptera: familie Dytiscidae) in de provincie Antwerpen

Kevin Scheers, Parkstraat 21 bus 6, 9100 Sint-Niklaas; e-mail: aquatic.adephaga@gmail.com, GSM 0490 65 44 65

Samenvatting

Waterroofkevers zijn een groep aquatische insecten met een rovende levenswijze. Op de Belgische soortenlijst staan er 109 soorten waarvan er 94 ook uit de provincie Antwerpen gemeld werden. Door achteruitgang van de waterkwaliteit en het verdwijnen van moerassen en poelen zijn veel soorten sterk achteruitgegaan. Tijdens recent onderzoek naar waterroofkevers in België werden in de provincie Antwerpen 77 soorten teruggevonden waarvan vier enkel nog in deze provincie voorkomen. In dit artikel worden de resultaten uit de provincie Antwerpen gegeven en wordt tevens de habitatvoorkeur van de verschillende waterroofkevergemeenschappen kort besproken.

Inleiding

De familie Dytiscidae of waterroofkevers zijn een groep rovende, in het water levende kevers die verwant zijn aan loopkevers (familie Carabidae). Ze komen voor over de hele wereld in vrijwel alle niet te sterk verontreinigde, zoete en brakke oppervlaktewateren. Waterkevers leven zowel als ei, larve en volwassen dier in het water, enkel de verpopping vindt plaats op het land. Hiermee zijn ze samen met waterwantsen de enige insecten die zowel als larve en als adult in het water leven. Het merendeel van de soorten kunnen echter ook vliegen en een korte periode op het land doorbrengen. Soorten van tijdelijke wateren kunnen bij uitdroging van hun habitat tot enkele maanden ingegraven in de grond overleven. Vrijwel alle soorten zijn het hele jaar door in het water te vinden en kunnen

dan ook het jaar rond geïnventariseerd worden. Veel soorten zijn sterk gebonden aan een bepaald habitatype en erg gevoelig voor veranderingen en verontreiniging. Hierdoor kunnen ze gebruikt worden als indicatoren voor de kwaliteit van een water of leefgebied. Met recente inventarisaties wordt er getracht de verspreiding van de Belgische soorten in kaart te brengen (Scheers, 2012) maar wordt eveneens aandacht gegeven aan de kenmerken van de leefgebieden waar de soorten zich ophouden. In dit artikel wordt het voorkomen van de waterroofkevers in de provincie Antwerpen besproken.

De familie Dytiscidae wordt in België vertegenwoordigd door 109 soorten uit 30 genera. Van de 105 in Vlaanderen voorkomende soorten zijn er 94 soorten aangetroffen in de provincie Antwerpen. Na 1950 zijn veel soorten door versnippering, vervuiling, eutrofiëring en gebruik van pesticiden sterk achteruitgegaan. Tijdens recent onderzoek (Scheers, 2011; Scheers ongepubliceerde gegevens) werden in Antwerpen nog 77 soorten teruggevonden. 17 soorten werden recent niet meer waargenomen in de provincie en worden hier, en voor een aantal van deze soorten in heel België, nu beschouwd als regionaal uitgestorven. Vier soorten zijn recent enkel nog in de provincie Antwerpen aangetroffen (zie verder bij '5 voor 12' voor vier soorten (blz. 18).

Stand van zaken

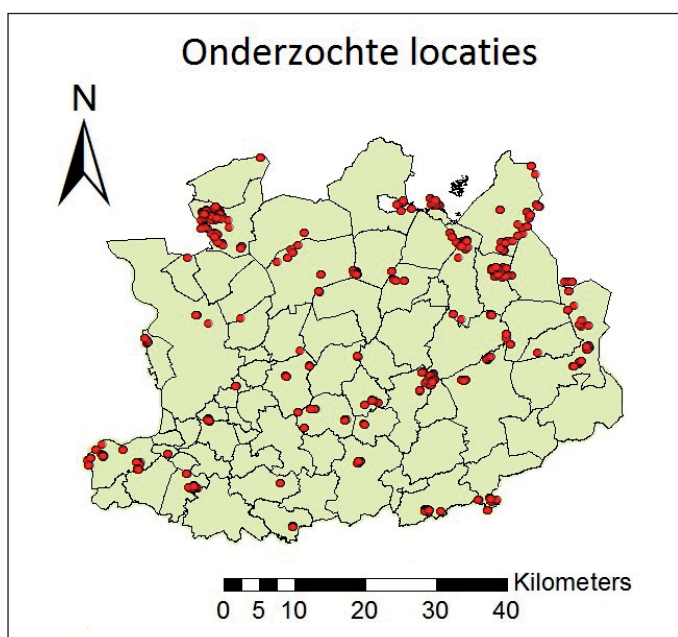
In de periode van 1850 tot 1950 waren er een vijftal entomologen die zich voornamelijk tot geheel toelagen op waterkevers



Figuur 1: *Platambus maculatus* een soort van stromende wateren die recent in de provincie Antwerpen nog op twee locaties is gevonden © K. Scheers



Figuur 2: *Hydroporus rufifrons* is een zeer zeldzame waterkever die in België enkel nog gekend is op één locatie in provincie Antwerpen © K. Scheers



Figuur 3: De spreiding van de op Dytiscidae onderzochte locaties in de provincie Antwerpen tussen 2008-2014.

en met name waterroofkevers. Deze entomologen waren actief in heel België maar de meeste vangsten gebeurden in de provincies Vlaams-Brabant en Antwerpen. Na het inactief worden van deze generatie was niemand meer gericht met deze groep bezig en werden er slechts sporadisch waterroofkevers verzameld. Tussen 1977 en 1987 werden Oost- en West-Vlaanderen en het oosten van Limburg vlakdekkend bemonsterd, maar de provincies Antwerpen en Vlaams-Brabant bleven achterwege. Sinds 2008 wordt er gepoogd het voorkomen van de waterroofkevers in België terug beter in kaart te brengen. Hiertoe werden een groot aantal inventarisaties verricht in de Kempen die in de provincie Antwerpen goed waren voor 2.928 gegevens van 77 soorten. In figuur 3 is de ligging van de onderzochte locaties weergegeven. Met name de belangrijkste natuurgebieden zijn relatief goed bemonsterd, maar daarbuiten zijn de gegevens verspreid en vooral het zuidoosten is nog onderbemonsterd. De komende jaren is er dus nog werk aan de winkel voordat de waterroofkevers volledig in kaart zijn gebracht.

Uit de provincie Antwerpen zijn er momenteel 94 soorten waterroofkevers bekend, dit komt neer op bijna 90% van de in Vlaanderen voorkomende soorten. Dankzij intensief onderzoek werden hier 77 soorten van teruggevonden, de 17 overige soorten zijn mogelijk tot vermoedelijk uit Antwerpen verdwenen.

