

Antenne

U.V.

TIJDSCHRIFT VAN DE ANTWERPSE KOEPEL VOOR NATUURSTUDIE - ANKONA



ANTWERPSE KOEPEL VOOR NATUURSTUDIE

4

JAARGANG 7
NUMMER 2013/4
OKTOBER - DECEMBER 2013

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 / 03 240 57 28
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

Werken mee aan dit nummer

Hanne Carlens, Pieter Cox, Alain De Vocht, Annelies Dupont, Paul Hendig, Dirk Meeus, Ramon Pasman, Koen Van Keer en Bart Vanbrabant

Foto's op de cover:

- Taploop nr. 53 in bosgebied © Arcadis
- Vier jonge haviken geringd (Prinsenspark, Retie) © Frans Emmerechts
- Ecoplantsoen in stad Antwerpen © Koen Van Keer

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.provant.be/ankona (rubriek 'nieuwsbrieven')

Verschijningsdatum van volgend nummer (2013/4):
Januari 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 1 november door te sturen naar het ANKONA-secretariaat.

Oplage:

1.200 exemplaren

Verantwoordelijke uitgever

Dirk Vandenbussche, wnd. diensthoofd Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid, Koningin Elisabethlei 22, 2018 Antwerpen

ANKONA-nieuws

Paddenstoelenexcursie tijdens de Week van het Bos



(19 oktober, Heist-op-den-Berg)

Tijdens de Week van het Bos (www.weekvanhetbos.be) zijn er in heel Vlaanderen weer leuke en tegelijkertijd leerrijke bosexcursies gepland. Zo organiseert ANKONA i.s.m. Natuurpunt Studie en de Provinciale Groendomeinen regio Kempen in het provinciaal groendomein Averegten (Heist-op-den-Berg) op zaterdagmiddag 19 oktober (14u00-17u00) een paddenstoelenexcursie. Het domein is ca. 100 ha groot en de natuurlijke afwisseling tussen bossen en weilanden vormt de aantrekkingskracht van dit domein. Binnenkort komt het ontwerp-bosbeheersplan in openbaar onderzoek zodat na definitieve goedkeuring dit beheerplan (2013-2031) verder als leidraad zal gebruikt worden voor verdere beheerwerken. Een aangepast beheer in functie van (aanwezige) paddenstoelen vormt daar onderdeel van. Roosmarijn Steeman, die namens Natuurpunt Studie het gebied inventariseerde en een beheeradvies opstelde, is onze gids.

Om een idee te hebben van wat je zoal aan flora en fauna kunt waarnemen in het groendomein kan je via www.ankona.be (rubriek 'provinciale domeinen' > 'Averegten') raadplegen.

Praktisch

We komen om 14u00 samen aan de blokhut. De blokhut bereik je via de parking aan het Boshuis (Boonmarkt 12, 2220 Heist-op-den-Berg) en vandaar wandel je verder naar rechts tot aan de blokhut.



Inktzwammen © Rembrandt De Vlaeminck

Loupe en laarzen (ingeval van regen) meebrengen.

Deze excursie is gratis maar het aantal inschrijvingen is beperkt tot 20; inschrijven vooraf is dus verplicht en kan tot 17 oktober via ANKONA-secretariaat.

Meer info

ANKONA-secretariaat: e-mail: ankona@admin.provant.be.
be of tel. 03 240 59 88; websites: www.ankona.be (rubriek 'kalender');
www.weekvanhetbos.be, www.averechten.be

Permanentie ANKONA-secretariaat tussen 12/11/2013 en 30/01/2014

Gezien de ANKONA-coördinator, Koen Cuypers, afwezig is van 12 november 2013 tem 30 januari 2014, kan je tijdens die periode je wenden tot zijn collega Peggy Beers. Gebruik daarom het ankona-emailadres (ankona@admin.provant.be). Je kan haar uiteraard ook rechtstreeks e-mailen (peggy.beers@admin.provant.be) of telefoneren (enkel op maandag/dinsdag/donderdag: tel. 03 240 57 28).

Vooraankondiging 17^{de} editie van ANKONA-ontmoetingsdag (8 februari 2014, Antwerpen)

Naar jaarlijkse traditie heeft de ontmoetingsdag plaats op de 2^{de} zaterdag van februari.

Zoals de voorgaande edities wordt deze studiedag ook nu samen met de Universiteit van Antwerpen (UA, departement Biologie) georganiseerd. Hou de datum van zaterdag 8 februari alvast vrij in je agenda want dan komen we weer samen op de UA-Groenenborgercampus in Antwerpen. Als ANTenne-lezer ontvang je hiervoor later (begin volgend jaar) een aparte uitnodiging. Het thema van de volgende editie ligt nog niet helemaal vast. Er zijn deze keer ook lezingen die de abiotische processen in het natuuronderzoek toelichten bv. in het natuurgebied Langdonken, het verschraken van landbouwgronden voor natuurdoeleinden, ... Een greep uit de andere lezingen: '30

jaar monitoring van roofvogels in de Zuiderkempen', 'grutto-populatie in de Noorderkempen', 'vleermuizenonderzoek in de Zuidrand van Antwerpen', 'broedvogelonderzoek na de heidebrand in Kalmthout', 'waterleven in de Ekerse putten (domein Muisbroek)', 'natuurvriendelijke proeftuinen onderzocht', '50 jaar mineralogische onderzoek in Vlaanderen', ...

Er worden zoals vorig jaar ook weer 2 praktische workshops georganiseerd in de bioruimte (kelderverdieping): in de voormiddag bekijken we 'bladeren onder de microscoop' en in de namiddag wordt er een praktische workshop gegeven over het determineren van vleermuizen.

Daarnaast worden nog heel wat interessante lezingen gegeven met uiteraard ook wetenschappelijke bijdragen vanuit de UA. In het volgende ANTenne-nummer (2014/1; jan-maart) lees je er meer over en krijg je een gedetailleerd programma. Getracht wordt om alle info vanaf december op de ANKONA-website te zetten (www.ankona.be) en vanaf dan kan je je ook (elektronisch) inschrijven.