Van 17 soorten ligt meer dan 60% van de in Vlaanderen bezette UTM- 5km hokken in de provincie Antwerpen, voor 10 soorten is dit zelfs meer dan 70%. Voor deze soorten heeft de provincie dus een grote verantwoordelijkheid. Dit geldt uiteraard in hogere mate voor soorten die daarbij nog eens zeldzaam zijn en/of een sterke achteruitgang vertonen op nationale of internationale schaal. Uit de verspreiding en analyse blijkt dat

het hier voornamelijk gaat over soorten van voedselarme en meer zure wateren die grotendeels beperkt zijn tot de Kempen. In tabel 1 staat voor elke soort het aantal Antwerpse uurhokken waarin de soort voor en na 2000 werd waargenomen, het totale aantal bezette hokken in Vlaanderen en welk percentage van deze hokken zich in de provincie Antwerpen bevindt.

Vier soorten zijn recent enkel nog gekend uit de provincie Antwerpen. Het gaat hier om de zeer zeldzame *Hydroporus rufifrons*, *Graptodytes granularis*, *Agabus striolatus* en *Dytiscus lapponicus* (zie verder onder '5 voor 12' voor vier soorten (blz. 18). Opmerkelijk genoeg hebben deze vier soorten elk een andere specifieke habitatvoorkeur. Momenteel zijn deze soorten gekend van respectievelijk 1, 2, 4 en 3 UTM-5km hokken. Indien de locaties waar deze soorten voorkomen niet beschermd worden, is de kans groot dat we deze soorten binnen enkele decennia kwijt zijn.

Coelambus novemlineatus (figuur 4) was vroeger in België enkel gekend van de Antwerpse Kempen, namelijk van de Kalmthoutse Heide, het Groot Schietveld en het Turnhouts Vennengebied. De laatste waarneming is die van het Groot Schietveld en dateert van 1978. Tijdens recent onderzoek in 2011 en 2012 (Scheers, ongepubliceerde gegevens) werd de soort daar niet meer teruggevonden. Daar *C. novemlineatus* sinds lang niet meer gevonden is en door het ontbreken van voldoende geschikt habitat (mede door de aanwezigheid van de exoot zonnebaars) is *C. novemlineatus* nu vermoedelijk uitgestorven in België.

Ook de twee habitatrichtlijnsoorten *Graphoderus bilineatus* en *Dytiscus latissimus* kwamen vroeger op meerdere plaatsen in de provincie voor. Zo zijn er van *G. bilineatus* waarnemingen bekend uit Wuustwezel, Meer, Herentals en het Turnhouts Vennengebied en van *D. latissimus* uit Kalmthout, Wuustwezel en Turnhout. De laatste waarnemingen van deze twee soorten



Figuur 4: *Coelambus novemlineatus* (Stephens, 1829) [links](#): man-netje, [rechts](#): vrouw-tje. Een in België uitgestorven soort van voedselarme, heldere wateren met kale zandbodem die vroeger gekend was van de Kalmthoutse Heide, het Groot Schietveld en het Turnhouts Vennengebied. © K. Scheers

Tabel 1. In deze tabel staat per soort het aantal UTM-5km hokken waarin die soort in de provincie Antwerpen werd gevonden voor 2000 (<2000) en sinds 2000 (>2000), het aantal hokken in Vlaanderen waarin de soort sinds 2000 werd aangetroffen (>2000 VL) en het percentage van het aantal Vlaamse bezette hokken die in de provincie Antwerpen liggen (%). (Naamgeving volgens Drost et al., 1992)

Soort	<2000	>2000	>2000 VL	%
<i>Acilius canaliculatus</i> (Nicolai, 1822)	16	30	50	60%
<i>Acilius sulcatus</i> (Linnaeus, 1758)	18	42	122	34%
<i>Agabus affinis</i> (Paykull, 1798)	5	14	24	58%
<i>Agabus bipustulatus</i> (Linnaeus, 1767)	31	71	264	27%
<i>Agabus chalconatus</i> (Panzer, 1796)	11	19	41	46%
<i>Agabus congener</i> (Thunberg, 1794)	2	8	9	89%
<i>Agabus conspersus</i> (Marshall, 1802)	1	1	11	9%
<i>Agabus didymus</i> (Olivier, 1795) figuur 6	16	8	32	25%
<i>Agabus labiatus</i> (Brahm, 1790)	7	10	15	67%
<i>Agabus melanocornis</i> (Zimmermann, 1915)	3	26	40	65%
<i>Agabus nebulosus</i> (Foster, 1771)	6	4	35	11%
<i>Agabus neglectus</i> (Erichson, 1837)	1	0	0	0%
<i>Agabus paludosus</i> (Fabricius, 1801)	3	4	31	13%
<i>Agabus striolatus</i> (Gyllenhal, 1808)	1	4	4	100%
<i>Agabus sturmii</i> (Gyllenhal, 1808)	19	27	91	30%
<i>Agabus uliginosus</i> (Linnaeus, 1761)	3	7	12	58%
<i>Agabus undulatus</i> (Schränk, 1776)	5	6	19	32%
<i>Agabus unguicularis</i> (Thomson, 1867)	2	5	8	63%
<i>Bidessus grossepunctatus</i> (Vorbringer, 1907)	3	0	0	0%
<i>Bidessus unistriatus</i> (Schränk, 1781)	9	15	24	63%
<i>Coelambus confluentis</i> (Fabricius, 1787)	4	8	30	27%
<i>Coelambus impressopunctatus</i> (Schaller, 1783)	15	34	111	31%
<i>Coelambus nigrolineatus</i> (Steven, 1808)	1	1	6	17%
<i>Coelambus novemlineatus</i> (Stephens, 1829) figuur 4	2	0	0	0%
<i>Coelambus parallelogrammus</i> (Ahrens, 1812)	1	0	9	0%
<i>Colymbetes fuscus</i> (Linnaeus, 1758)	20	54	138	39%
<i>Copelatus haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1787)	8	40	97	41%
<i>Cybister lateralmarginalis</i> (Degeer, 1774)	9	16	34	47%
<i>Dytiscus circumcinctus</i> (Ahrens, 1811)	3	0	0	0%
<i>Dytiscus circumflexus</i> (Fabricius, 1801)	4	4	20	20%
<i>Dytiscus dimidiatus</i> (Bergsträsser, 1778)	10	4	7	57%
<i>Dytiscus lapponicus</i> (Gyllenhal, 1808)	2	3	3	100%
<i>Dytiscus latissimus</i> (Linnaeus, 1758)	3	0	0	0%
<i>Dytiscus marginalis</i> (Linnaeus, 1758)	17	59	210	28%
<i>Dytiscus semisulcatus</i> (O.F. Müller, 1776)	7	0	0	0%
<i>Graphoderus bilineatus</i> (Degeer, 1774)	7	0	0	0%
<i>Graphoderus cinereus</i> (Linnaeus, 1758)	8	12	27	44%
<i>Graphoderus zonatus</i> (Hoppe, 1795)	9	14	22	64%
<i>Graptodytes bilineatus</i> (Sturm, 1835)	1	4	21	19%
<i>Graptodytes flavipes</i> (Olivier, 1795)	4	0	0	0%
<i>Graptodytes granularis</i> (Linnaeus, 1767)	8	2	2	100%
<i>Graptodytes pictus</i> (Fabricius, 1787)	14	5	41	12%
<i>Hydaticus seminiger</i> (Degeer, 1774)	16	22	54	41%
<i>Hydaticus transversalis</i> (Pontoppidan, 1763)	13	0	0	0%
<i>Hydroglyphus pusillus</i> (Fabricius, 1781)	12	32	102	31%
<i>Hydroporus angustatus</i> (Sturm, 1835)	15	34	123	28%
<i>Hydroporus discretus</i> (Fairmaire & Brisout, 1859)	6	0	5	0%