Wens je gebruik te maken van de traditionele 'korte berichten-rubriek' (in de namiddag) om een mededeling te doen i.v.m. natuurstudie (projecten) dan mag je dat doorgeven aan het ANKONA-secretariaat!

Ook deze keer verzorgt de JNM-afdeling Antwerpen de gratis opvang van kinderen (7 t.e.m. 12 jaar) voor ouders die de ANKONA-dag bijwonen.

Meer info

Koen Cuypers en Peggy Beers,
e-mail: ankona@admin.provant.be; tel. 03 240 59 88 / 03 240 57 28 (de verslagen van de lezingen van vorige edities kan je raadplegen op de website www.ankona.be; doorklikken naar rubriek 'ontmoetingsdagen')



Sfeerbeelden van 16^{de} editie ANKONA-ontmoetingsdag: infostands verenigingen en lezing in aula van de UA-Campus Groenenborger

Actualiteit

Word groene geveladviseur voor de stad Antwerpen (EcoHuis)!

"Meer groen, minder grijs"

Na een pilootproject met Natuurpunt Antwerpen stad, Opsinjoren en EcoHuis Antwerpen in Antwerpen-Noord startte de stad met een grotere campagne rond geveltuinen onder de noemer "meer groen, minder grijs". Opsinjoren en EcoHuis Antwerpen steunen groepen bewoners die samen geveltuinen willen aanleggen in hun straat. Een geveltuin is een smalle groenstrook aan de straatkant, onmiddellijk tegen de gevel. Verschillende geveltuinen in een straat brengen kleur en maken de sfeer groener en vrolijker. Vogels, vlinders en bijen voelen zich er thuis. Het voetpad dient wel minstens 1,80 meter breed te zijn, zodat er 1,50 meter loopruimte vrij blijft voor voetgangers.

Samen geveltuinen aanleggen met de buren

Opsinjoren is de organisatie die buurtinitiatieven in de stad zoals speelstraten, de lentepoets en de burendag ondersteunt. Als minstens 8 buren zich samen inschrijven, dan zorgt Opsinjoren voor financiële steun voor de aankoop van de beplanting, klimhulp en potgrond.

Het EcoHuis adviseert de groep mensen en helpt hen bij de plantenkeuze. Op die manier zal elke buur een geveltuin kunnen aanleggen die prima past bij zijn/haar gevel, smaak en onderhoudsambities.

Hoe gaat het te werk?

- Minstens 8 buren doen samen een aanvraag bij Opsinjoren voor financiële ondersteuning.
- De buren spreken een datum af voor een infoavond met de buren. Op deze avond zorgt het EcoHuis voor begeleiding bij de plantenkeuze en het invullen van het aanvraagformulier.
- Opsinjoren zorgt voor het indienen van het ingevuld aanvraagformulier bij de dienst stedenbouwkundige vergunningen.
- Organiseer een gezamenlijke plantdag: koop de beplanting en leg samen de geveltuinen aan. Sluit af met een drankje en een hapje.
- Stuur uw eindafrekening naar Opsinjoren en ontvang het toegekende budget.

Groene geveladviseurs

Het EcoHuis Antwerpen zette een opleiding op voor geveltuinadviseurs, die groepen bewoners adviseren of info en advies geven op evenementen. In 2013 werden er een tiental geveltuinadviseurs opgeleid door het EcoHuis. Zij leerden hoe je



Kamperfoelie © Stad Antwerpen

een geveltuin aanlegt, welke formaliteiten je hiervoor moet vervullen, hoe je afspraken maakt met je buren, welke insectenvriendelijke planten hiervoor geschikt zijn en welke combinaties van gevelplanten je kan maken. De adviseur geeft advies op maat, aangepast aan de specifieke gevel. Ze geven ook advies over geschikte insectenvriendelijke planten voor potten en bakken, voor mensen die geen ruimte hebben voor een geveltuin. Samen adviseerden ze al meer dan twintig straten om samen groene gevels aan te leggen.

Publicatie o.a. over 'groene gevels'

Op de site van het EcoHuis Antwerpen kan je ook het boekje groene gevels downloaden. Met een doordachte plantenkeuze en goede aanleg is uw groene gevel een onderhoudsvriendelijke groene oase. U kunt zelfs een eetbare of diervriendelijke geveltuin maken! Zie website: <http://ecohuis.antwerpen.be> (> 'bewoners' > rubriek 'natuur en dieren' > 'groene gevels').

Meer info

Groene buurtinitiatieven? Opsinjoren, tel. 0800 25 8 25 of e-mail: opsinjoren@stad.antwerpen.be of kijk op www.opsinjoren.be

Wordt geveltuinadviseur? EcoHuis, tel. 03 217 08 11, e-mail: ecohuis@stad.antwerpen.be, www.antwerpen.be/ecohuis
Over stadstuinieren: www.antwerpen.be/stadstuinieren en de juiste plantenkeuze: www.velt.be/plantenzoeker.

MOS Antwerpen zorgt voor groenere schooldomeinen



Bij de aanvang van het nieuwe schooljaar staan we in dit ANtenne-nummer even stil bij het groengebeuren op school. Want groen op school is ook belangrijk: het creëert speelruimte, zuurstof en rust. Spelen in de natuur stimuleert de fantasie en het inlevingsvermogen. De individuele band met de natuur scherpt het latere milieubewustzijn aan. Een gelukt groenproject reikt verder dan groen bewustzijn en meer feitenkennis. Bewust of onbewust leren, gepland of ongepland leren, lopen door elkaar. De vergroening van de schooltuin kan ook worden gebruikt om kinderen en jongeren nieuwe kansen te bieden om hun talenten immers te ontwikkelen. Een plezierige groene omgeving maakt dat jonge mensen er zich geborgen voelen, met elkaar kunnen praten of sporten. In een positieve sfeer zijn leerlingen en leerkrachten meer betrokken bij de school. Vele redenen dus om aandacht te besteden aan groen en natuur op de school en dit in het kader van 'MOS' (= 'Milieuzorg Op School')!

Vakoverschrijdende eindtermen

Leerkrachten weten het misschien onvoldoende maar sinds september 2010 zijn er nieuwe vakoverschrijdende eindtermen. Voor het secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO – 1ste, 2de en 3de graad) is o.a. het volgende opgenomen m.b.t. eindterm 'omgeving en duurzame ontwikkeling': leerlingen moeten de waarde voelen van natuurbeleving en het (leren) genieten van de natuur.



Boven: BS De Schorre in Sint-Amands (Wilgendorp)



Links: Atheneum Klein Brabant in Bornem



Rechts: Atheneum MXM in Merksem (Romeinse tuin en wetenschapstuin)

MOS – Natuur op School

MOS staat voor 'Milieuzorg Op School' en geeft procesbegeleiding aan de scholen om op een educatieve manier aan milieuthema's te werken en zo de impact van de school op het milieu te verminderen.

Scholen dromen van een groenere speelplaats, een moestuin, enkele bomen of van nestkasten. Met de begeleiding van MOS gaan ze stap voor stap op pad om tot een goed vergroeningsplan voor hun school te komen. MOS helpt scholen om dat educatief in te passen in de schoolwerking en om leerlingen,

Kwartaaltijdschrift 'zOOm'



In het recentste kwartaalnummer van het provinciale tijdschrift 'zOOm' (2013/4, okt-dec) wordt o.m. uitgebreid ingegaan op diverse gerealiseerde groenprojecten in scholen. Je kan het tijdschrift dat je informeert

over het leefmilieubeleid van de provincie Antwerpen downloaden van de website <http://www.provant.be/leefomgeving/milieu> of via de website je gratis abonneren op een gedrukt exemplaar. In het nummer 2013/4 (okt-dec) komen volgende onderwerpen aan bod:

- Dossier: MOS Antwerpen zorgt voor groenere schooldomeinen
- Provinciepersoneel huist weldra in passieve gebouwen
- Middenkatern:
 - Campagne 'Vriend van ...'
 - Campagne 'Klimaatneutrale Organisatie 2020'
 - Campagne biodiversiteit 'lokaal bekeken': De groeninventaris
- Pluim op de hoed voor provinciaal milieuzorgsysteem
- Elektronisch milieuvergunningenloket
- Beweging in de Zuidrand (Landschapspark Zuidrand)
- 'Ronde van Antwerpen' zet een nieuwe koers uit voor het waterlopenbeheer in onze provincie
- Provinciale Milieudag 2013 – functioneel groen voor gemeenten en steden
- Gespot: jonge haviken en purperreiger in het Prinsenspark, Retie
- IJsvogel: vogelsoort van het jaar
- Agenda

leerkrachten en ouders warm te krijgen voor meer groen op school.

Wie aanwezig was op de ANKONA-ontmoetingsdag van 2012 kon hierover uitvoerig een lezing volgen van Veerle Moons. Achtergrondinfo en een aanbod voor natuur en biodiversiteit op school vind je o.m. terug op de ANKONA-website (www.ankona.be; rubriek 'Natuurfilms' > 'educatief project')

Sinds september kunnen scholen die starten met vergroening van hun school een 'starterskit voor vergroeners' ontfangen. In die kit zitten onder andere een fotokoffertje boordevol leuke ideeën, een grondboor, een rolmeter en een bodemvochtigheidsmeter. Je kunt hierover meer informatie vragen bij het MOS-team (zie contactgegevens onderaan). Zo organiseerde MOS samen met Ecoscholen (stad Antwerpen) en regionale landschappen in april 2013 een bezoek aan verschillende schooltuinen. Het verslag van die tocht vind je op <http://mos-openschooltuinen.blogspot.be>.

MOS en regionale landschappen slaan handen in elkaar

Sinds het schooljaar 2013-2014 slaan MOS, de vier regionale landschappen (Regionaal Landschap Kleine & Grote Nete, Regionaal Landschap Rivierenland, Regionaal Landschap Schel-



de-Durme, Regionaal Landschap de Voorkempen) en Landschapspark Zuidrand de handen in elkaar. Op deze manier kunnen scholen nog beter inhoudelijke ondersteuning krijgen. Zo zal er samen bekeken worden welke lokale noden er zijn voor de natuur. De ene school hangt misschien best nestkasten voor zwaluwen, een andere voor de huismus en nog een andere voor vleermuizen. Ook bij de keuze van planten kan advies gegeven worden. Om al die dromen te realiseren hebben scholen natuurlijk ook geld nodig. Hiervoor kunnen ze bij MOS en de regionale landschappen aankloppen.

Meer info

MOS-team Antwerpen: Veerle Moons, Elke Hermans, Katrien Hoeylaerts en Sofie Van Hove,
tel. 015 30 61 25, e-mail: veerle.moons@pime.provant.be
www.milieuzorgopschool.be

Studiedag 'Bescherming van zoogdieren' (9 november, Antwerpen)



Dit is de jaarlijkse studiedag van de Zoogdierenwerkgroep van Natuurpunt in samenwerking met de Zoogdierverseniging. Ditmaal staat de studiedag in het teken van de bescherming van zoogdieren. Er worden veel rapporten geschreven over hoe het met zoogdieren gaat of wat we zouden moeten doen om ze te beschermen, maar vaak blijft de uitvoering ervan achterwege. Op deze studiedag wordt nagegaan hoe we daar verandering in kunnen brengen en worden er tal van voorbeelden gegeven van concrete acties voor zoogdierenbescherming.