Soort	<2000	>2000	>2000 VL	%
<i>Hydroporus elongatulus</i> (Sturm, 1835)	2	0	0	0%
<i>Hydroporus erythrocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	20	40	75	53%
<i>Hydroporus gyllenhalii</i> (Schiödte, 1841)	8	38	54	70%
<i>Hydroporus incognitus</i> (Sharp, 1869)	7	28	65	43%
<i>Hydroporus melanarius</i> (Sturm, 1835)	8	29	53	55%
<i>Hydroporus memnonius</i> (Nicolai, 1822)	9	23	52	44%
<i>Hydroporus neglectus</i> (Schaum, 1845)	4	33	46	72%
<i>Hydroporus nigrita</i> (Fabricius, 1792)	10	20	64	31%
<i>Hydroporus obscurus</i> (Sturm, 1835)	7	19	26	73%
<i>Hydroporus palustris</i> (Linnaeus, 1761)	18	45	151	30%
<i>Hydroporus planus</i> (Fabricius, 1781)	15	44	136	32%
<i>Hydroporus pubescens</i> (Gyllenhal, 1808)	16	37	84	44%
<i>Hydroporus rufifrons</i> (O.F. Müller, 1776) figuur 2	5	1	1	100%
<i>Hydroporus scalesianus</i> (Stephens, 1828)	0	6	12	50%
<i>Hydroporus striola</i> (Gyllenhal, 1826)	8	15	48	31%
<i>Hydroporus tessellatus</i> (Drapiez, 1819)	4	4	27	15%
<i>Hydroporus tristis</i> (Paykull, 1798)	17	32	55	58%
<i>Hydroporus umbrosus</i> (Gyllenhal, 1826)	6	31	44	70%
<i>Hydrovatus cuspidatus</i> (Kunze, 1818)	2	1	10	10%
<i>Hygrotus decoratus</i> (Gyllenhal, 1810)	7	26	45	58%
<i>Hygrotus inaequalis</i> (Fabricius, 1777)	18	35	137	26%
<i>Hygrotus versicolor</i> (Schaller, 1783)	12	1	19	5%
<i>Hyphydrus ovatus</i> (Linnaeus, 1761)	21	29	126	23%
<i>Ilybius aenescens</i> (Thomson, 1870)	13	13	18	72%
<i>Ilybius ater</i> (Degeer, 1774)	13	16	55	29%
<i>Ilybius fenestratus</i> (Fabricius, 1781)	10	7	19	37%
<i>Ilybius fuliginosus</i> (Fabricius, 1792)	23	18	112	16%
<i>Ilybius guttiger</i> (Gyllenhal, 1808)	7	13	29	45%
<i>Ilybius quadriguttatus</i> (Lacordaire, 1835)	13	13	56	23%
<i>Ilybius subaeneus</i> (Erichson, 1837)	2	3	6	50%
<i>Laccophilus hyalinus</i> (Degeer, 1774)	29	23	55	42%
<i>Laccophilus minutus</i> (Linnaeus, 1758)	17	23	90	26%
<i>Laccophilus poecilus</i> (Sharp, 1882)	7	8	17	47%
<i>Nartus grapii</i> (Gyllenhal, 1808)	8	11	26	42%
<i>Nebrioporus canaliculatus</i> (Lacordaire, 1835)	2	0	5	0%
<i>Nebrioporus depressus elegans</i> (Panzer, 1795)	15	13	17	76%
<i>Platambus maculatus</i> (Linnaeus, 1758) figuur 1	6	2	15	13%
<i>Porhydrus lineatus</i> (Fabricius, 1775)	16	0	1	0%
<i>Rhantus aberratus</i> (Gemmingen & Von Harold, 1868)	2	0	0	0%
<i>Rhantus exoletus</i> (Foster, 1771)	16	15	34	44%
<i>Rhantus frontalis</i> (Marshall, 1802)	4	5	13	38%
<i>Rhantus suturalis</i> (MacLeay, 1825)	21	61	191	32%
<i>Rhantus suturellus</i> (Harris, 1828)	13	7	11	64%
<i>Scarodytes halensis</i> (Fabricius, 1787)	2	0	0	0%
<i>Stictotarsus duodecimpustulatus</i> (Fabricius, 1792)	7	2	4	50%
<i>Suphrodytes dorsalis</i> (Fabricius, 1787)	13	20	44	45%
<i>Yola bicarinata</i> (Latreille, 1804)	1	0	2	0%

dateren van respectievelijk 1948 en 1903). Ze staan dan ook vermeld als regionaal uitgestorven op de Vlaamse Rode Lijst (Scheers, 2012).

De grootste soortenrijkdom is te vinden in de grotere waterrijke voedselarme gebieden. Het soortenrijkste gebied is, net zoals dat voor veel groepen het geval is, Landschap De Liereman. In dit gebied werden na enkele inventarisaties tussen 2009 en 2012 maar liefst 53 soorten aangetroffen wat neerkomt op de helft van de inheemse soorten. Op de tweede plaats staat De Kalmthoutse Heide met 51 soorten gevolgd door het Turnhouts Vennengebied (44 soorten), Averbode Bos en Heide (39 soorten) en de Langdonken (38 soorten). Naast deze vijf topgebieden zijn er nog 22 andere natuurgebieden waar tussen 2010 en 2013 meer dan 20 soorten werden aangetroffen.

Habitatbesprekingen

De oppervlaktewateren worden grofweg opgedeeld in vennen en kleine plasjes in heidegebieden, moerassen, boswateren, voedselrijke wateren, stromende wateren en brakke wateren. Deze onderverdeling is arbitrair want in werkelijkheid zijn de typen intern heterogeen en lopen de opdelingen in elkaar over. Daarnaast zijn er ook een aantal minder algemene soorten die in veel verschillende habitats voor lijken te komen omdat hun voorkeuren minder duidelijk zijn.

De grootste soortenrijkdom is te vinden in vennen, oligotrofe moerassen en voedselarme verlandingssituaties. Hier komen zowel veel habitatspecifieke soorten voor als de eurytope soorten. Eurytope soorten zijn soorten die geen specifieke habitatvoorkeur hebben of m.a.w. soorten die bij zeer verscheiden milieuomstandigheden kunnen voorkomen.