Plaats: EcoHuis Antwerpen, Turnhoutsebaan 139, Borgerhout
Datum: zaterdag 9 november 2013: EcoHuis Antwerpen

Meer info

Voor programma en inschrijvingen:
www.zoogdierenwerkgroep.be/activiteiten



Steenuilen-contactdag (23 november, Mechelen)

De steenuilenwerkgroep van Natuurpunt organiseert op zaterdag 23 november een contactdag. In ons vorig ANTenne-nummer kon je lezen dat deze werkgroep recent werd opgericht.

Programma:**Voormiddag:**

- 9u45: Verwelkoming door de coördinator Philippe Smets
 10u00: Steenuilennestkasten in laagstamboomgaarden (Dirk Ottenburghs)
 10u30: 20 jaar steenuilen ringen (Jos Van Kerkhoven)
 11u00: Camera onderzoek met broedende steenuilen (Stany Cerulis)
 11u30: Onderzoek naar het broedsucces van de steenuil (Philippe Smets)

Namiddag:

- 14u00: Nacht van de steenuil en steenuiltjeswandeling (Philippe Smets)
 14u15: Onderzoek naar antwoordbereidheid van steenuilen (Dries Van Nieuwenhuyse)
 14u45: 15 jaar steenuilonderzoek en bescherming in Nederland (Pascal Stroeken)

Pauze van 15u15-16u00

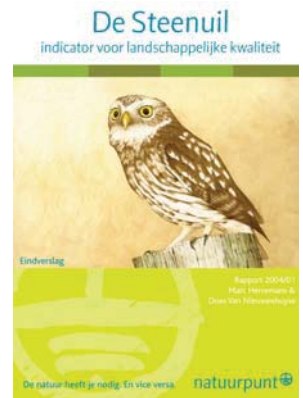
- 16u00: Reproductie en overleving van steenuilen in Nederland (Ronald van Harxen)
 16u30: Steenuilen: actie in samenwerking met de gemeente Lubbeek (Benny L'Homme)
 17u00: Slotwoord door Philippe Smets

Praktisch:

De contactdag gaat door in het Natuur.Huis, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen. Het is gemakkelijk te bereiken met het openbaar vervoer en ligt op 2 minuten wandelafstand van het station van Mechelen.

Inschrijven voor deze dag kan door een mail te sturen naar steenuilen@natuurpunt.be.

De inkom bedraagt 5 euro. Tijdens de pauzes heb je de gelegenheid om broodjes te kopen en zijn er koffie en andere dranken voorzien.



Steenuil © cover van eindverslag: 'De steenuil indicator voor landschappelijke kwaliteit' van Natuurpunt. Studie i.o.v. ANB (2004)

Meer info (en inschrijven)

e-mail: steenuilen@natuurpunt.be

Uilskuikens in Kasteel d'Ursel (Hingene-Bornem)

In het recente nummer van het tijdschrift 'Magazine – Kasteel d'Ursel' (nr. 34, juni) verscheen een interessant artikel over de inspanningen om de kerkuil terug naar dit oud maar mooi gerestaureerd kasteel te krijgen. Het toont aan dat 'erfgoed & natuur' hand in hand kunnen samengaan. Het provinciaal kasteeldomein d'Ursel in het pittoreske Hingene straalt met zijn slotgrachten, vijver en monumentale bomen rust en schoonheid uit. Het wordt beheerd door de provincie (dienst Erfgoed i.s.m. Groendomeinen). Naast de historische elementen verdienen de principes van harmonisch parkbeheer navolging. De aandacht voor de natuur en de zorg voor het milieu blijven niet beperkt tot de bosbestanden alleen. Zelfs het gebouw met zijn kasteeltorens wordt gebruikt voor biodiversiteitsacties. Zo werd o.m. samengewerkt met de Kerkuilwerkgroep Vlaanderen (Erik De Keersmaecker) en de lokale afdeling van Natuurpunt (Rupel). Zij plaatsten onlangs nestkasten voor kerkuilen en met succes! Het volledige verhaal leest je hieronder en is geschreven door Koen De Vlieger-De Wilde. (Je kan je gratis abonneren op dit kwartaaltijdschrift dat vooral de cultuurhistorische aspecten van zowel het gebouw als het domein belicht- meer info: www.dursel.be)

'Waarom zetten jullie niet opnieuw kerkuilen in de toren van het kasteel?' vroeg een bezoeker tijdens de Open Mo-



Kerkuil © Hugo Willocx

numentendag editie 2012. 'Den duc had die vroeger toch ook?'

'Ik herinner me nog goed dat er uilen nestelden in de rechartoren van het kasteel', vertelt Adhemar Spiessens uit Hin-



Jos Laevaert (links) en Erik De Keersmaecker (rechts) bij de pasgeplaatste nestkast in de toren © Adrie Luijckx

gene. 'Via een stellinggat vlogen ze naar binnen. Elk jaar werden de jongen geringd en één keer zijn ze zelfs tot in Duitsland gevlogen.' Adhemar Spiessens stond op de eerste rij wanneer er iets gebeurde op het kasteeldomein. Tijdens de jaren '60 werkte hij samen met zijn broers en zijn vader Raf regelmatig voor de hertog. In zijn opdracht sloopten ze ook de paardenstallen, de orangerie en de serres op het domein. De stenen werden schoongemaakt en verkocht. 'Achteraf gezien heb ik er veel spijt van dat ik heb meegeholpen aan de afbraak van al die gebouwen. Maar ja, hoe gaat dat als jonge gast? Ze zeggen u dat het weg moet en ge doet dat hè.'

Nauwelijks tien jaar na de afbraak van de bijgebouwen was ook de kerkuil met uitsterven bedreigd. Net zoals andere roofvogels had hij erg te lijden onder de schaalvergroting in de landbouw, het rooien van knotbomen, hagen en houtkanten en vooral het overmatig gebruik van pesticiden. Zo ontstond er een tekort aan voedselrijke leefruimte voor de kerkuil. Enkele strenge winters gaven net niet de genadeslag: in 1982 waren er in heel Vlaanderen nog amper driewintig broedlocaties. Ondertussen is het tij gekeerd onder impuls van de Kerkuilenwerkgroep, die opereert onder de vleugels van Vogelbescherming Vlaanderen. Dankzij de vele nestkasten die werden geplaatst in schuren en op kerkzolders zijn er nu elk jaar ongeveer duizend geregistreerde broedgevallen.

Erik De Keersmaecker is coördinator van de Kerkuilwerkgroep Vlaanderen voor het gebied tussen Schelde, Rupel en Nete. Samen met andere vrijwilligers van Natuurpunt Rupelstreek heeft hij de voorbije twintig jaar nestkasten geplaatst

in ongeveer alle kerktorens, maar ook in boerenschuren en zelfs op zolders van woningen. 'Ondertussen hebben we in ons rivierenland terug een stabiele kerkuilenpopulatie van ongeveer dertig broedparen. Daardoor is de drang om nestkasten te plaatsen wat bekoeld en gaan we niet langer actief op zoek. Enkel op aanvraag en op geschikte locaties plaatsen we nog nieuwe kasten.'

Het kasteel voldeed blijkbaar aan de voorwaarden: 'Kerkuilen zijn echte muizenjagers en ze maken daarbij geen onderscheid tussen de soorten. Bosranden en grasvelden die slechts enkele keren per jaar worden gemaaid, zijn uitstekende biotopen voor verschillende muizensoorten. De rechte toren van het kasteel kijkt uit over zo'n muizenparadijs. Bovendien zijn er in die toren nog stellinggaten aanwezig en vonden we er een zolderkamer die enkel met een ladder bereikbaar is. Het is natuurlijk niet de bedoeling dat de uilen binnen vrij kunnen rondvliegen. Daarom hebben we de nestkast vlak achter een stellinggat geplaatst. Om te beletten dat de alomtegenwoordige kauwen ze zouden kraken, hebben we langs de buitenzijde van het stellinggat een speciale invliegpijp gemonteerd.'

Om bewoners te lokken, worden er in nieuwe nestkasten oude braakballen gelegd. Dat zijn samengeperste resten van prooien, die in de vorm van een kleine bal door de uilen worden uitgebraakt. Erik De Keersmaecker: 'Het kan een hele tijd duren voordat een nestkast bewoond wordt, soms zelfs meerdere jaren. We kiezen ervoor om de vogels zelf hun weg naar de nestkast te laten vinden.' Enkele maanden later was het al zover: er was een kerkuil gesignaleerd op het kasteeldomein! Was hij gezwicht voor die riante, welriekende nestkast in de kasteeltoren? Nee, integendeel. Hij werd gespot in de nok van het schildersatelier, een vervallen gebouwtje in een uithoek van het park. Het atelier werd in 1875 door hertog Joseph d'Ursel gebouwd voor zijn artistieke echtgenote Antonine de Mun. Er bestaan al enige tijd plannen om het gebouw in ere te herstellen, maar budgettaire beperkingen gooien voorlopig roet in het eten.

Erik De Keersmaecker en zijn collega's plaatsten ondertussen wel een nestkast in het atelier: 'Zo kunnen de vogels er in optimale omstandigheden broeden. Waarschijnlijk vinden ze ook snel de weg naar de kasteeltoren. Wanneer de restauratie van het schildersatelier concreter wordt, kunnen we de nestkast daar probleemloos verwijderen, uiteraard buiten het broedseizoen van de kerkuilen.' En hopelijk zitten er dan binnenkort weer uilskuikens in het kasteel...

Ken je nog andere provinciaal beheerde gebouwen of domeinen in de provincie Antwerpen waar gerichte biodiversiteitsacties een kans maken, laat het ons weten! Stuur ze door naar de provinciale soortencoördinator Mieke Hoogewijs (mieke.hoogewijs@admin.provant.be) of naar het ANKONA-secretariaat (ankona@admin.provant.be).

Jonge haviken geringd in het Prinsenspark (Retie)

Op maandag 27 mei 2013 werden in een afgelegen deel van het provinciaal groendomein Prinsenspark (Retie) vier jonge haviken (*Accipiter gentilis*) geringd door Herman Berghmans, die een erkenning heeft als vrijwillige vogelringer bij het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) te Brussel.

Het ging om 2 vrouwtjes en 2 mannetjes, dat was te zien aan de forsere poten van de vrouwtjes. Volgens Herman waren de jongen al behoorlijk groot in vergelijking met andere broedsels van haviken in onze regio. Op de meeste locaties zaten de haviken nog met kleine jongen of waren ze zelfs nog aan het broeden. Deze 'vertraging' ten opzichte van andere jaren was ongetwijfeld te wijten aan het koude voorjaar. Het Prinsenspark wordt reeds lang bewoond door een koppel haviken. Sinds eind de jaren '90 heeft men weet van zeker twee nesten op geringe afstand van elkaar. Het ene nest bevindt zich in een Weymouthden, het andere in een Japanse lork. De vogels wisselen regelmatig van nest om parasieten te voorkomen. Vermoedelijk worden de nesten reeds vele jaren gebruikt door hetzelfde koppel, want de paarbinding zou volgens de literatuur voor het leven zijn. De baltsroep van het koppel kan gehoord worden vanaf begin januari en in maart voeren de haviken baltsvluchten uit. Buiten die periode zijn ze moeilijk te spotten want ze zijn erg schuw. De havik is in onze contreien een uitgesproken, erg honkvaste standvogel.

De havik komt voor in een groot deel van Europa, Azië en Noord-Amerika (in verschillende ondersoorten). Nog niet zo lang geleden werden in Europa veel roofvogelsoorten meedogenloos vervolgd. De havik is waarschijnlijk de meest vervolgde roofvogel geweest, doordat hij verschillende jachtwildsoorten zoals houtduiven, fazanten, patrijzen en konijnen en daarnaast ook tamme duiven op zijn menu heeft staan.