Vennen en voedselarme wateren in heidegebieden zijn erg soortenrijk. Typische soorten zijn *Bidessus unistriatus*, *Hydroporus erythrocephalus*, *H. melanarius*, *H. neglectus*, *H. tristis*, *H. umbrosus*, *H. gyllenhali*, *Agabus melanocornis*, *Ilybius aenescens*, *Graphoderus zonatus*, *Acilius canaliculatus* en *Cybister lateralimarginalis*. Ook meer eurytope soorten als *Hydroglyphus pusillus*, *Hygrotus inaequalis*, *Coelambus impressopunctatus*, *Hydroporus pubescens*, *H. planus*, *Agabus bipustulatus*, *Rhantus suturalis*, *Rhantus exoletus*, *Laccophilus minutus* en *Colymbetes fuscus* zijn vrijwel standaard aanwezig. Daarnaast zijn een aantal soorten typerend voor welbepaalde ventypes. Zo is *Coelambus novemlineatus* (uitgestorven) typisch voor heldere vennen met een kale zandbodem, vermoedelijk met een voorkeur voor enige windwerking. *Laccophilus poecilus* komt voornamelijk voor in snel opwarmende ondiepe vennen met veel knolrus (*Juncus bulbosus*). Ook *Agabus labiatus* toont deze voorkeur. *Dytiscus lapponicus* komt enkel voor in permanente historische vennen met een laag veenmodder op de bodem. *Hydroporus obscurus* is dan weer gebonden aan vennen met veenmos.

Moerassen en verlandingsvegetaties zijn in erg veel en heterogene types in te delen en de grens tussen bijvoorbeeld een

ven en een moerassige laagte kan soms zeer vaag zijn. In oligotrofe moerassen en verlandingszones zijn *Hygrotus decoratus*, *Hydroporus erythrocephalus*, *H. gyllenhali*, *H. neglectus*, *H. tristis*, *H. umbrosus*, *Copelatus haemorrhoidalis* en *Agabus affinis* vrijwel standaard aanwezig. Indien er een relatief stabiel waterpeil is (bijvoorbeeld in de verlandingszone van grotere voedselarme wateren) komt ook *Hydroporus scalesianus* voor. Onder meer mesotrofe omstandigheden en kwelinvloed kunnen in moerassen zeldzame soorten als *Hydroporus rufifrons* (nooit in bos), *Graptodytes granularis*, *Agabus uliginosus*, *A. unguicularis* en *A. striolatus* (steeds in bos) voorkomen. Naarmate de voedselrijkdom toeneemt, verdwijnen voorgaande soorten en worden deze vervangen door soorten als *Hydroporus striola*, *Graptodytes bilineatus*, *Ilybius guttiger* en *Nartus grapii*.

Wateren in bossen met een dikke laag grof organisch materiaal kunnen afhankelijk van hun voedselrijkdom andere gemeenschappen bevatten. In voedselarmere omstandigheden komen hier vaak soorten voor die ook in voedselarme verlandingssituaties en vennen voorkomen zoals *Hygrotus decoratus*, *Hydroporus incognitus*, *H. melanarius*, *H. neglectus*, *Ilybius guttiger* en *Acilius canaliculatus*. In wateren met een voedselrijker karakter zijn dan weer soorten als *Hygrotus inaequalis*, *Hyphydrus ovatus*, *Hydroporus striola*, *H. palustris*, *Suphrodytes dorsalis*, *Agabus chalconatus* en *Acilius sulcatus* aanwezig.



Figuur 5: Voedselarme poel met veel vegetatie in het Olens Broek. Dergelijke voedselarme poelen hebben vaak een hoge soortenrijkdom © K. Scheers

Voedselrijke wateren bevatten voornamelijk eurytope en algemene soorten. *Hydroporus palustris* is in vrijwel heel Vlaanderen een zeer algemene soort, maar is vrijwel beperkt tot voedselrijkere omstandigheden. Verder komen hier veel eurytope soorten, vaak in grote aantallen voor zoals: *Hygrotus inaequalis*, *Coelambus impressopunctatus*, *Hyphydrus ovatus*, *Hydroporus angustatus*, *H. palustris*, *H. planus*, *Agabus bipustulatus*, *A. sturmi*, *Colymbetes fuscus* en *Dytiscus marginalis*.

Ook de zeldzamere *A. undulatus* lijkt een zekere voorkeur te hebben voor voedselrijkere omstandigheden.

In de provincie Antwerpen komen enkel **zwak stromende wateren** voor, hierdoor is het aantal rheofiele (stromingsminnende) soorten erg beperkt. Slechts vier soorten die typerend zijn voor stromende wateren werden van deze provincie gemeld. *Hydroporus discretus* komt voor in kleine bronbeekjes of beekjes met sterke kwel. *Agabus didymus* (figuur 6) en *A. paludosus* komen voor in traag stromende beken met voldoende vegetatie. *Nebrioporus depressus elegans* komt voor in de middenlopen van beken en kleine rivieren en is in Vlaanderen enkel algemeen in het Netebekken. Deze soort heeft een sterke voorkeur voor een kale zand- of grindbodem. Verder hebben ook *Ilybius fuliginosus* en *Laccophilus hyalinus* een voorkeur voor stromende of bewogen wateren en zijn hier dan ook vaak in aan te treffen. Deze twee soorten zijn hier echter niet aan gebonden.

De waterroofkeverfauna van **brakke wateren** is nog zeer slecht onderzocht. Er zijn binnen de Dytiscidae maar twee soorten die een sterke voorkeur hebben voor brakke wateren: *Coelambus parallelogrammus* en *Agabus conspersus* die overigens zelden samen voorkomen. De eerstgenoemde soort is echter niet beperkt tot brakke wateren maar is in de verspreiding wel beperkt tot de kust- en Scheldepolders. Beide soorten komen zowel voor op zandbodem als op kleibodem, al lijkt *A. conspersus* een lichte voorkeur te hebben voor een kleibodem en komt *C. parallelogrammus* juist meer in wateren met een zandbodem voor, en met name in pioniermilieus. Verder komen in brakke wateren algemenere eurytope soorten voor. In brakke pioniersituaties kan men vrijwel alle pioniersoorten aantreffen, dit komt omdat veel pioniersoorten oorspronkelijk afkomstig zijn van brakke steppemeren in Oost-Europa of van het mediterrane gebied waar de meeste soorten van stilstaande wateren halotolerant of zelfs halofiel zijn.

Vijf voor twaalf voor vier soorten

Hydroporus rufifrons (figuur 2)

Deze soort kwam vroeger op verschillende plaatsen in het centrum van het land voor. Na 1950 is de soort vrijwel overal verdwenen en recent werd ze teruggevonden op één plek bij Bouwel. Het betreft een ondiepe greppel die gevoed wordt met kwelwater en rijk begroeid is met grassen. Het gaat hier om een relictpopulatie, en vermits *H. rufifrons* vermoedelijk niet kan vliegen (Kehl & Dettner, 2007) is kolonisatie van andere geschikte habitats of herkolonisatie na plaatselijke extinctie zeer onwaarschijnlijk. Mede hierdoor is de toekomst van deze populatie, en van deze soort in België in het algemeen, erg onzeker.

Graptodytes granularis

Vroeger in vrijwel heel Vlaanderen een algemene soort, maar minder in het westen (Keirens, 1984). Net als de vorige soort is deze soort vrij plots zeer sterk achteruitgegaan. Recent werd de soort op twee plaatsen teruggevonden, namelijk in 't Ven te



Figuur 6: *Agabus didymus* een vrij zeldzaam soort van langzaam stromende wateren. Door de recente verbetering van de waterkwaliteit van beken gaat het weer iets beter met deze soort © K. Scheers

Rijmenam en in de Langdonken bij Herselt. De soort lijkt voor te komen op plekken met een lichte kwelinvloed, sterk wisselende waterstand en een veenlaagje. Mogelijk is de soort ook nog te verwachten in het Goor-Asbroek bij Herselt.

Agabus striolatus

Deze soort was altijd al erg zeldzaam in Vlaanderen (slechts zeven vondsten voor 2000) en dook af en toe ergens op. De laatste vier jaar werd ze op vier plaatsen aangetroffen namelijk in de Liereman (1ex), Oelegem (4ex), Retie (2ex) en Herselt (1ex). Deze soort is voornamelijk in de winter en vroege lente actief, wanneer de waterstand in broekbossen het hoogst is, vermoedelijk wordt de soort mede hierdoor weinig gevonden. Behalve de aanwezigheid van kwel, veel organisch materiaal en de beschaduwing is er weinig gelijkenis tussen de verschillende locaties. Het vliegvermogen van deze soort is vermoedelijk zeer gering en het verspreide voorkomen is dan ook het gevolg van de zeer specifieke habitatvereisten en tevens het feit dat deze soort erg moeilijk te vinden is.

Dytiscus lapponicus

Deze noordelijke soort bereikt in het noorden van de Kempen de zuidgrens van haar verspreidingsgebied. Ze is bij ons altijd al zeer zeldzaam geweest. Ze komt voor in permanente, onbeschaduwde vennen met een dikke laag veenmodder op de bodem en verlandende oevers. Volgens Van Dorsselaer (1957) en Kehl & Dettner (2007) kan *D. lapponicus* niet vliegen, en kolonisatie van nabijgelegen vennen gaat vermoedelijk erg moeizaam. Kolonisatie van en uitwisseling tussen verschillende gebieden is zeer onwaarschijnlijk. Ondanks de bescherming van de gebieden waar de soort nu voorkomt, is de soort mogelijk bedreigd door opwarming van het klimaat (Foster e.a., 2009; Foster, 2010) en venherstel.

Conclusies

De provincie Antwerpen herbergt 73% van de in Vlaanderen inheemse soorten Dytiscidae, vier soorten komen momenteel enkel nog in deze provincie voor: *Agabus striolatus*, *Dytiscus lapponicus*, *Graptodytes granularis* en *Hydroporus rufifrons*. Hiermee is de provincie Antwerpen op het vlak van waterroofkevers de soortenrijkste provincie in België. De Antwerpse natuurgebieden zijn voor deze subfamilie van groot belang. Van de typische Kempense soorten, komen er in de Antwerpse Kempen nog goede populaties voor. Een aantal van deze soorten komen uitsluitend in natuurgebieden voor: *Dytiscus lapponicus*, *Graphoderus zonatus*, *Rhantus suturellus*, *Agabus labiatus*, *Hydroporus obscurus*, *Graptodytes granularis* en *Laccophilus poecilus*. De belangrijkste natuurgebieden zijn Landschap De Liereman, Kalmthoutse Heide, Turnhouts Vennengebied, Averbode Bos en Heide en De Langdonken met respectievelijk 54, 48, 44, 39 en 38 soorten. Belangrijke bedenking is dat zelfs de provincie Antwerpen, die voor Dytiscidae momenteel één van de best bemonsterde provincies is, nog lang niet vlakdekkend bemonsterd is.

Er zijn momenteel nog niet genoeg gegevens om voor waterroofkevers soortspecifieke beheermaatregelen te geven, maar er zijn wel enkele algemene maatregelen die een gebied aantrekkelijker maken voor waterroofkevers. Eerst en vooral is variatie van een gebied, net als voor alle planten en dieren, een belangrijk gegeven. Deze variatie zorgt ook voor meer uitwijkmogelijkheden binnen het gebied voor meer kritische soorten. Hoe meer variatie hoe meer soorten. En ook de algemene regel dat matig voedselarme tot voedselarme milieus doorgaans meer bijzondere soorten herbergen geldt voor deze insectengroep. Daarnaast is het gebruikelijke beheer van poelen ten behoeve van amfibieën vaak negatief voor waterroofkevers en andere insecten. Bij dit beheer wordt de poel elke paar jaar geschoond om verlanding tegen te gaan. Waterroofkevers hebben net als veel andere (semi-) aquatische organismen een voorkeur voor dichtbegroeide deels verlandende wateren. Algemene eurytope soorten komen veelvuldig voor in meer open en regelmatig geschoonde poelen, de zeldzame soorten ontbreken hier echter vaak omdat er vaak niet genoeg schuilmogelijkheden zijn en de poel vaak erg eentonig is. Daarnaast zijn een groot aantal zeldzame soorten weinig mobiel (bijvoorbeeld doordat slechts een klein deel van de populatie kan vliegen) en kunnen zij dus niet uitwijken naar andere gebieden of gebieden herkoloniseren. Slechts een deel van de poel schonen is hier vaak een betere oplossing. Een andere vuistregel is dat vissen uit den boze zijn (met uitzondering van inheemse soorten in stromende wateren). Kleine roofvissen als stekelbaars en met name zonnebaars (*Lepomis gibbosus*) en Amerikaanse hondsvij (*Umbra pygmaea*) zijn belangrijke predatoren van insecten, waaronder larven van waterroofkevers. Zeker de laatste twee hebben een sterk negatief effect omdat deze invasieve exoten veel voorkomen in wateren waar van nature geen vissen voorkomen (bijvoorbeeld door een te hoge zuurtegraad). Ook andere vissen zoals karperachtigen hebben een negatief effect. Deze

woelen veel in de bodem waardoor het water troebel wordt en submerse (= ondergedoken waterplanten, die geheel onder water groeien) vegetatie, en daarmee geschikt habitat, verdwijnt.

Na een aantal jaren gericht onderzoek begint de ruwe verspreiding van de verschillende soorten duidelijk te worden. Van een groot aantal zeldzame soorten zijn relatief veel nieuwe gegevens en er werden enkele soorten herontdekt of zelfs nieuw gemeld voor Vlaanderen. Er is echter nog een lange weg te gaan voordat we een gedetailleerd beeld hebben van de verspreiding en de habitatvoorkeur van deze zeer interessante groep. Zowel in de provincie Antwerpen als in de rest van Vlaanderen is er nog veel te ontdekken.