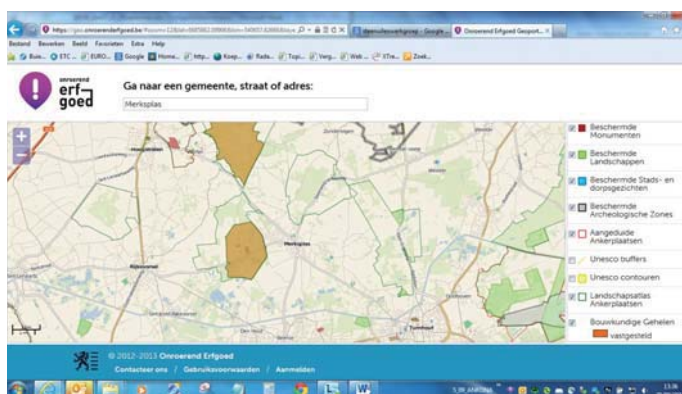
Vier jonge haviken geringd © Frans Emmerechts

In de jaren '50 veroorzaakten de onophoudelijke vervolging en ook pesticiden zoals DDT overal in Europa enorme populatiecrashes. In de jaren '60 trad een langzaam herstel in en werd de Belgische populatie geschat op 100-130 paren. Dankzij het verbod op een aantal bestrijdingsmiddelen en de sterk afgenomen vervolging zijn de populaties in de meeste landen nu weer boven het niveau van de laatste 100 jaar. De Atlas van de Vlaamse Broedvogels 2000-2002 vermeldt voor die periode een populatieschatting van 300-400 paren voor Vlaanderen. Het zwaartepunt van de verspreiding in Vlaanderen ligt in de grote boscomplexen van de Antwerpse en Limburgse Kempen.

Meer info

Dirk Meeus, Provinciale Groendomeinen regio Kempen, tel. 014 37 50 36.

Geoportaal (Vlaanderen) – vernieuwde website



Ben je in je gemeente dagelijks bezig met onroerend erfgoed en ruimtelijke planning? Of ben je geïnteresseerd in het erfgoed in je straat? Op de nieuwe site van onroerend erfgoed kan je nu op kaart beschermingen en bijhorende besluiten opzoeken - en nog veel meer!

Meer info

<https://www.onroenderfgoed.be/nl/diensten/geoportaal/>
Of rechtstreeks <https://geo.onroenderfgoed.be/>

Natuurstudieartikel

Ongewervelden en vissen in de taplopen van het Kanaal naar Beverlo

De Vocht Alain^{1,2} (e-mail: alain.devocht@pxl.be), Pasmans Ramon¹, Cox Pieter, Vanbrabant Bart, Dupont Annelies, Hendig Paul³, Carlens Hanne³

¹ PXL-BIO Research, PXL, Agoralaan gebouw H, 3590 Diepenbeek

² Centrum voor Milieukunde, Universiteit Hasselt, campus Diepenbeek, Agoralaan gebouw D, 3590 Diepenbeek

³ Arcadis Belgium, City Link, Posthofbrug 12, 2600 Berchem

Wat zijn taplopen?

Taplopen zijn niet-geklasseerde waterlopen die gevoed worden via een watertapping op een kanaal en water vervoeren naar het omliggende land, met het oog op o.a. bevoeiing van landbouwgronden of voeding van visvijvers. Het zijn dikwijls complexe, nog onvoldoende gekende en kwetsbare watersystemen met een groot hydrologisch en ecologisch belang en vaak een interessante historische achtergrond.



Figuren: (van boven naar beneden) taploep nr. 53 in bosgebied, beeld van een stuw in taploep nr. 53 © Arcadis.