Iedereen die mee wil werken aan de inventarisatie van en het onderzoek naar waterroofkevers is meer dan welkom. Waterroofkevers zijn met een fijnmazig net of een zeef vrij makkelijk te bemonsteren door tussen de watervegetatie te scheppen. De meeste soorten laten zich zonder al te veel moeite determineren en met 105 soorten in Vlaanderen is dit zelfs voor beginners een vrij toegankelijke groep. Waarnemingen kan men, steeds vergezeld met een foto ter controle, ingeven op www.waarnemingen.be. Ook ongedetermineerde waterkevers die gevangen worden tijdens onderzoek in wateren (zoals poelen onderzoek of toevallige vondsten in amfibieënuiken) zijn steeds welkom. Via e-mail kan men steeds met de auteur contact opnemen.

Literatuur

- Drost M.B.P., Cuppen H.P. J. J., Van Nieukerken E.J. & Schreijer, 1992: De waterkevers van Nederland. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht. 280 p.
- Foster G. N., Nelson B. H. & O Connor Á., 2009: Ireland Red List No. 1 Water beetles. National Parks and Wildlife Service, Department of Environment, Heritage and Local Government, Dublin, Ireland. 70 p.
- Foster G. N., 2010: A review of the scarce and threatened Coleoptera of Great Britain Part (3): Water beetles of Great Britain. Species Status 1. Joint Nature Conservation Committee, Peterborough. 143 p.
- Kehl S. & Dettner K., 2007: Flugfähigkeit der in Deutschland vorkommenden Adephegen Wasserkäfer (Coleoptera, Hydradephaga). *Entomologie heute* 19: 141-161.
- Keirens G., 1984: Verspreiding en biotoopbeschrijving van de Belgische Hydroporinae (Coleoptera: Dytiscidae). Rijksuniversiteit Gent, Gent. 80 p.
- Scheers K., 2011: Waterkevers in de Antwerpse en Limburgse natuurgebieden (Noteridae, Hygrobiidae en Dytiscidae), Stageverslag. Van Hall Larenstein, Velp. 64 p.
- Scheers K., 2012: Rode lijst en verspreidingsatlas van de waterroofkevers (Coleoptera: Dytiscidae) van Vlaanderen. Afstudeeropdracht. Van Hall Larenstein, Velp. 40 p.
- Van Dorsselaer R., 1957: Catalogue des Coléoptères de Belgique III, 4 Dytiscidae (Adephega, Caraboidea). Société Royale d'Entomologie de Belgique, Bruxelles. 3-31.

Rossig fonteinkruid gevonden in Zondereigen – vallei van het Merkske

Stijn Leestmans (e-mail: stijn.leestmans@vlm.be; GSM 0479 93 21 12) en

Bart Hoeymans (e-mail: bart.hoeymans@lne.vlaanderen.be; GSM 0479 79 93 61)



Op 9 oktober 2013 is in een pas gegraven ven in Zondereigen (Baarle Hertog) een 50-tal planten van rossig fonteinkruid (*Potamogeton alpinus*) gevonden.

Deze soort is na 1983 niet meer met zekerheid in Vlaanderen gezien en daarom is deze nieuwe vondst een echte opsteker. Toch is het niet helemaal onverwacht dat de soort zo dicht bij de Nederlandse grens opduikt. In Noord-Brabant is deze soort niet zo zeldzaam met verschillende vindplaatsen, vooral ten westen van Breda.

De soort heeft een lang levende zaadbank en als bij werkzaamheden de zaden terug aan de oppervlakte komen, kan ze indien de omstandigheden gunstig zijn, snel herkoloniseren. Dat is wat er hier is gebeurd.

De afgelopen jaren zijn er heel wat inrichtingswerkzaamheden uitgevoerd door de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) in de vallei van het Merkske in het kader van de ruilverkaveling (RVK) Zondereigen. Daarbij worden o.a. veel poelen en vennen gegraven of herstelt i.f.v. boomkikker en kamsalamander. Ook worden heel wat natte graslanden hersteld door middel van afgravingen en herstel van de waterhuishouding.

(*) korte toelichting begrip 'Chara weide': Kranswieren (Characeae of kransbladsoorten) zijn de voorouders van de landplanten. Kranswieren planten zich net als varens en mossen voort met sporen. Kranswieren zijn waterplanten en echte pionier soorten. In pas ontstane wateren, zoals een uitgebaggerde sloot of een nieuwe poel, zijn het vaak de eerste waterplanten die verschijnen. (bron: <http://nl.wikipedia.org/wiki/Kranswieren> en <http://www.kranswieren.nl/>)

Het ven dat in het voorjaar van 2013 is gegraven is bij toeval ontstaan. Het perceel waar het ven in ligt, was een dotterbloem-grasland waar een boerenpaard op stond met als afscheiding een diepe gracht. Om die diepe gracht te verondiepen, en een vervilde laag te plaggen i.f.v. vegetatieherstel is de kraanman over het perceel gereden en is de kraan een meter diep weggezakt in de venige ondergrond. De kraan heeft zich moeten uitgraven waardoor een diepe sleuf in het perceel is ontstaan.

Om dit ongeluk op te lossen is beslist om vanuit de gracht de percelen langs beide zijde van de gracht schuin uit te graven waardoor het ven is ontstaan. Een paar dagen voor de vondst is het ven leeg gelaten om er een permanente stuw te plaatsen en toen kwam het rossig fonteinkruid aan het licht. Tevens waren er al op verschillende plaatsen zogenaamde 'Chara weides'(*) van *Chara globularis* aanwezig.

Dit voorbeeld zet ons aan het denken over het inplanten van poelen en vennen bij inrichtingswerken. Deze worden nog te vaak op de overhoekjes en botanisch minst kansrijke percelen aangelegd want we willen vaak geen kansrijke plekken voor vegetatieherstel opofferen aan waterpartijen. Het opduiken van soorten zoals rossig fonteinkruid en andere meer eisende soorten laat zien dat ook poelen en vennen nood hebben aan een prima abiotiek, ook reeds bij de inrichting.

Bij het uitvoeren van de RVK Zondereigen werden er al vele inrichtingswerken uitgevoerd door de Vlaamse Landmaatschappij en er staan nog inrichtingswerken te wachten op uitvoering. Als deze inrichtingswerken gevolgd worden door een goed natuurbeheer (zal gebeuren door het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)) dan kunnen er de volgende jaren nog meer zeldzame soorten verwacht worden in de vallei van het Merkske.

De vondst van rossig fonteinkruid, na 30 jaar afwezigheid in Vlaanderen, laat het beste hopen.