1 INLEIDING

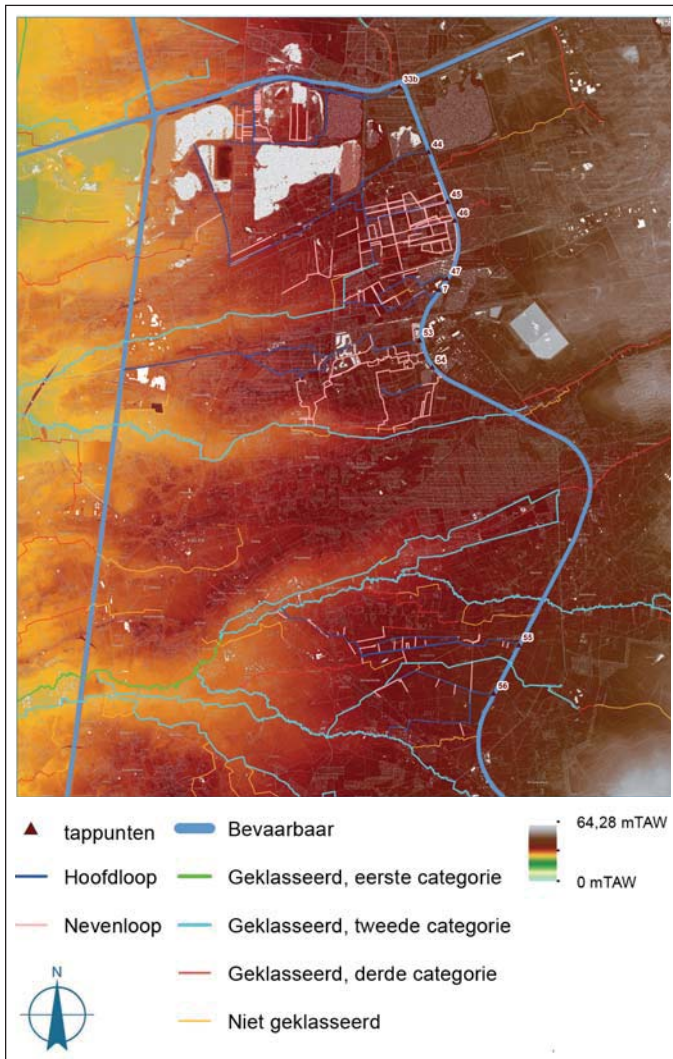
1.1 Kanaal naar Beverlo

Het kanaal naar Beverlo op de grens tussen de provincies Antwerpen en Limburg voedt via een tiental watertappingen aan de westzijde een netwerk van taplopen in Mol en Balen (figuur 1a). Deze kunstmatige waterlopen maakten historisch gezien deel uit van bevoeiingssystemen zoals De Maat en Stevensvenen. Het water wordt aangewend om natuurgebieden zoals De Maat, één van de vindplaatsen van de Kempische heidelibel, en het Buitengoor te bevoorraden, maar levert ook water voor vis- en zwemvijvers, populierenbestanden, de Kempense Golfclub en landbouwpercelen. Het Albertkanaal en de Kempische kanalen, dus ook het kanaal naar Beverlo dat in Leopoldsborg (Limburg) doodloopt, worden gevoed door Maaswater. De Maas is een regenrivier, waarvan het debiet afhankelijk is van de neerslag in de Ardennen en het noorden van Frankrijk. Door langdurig droge periodes, vooral op het einde van de zomer, kan de afvoer van de Maas sterk dalen. In deze periodes moeten waterbesparende maatregelen genomen worden, en kan de voeding van de taplopen beperkt worden.

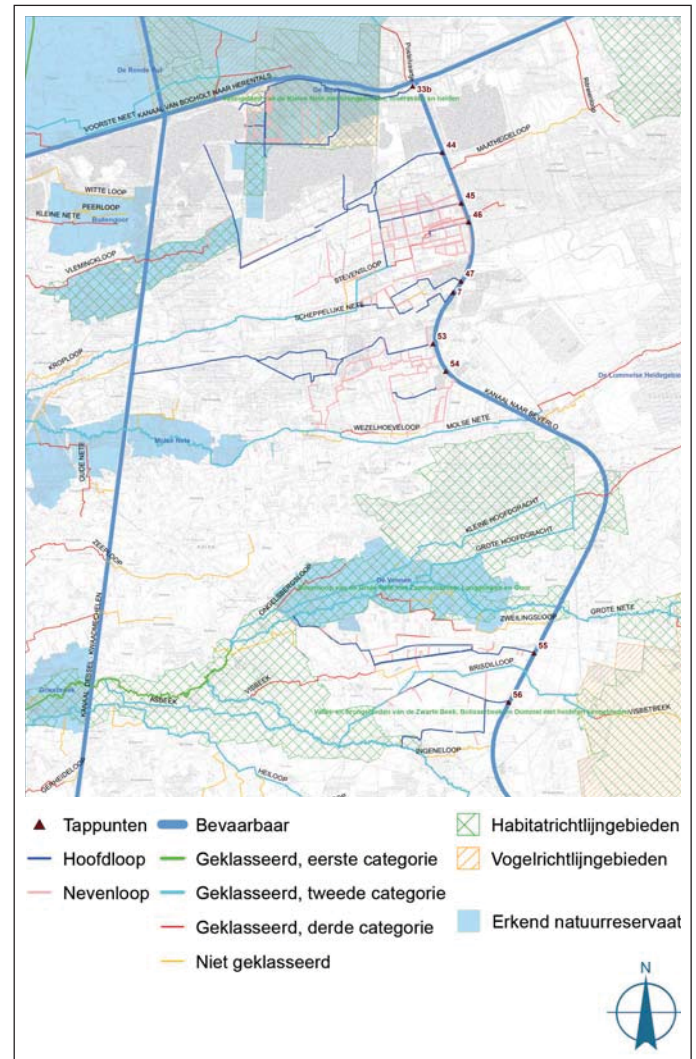
Het kanaal naar Beverlo is hoger gelegen dan het netwerk van taplopen, eens het water van het kanaal via een (af)tappunt in de taplopen komt, stroomt het via het fijnmazig bevoeiingsnetwerk verder. In theorie dient het water in de taplopen uiteindelijk weer in een kanaal terecht te komen, dit is in praktijk echter vrijwel nooit het geval. Momenteel komt een deel van het water in een door wateroverlast geteisterde regio terecht, een ander gedeelte van het tapwater mondt rechtstreeks uit in een waterloop. Het op een juiste manier beheren van de taplopen helpt dus om 's zomer watertekorten en 's winters wateroverschotten te voorkomen.

1.2 Afbakening van ecologische studie

De doelstelling van deze studie, die werd uitgevoerd door Arcadis Belgium en PXL-BIO Research in opdracht van de



Figuur 1a: Situering van de waterlopen en taplopen in het studiegebied met reliefkaart als achtergrond © Arcadis



Figuur 1b: Situering van het studiegebied met aanduiding van Natura 2000 gebieden en waterlopen © Arcadis