Nuttige links op het internet:

<http://www.vlm.be/algemeen/projecten/Projectendatabank/Pages/default.aspx>

<http://waarnemingen.be/waarneming/view/79644333>



Rossig fonteinkruid (*Potamogeton alpinus*) is een overblijvende, ondergedoken waterplant (zie foto © Stijn Leestmans). De soort staat op de Vlaamse Rode Lijst van planten als met uitsterven bedreigd. De plant wordt 50 - 150 cm lang en heeft een sterk vertakte wortelstok.

De ronde stengel is tijdens de bloei meestal niet vertakt en kan tot tien aren hebben. De ondergedoken, dunne, doorschijnende, soms roodachtige, langwerpige- spatelvormige tot omgekeerd eivormige bladeren hebben een gave rand en stompe top. De plant bloeit van juni tot in augustus. De groenige bloemen zitten in een 3 - 10 cm lange aar. De aarsteel heeft overal dezelfde dikte en zijn in een korte tot vrij lange steel versmald. De plant komt voor in zoet, stilstaand of stromend, matig voedselrijk water.

(Bron: http://nl.wikipedia.org/wiki/Rossig_fonteinkruid)

In beeld of op ANTenne

In deze rubriek brengen we minder gekende natuurprojecten of natuurstudieverenigingen- of werkgroepen in de kijker.

Ken jij een vereniging of project dat je in de kijker wil plaatsen en dat in deze rubriek nog niet aan bod is geweest? Laat het ons weten (e-mail: ankona@admin.provant.be)!

De Koninklijke Vlaamse Dendrologische Vereniging (KVDV)

Christiaan Colman, secretaris van KVDV



Historiek

De Vereniging zag voor het eerst het levenslicht in 1937 en is daarmee de oudst bestaande dendrologische vereniging van België. Meer bepaald op 22 mei 1937 werd te Antwerpen (Deurne – Rivierenhof) de “*Vlaamse Dendrologische Vereniging van België*” – toen ‘kortweg’ de V.D.V.V.B. genoemd – boven de doopvont gehouden.

In 1992 krijgt deze ‘feitelijke’ vereniging van Z.K.H. Boudewijn het predicaat ‘Koninklijke Maatschappij’ toebedeeld. Vanaf dan zal de vereniging dan ook “*Koninklijke Vlaamse Dendrologische Vereniging*” heten (of kortweg KVDV).

Wat is dendrologie?

Het woord dendrologie komt van ‘dendro(s)’ of boom en ‘logie’ wat studie betekent, m.a.w. de bestudering van de bo(o)m(en). Dendrologen houden zich bezig met het bestuderen en op naam brengen (= taxonomie) van bomen, struiken en heesters. Het bekijken van bloem, blad, schors, groeiwijze... Een boom staat natuurlijk in relatie met een heel biotoop van grassen, kruiden, zoogdieren, vogels, insecten.... Een boom bekijken zonder het hele plaatje te bekijken, is dan ook onzin: heel de natuur krijgt de aandacht van de dendroloog.

Onze doelstellingen zijn:

- Het verspreiden van de belangstelling voor en kennis over bomen, struiken en heesters bij een ruim publiek van liefhebbers en professionals;
- Op een aangename en leerrijke maar niet-schoolse wijze ‘doorbomen’ met gelijkgestemden over alle houtgewassen;
- Het determineren (op naam brengen) van planten in tuinen en parken;
- Het ondersteunen, in stand houden, bewaren en promoten van plantencollecties, waardevolle bomen en heesters;
- Adviseren van personen, bedrijven en openbare besturen bij de juiste plantenkeuze;
- Het verruimen van de plantenkennis bij personen, van leek of amateur tot professionele kwekers en tuinarchitecten en overheidsmensen en -organisaties die beroepsmatig veel met planten werken.

Activiteiten

We organiseren in de winterperiode voordrachten waarbij sprekers worden uitgenodigd die expert zijn in hun vakgebied.

Ook doen we uitstappen naar arboreta, bezoeken privécollecties en onderzoeksinstituten en dit meestal onder begeleiding van een ervaren gids.

Zo kan je als lid deelnemen aan de eerstvolgende excursies:

- zondag 18 mei: tuinbezoeken aan Koen van den Berg, Westerlo en Michel Boutsen, Geel
- zondag 8 juni: arboretumbezoek van familie De Praetere, Waasmunster
- zaterdag 28 juni: bezoek aan de collectietuin van Piet Baetens, Laarne

Binnen de vereniging is sinds kort een werkgroep opgestart die zich specifiek zal bezighouden met advies over aanplantingen en rondleidingen op het ANB-domein ‘Vordenstein’ (Schoten) (zie <http://www.natuurenbos.be/>). Deze werkgroep wordt geleid door Tom Joossens. Wie deze werkgroep mee wil ondersteunen, mag dit steeds laten weten (e-mail: heesterbroeck@telenet.be) aan Tom.

Bibliotheek en de nieuwsbrief ‘Bladgroen’

In 2012 overlijdt onze erevoorzitter Albert Van Hoof en laat ons de volledige toenmalige bibliotheek na. In datzelfde jaar werd gestart met de inventarisatie van de KVDV-bibliotheek. Deze



Figuur 1: Onder deskundige leiding van bestuurslid Harry bezoek aan het arboretum “Trompenburg” bij Rotterdam (NL) (dd. 22/08/2010) © Christiaan Colman



Figuur 2: Uitstap KVDV naar het Xylarium van Tervuren (dd. 10/03/2012) © Christaan Colman

bibliotheek (in Provinciaal Groendomein Pulhof te Wijnegem) is er voor de leden. De duurdere of zeldzamere exemplaren kunnen enkel ter plaatse in ons 'clublokaal' geraadpleegd worden. Best dat je vooraf een bestuurslid op de hoogte brengt van je plaatsbezoek.

Leden ontvangen regelmatig een nieuwsbrief (digitaal per e-mail of per post) met o.m. de volledige jaarkalender van het lopende jaar.

Wil je lid worden van de vereniging?

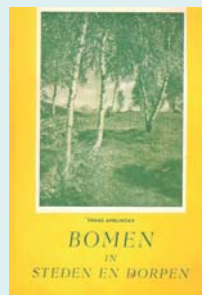
Hierboven kon je al lezen van welke voordelen leden kunnen genieten. Van zodra je je lid maakt, kan je deelnemen aan onze activiteiten of kan je zelf je voorstellen op de jaarlijkse be-

stuursvergadering brengen. Elk lid mag ook zijn/haar eventuele suggesties voor bezoeken aan (privé-)tuinen-, arboreta-, instituut-, groendomein- of natuurdomein kenbaar maken aan het bestuur.

Het lidmaatschap bedraagt slechts 10 euro/jaar (KVDV, Rekeningnummer 736-0015408-49 of IBAN: BE97 7360 0154 0849 / BIC: KREDBEBB).

Bibliografie

Er zijn vanuit de vereniging enkele publicaties gepubliceerd van de hand van Frans Amelinckx:



- Sparrebomen, dennebomen en pijnbomen... zijn niet gelijk (Datum publicatie onbekend)
- Lexicon Dendrologicum (Uitgeverij De Sikkels, Antwerpen van 1955)
- Bomen in Steden en Dorpen (Bioskosmos Reeksnummer 23 van 1957)

Meer info

Website: <http://www.kvdv.info>

Maatschappelijke zetel: Alice Nahonlei 45, 2900 Schoten

Secretariaat & correspondentieadres:

Duffelsesteenweg 263, 2550 Kontich

Clublokaal en bibliotheek: Provinciaal Groendomein Pulhof in Wijnegem

e-mail: laserpitium@telenet.be; DendroChris@gmail.com

Het HoutstudieCentrum vzw in Mortsels (HCTO)

Historiek en doelstellingen

Op 23 oktober 1959 werd het 'HoutstudieCentrum voor het Technisch Onderwijs', verkort HCTO, opgericht in Antwerpen. Vanaf 17 mei 2010 werd de officiële naam veranderd in 'Houtstudiecentrum', maar de afkorting HCTO werd behouden.

Dit centrum heeft verschillende doelstellingen:

1) De **technologische en esthetische kennis** van het hout te bevorderen door:

- het inrichten van voordrachten, monsterbeurzen, uitstappen en tentoonstellingen
- het samenstellen en ter beschikking stellen van technische verslagen, brochures en monsters
- het aanleggen van documentatiemateriaal (voor leden en niet-leden)

- op te treden als technisch raadgevend orgaan voor de leden (rechtstreeks of in samenwerking met andere organisaties).

2) **Stimuleren van contacten** tussen het onderwijs, de administratie en de industrie door:

- voorstellen en/of inrichten van schoolbezoeken aan bedrijven
- het inrichten van studiedagen en workshops
- een degelijke voorlichting tot het bevorderen van de erkenning van de beroepsvorming, opgedaan in het technisch onderwijs.

3) **Info-uitwisseling** tussen haar leden en naar anderen.

Het HCTO is een vzw die gedragen wordt door vrijwilligers. Onder de leden zijn diverse vakspecialisten met kennis en



ervaring in de houtbranche. Juist deze belangrijke kennis wil ze bundelen en verspreiden onder een zo ruim mogelijk publiek. Dus iedereen, in binnen- en buitenland, die door het beroep of door persoonlijke belangstelling zich aangetrokken voelt tot hout en/of houtstudie kan bij deze vereniging terecht.

Ze houdt nauw contact met diverse vakorganisaties in binnen- en buitenland. Hun slogan is: HOUT LEREN KENNEN = HOUT LEREN BENUTTEN = HOUT LEREN WAARDEREN.

Activiteiten

Het HCTO organiseert regelmatig interessante bezoeken aan houtbedrijven, werkplaatsen, arboreta en bossen. Maandelijks wordt er een houtstudie-avond georganiseerd en uiteraard organiseren zij voordrachten en regelmatig houtherkenningscursussen voor professionelen, hobbyisten, studenten en docenten.

Hun driemaandelijkse tijdschrift en ledenblad heet 'HCTO-BLAD'.

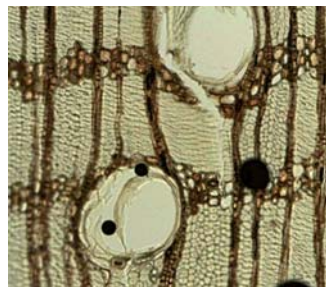
Didactisch materiaal en documentatie

De vereniging stelt tegen een billijke prijs houtmonsters ter beschikking. Tevens kunnen zij documentatiebladen, brochures en technische gegevens aanbieden. Zij geven ook technische steekkaarten uit en een houtstudiebox als hulp voor iedereen die aan houtstudie wil beginnen.

Voor de beginnende houtverzamelaar en voor de student en/of docent kan je bij hun altijd terecht voor didactisch materiaal zoals houtdozen en losse houtstalen alsook fineerkaften en losse fineerbladen op A4-formaat. Daarnaast bieden zij uniek studiemateriaal aan met in eigen beheer twee uitgegeven boeken zoals 'Loofhout herkennen' en 'Fineer: alle aspecten van fineer'.



Figuur: Begeleide excursie van de vereniging © HCTO



Figuur: Een coupe van een kopse houtsnede van Azobe, gezien onder de microscoop © HCTO

Wens je lid te worden van HCTO?

Het lidgeld varieert tussen 20 euro (studenten, > 65+) en 24 euro. Voor dat bedrag krijg je waar voor je (lid)geld en ontvang je o.m. vier maal per jaar hun tijdschrift 'HCTO-BLAD'. Tevens heb je recht op 5% korting op allerlei dienstproducten (de houtstudiebox, de massieve hout- en fineermonsters, ...) en geven zij gratis advies bij determinatie van houtsoorten.

Geïnteresseerd? Elke dinsdagavond van 20-22 uur zijn zij aanwezig in hun clublokaal (Deurnestraat 54 te 2640 Mortsel).

Meer info

Secretariaat HCTO, HoutstudieCentrum vzw
e-mail: info@hcto.be; GSM 0486/07 55 49
Website: www.hcto.be



Figuur: De verzameling van houtmonsters © HCTO

Inhoud

02 Colofon

02 ANKONA-nieuws

- Verslag van de 17^{de} editie van ANKONA-ontmoetingsdag (8 februari, Antwerpen)
- Studierapport 'Waardebepaling van hoogveenrelicten in de provincie Antwerpen' online raadpleegbaar
- Nieuw provinciaal logo ... wijzigt de vormgeving van (de cover) ANTenne!

04 Actualiteit

- Het poelenproject van het regionaal landschap Rivierenland (inventarisatie)
- Onderzoek rond het beheer van de vlasrootputten in Klein-Brabant
- De blauwgraslanden in het Vrieselhof (Ranst)
- 'Bioblitz' in provinciaal groendomein Rivierenhof (weekend 21-22 juni, Deurne)
- Vissen meten is weten – voor én na de beheerwerken!
- Recente boeken: 'Landschappen voor het leven' en 'Verdwenen Venen'
- Nestvlotten voor de visdief in Broek De Naeyer (Willebroek)
- Ecopedia – website van Inverde i.s.m. ANB/INBO/Natuurpunt

Activiteitenkalender (uitneembare middenkatern)

14 Natuurstudieartikels

- Waterroofkevers in de provincie Antwerpen (Kevin Scheers)
- Rossig fonteinkruid gevonden in Zondereigen – vallei van het Merkske (Stijn Leestmans, Bart Hoeymans)

21 In beeld of op ANTenne

- De Koninklijke Vlaamse Dendrologische Vereniging (KVDV)
- Het HoutstudieCentrum vzw in Mortsel (HCTO)



**Provincie
Antwerpen**

Departement Leefmilieu

Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid (DMN)
team 'Natuur & Landschap' (ANKONA-secretariaat)
T 03 240 59 88 • F 03 240 57 52