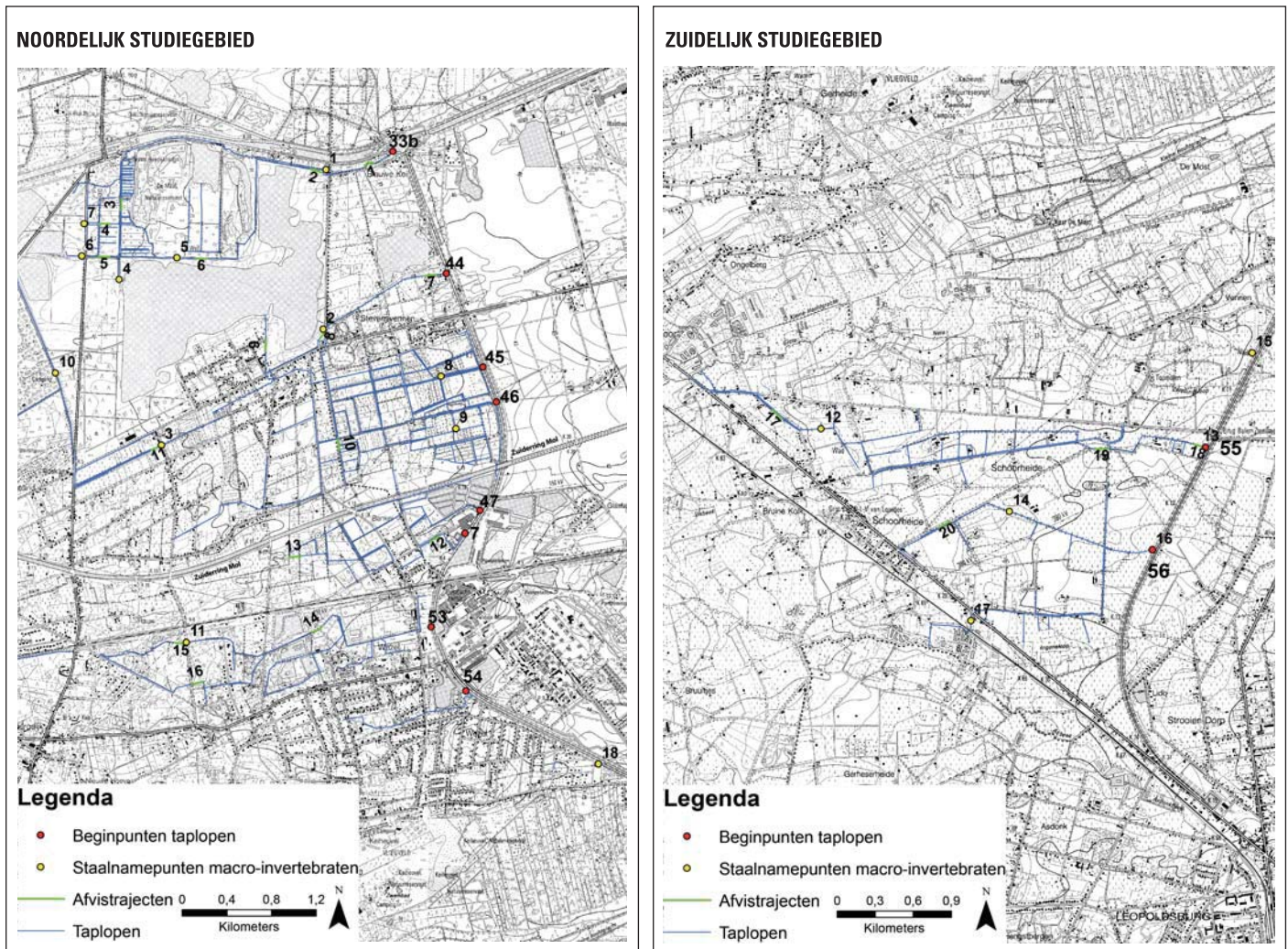
provincie Antwerpen en nv De Scheepvaart, is het onderbouwen van een juist beheer voor de verschillende taplopen. Op basis van de kennis van het watersysteem die bekomen werd door de actuele en historische toestand te inventariseren, worden specifieke doelstellingen en acties voorgesteld. Hierbij wordt rekening gehouden met zowel economische, cultuurhistorische als ecologische belangen (figuur 1b). Daarnaast is ook de wisselwerking tussen het kalkrijke Maaswater in de taplopen en het zuurdere water uit de omgeving een belangrijke factor om rekening mee te houden. In het kader van dit onderzoek werden de macro-invertebraten en de vissen in de taplopen van het kanaal naar Beverlo geïnventariseerd. De aanwezigheid van beschermde of Rode-lijstsoorten in taplopen werd gebruikt om de ecologische waarde van de verschillende taplopen te beoordelen.

Het noordelijk deel (figuur 2a, zie volgende pagina) van het studiegebied tussen het kanaal Bocholt-Herentals, het kanaal naar

Beverlo en de Zuiderring van Mol en de vallei van de Grote Nete is biologisch waardevol en faunistisch belangrijk. Het zuidelijke deel (figuur 2b) van het studiegebied kent hoofdzakelijk een landbouwkundig gebruik. Ter hoogte van Wezel domineren bossen en vijvers de omgeving. De meest noordelijk taplopen monden uit in zandputten van Mol terwijl de meer zuidelijk gelegen taplopen hun water vaak uiteindelijk afvoeren naar de waterlopen zoals de Asbeek, de Brisdilloop en de Grote Nete.

1.3 Taplopen

De taplopen zijn door de mens aangelegde watersystemen. Het zijn dus geen natuurlijke waterlopen. Uit de uitgevoerde inventarisaties en metingen blijkt dat het bodemsubstraat van de taplopen hoofdzakelijk uit zand bestaat, vaak bedekt met een dikke sliblaag. De stroomsnelheid van het water en de diepte zijn afhankelijk van de hoeveelheid water, die via het tappunt de taploopt instroomt. De zuurtegraad op de meeste staalname-



Figuur 2a en 2b: Studiegebied resp. noordelijk en zuidelijk deel – Taplopijnen van het Kanaal naar Beverlo (blauw), inclusief nummering van de beginpunten van de taplopijnen (rood) met de staalnamepunten voor macro-invertebraten (geel) en de afvistrajecten (groen). © UHasselt

Waarom een 'ecologisch' onderzoek?

Voor de taplopijnen aan het kanaal naar Beverlo is een pilotstudie opgestart door de provincie Antwerpen en nv De Scheepvaart. Deze zal leiden tot de opmaak van een beheerplan waarin gezocht wordt naar een evenwicht tussen de vraag van alle gebruikers, de druk op het watersysteem en de natuurwaarden. Op basis hiervan kan met de aangelanden gezocht worden naar opportuniteiten, maar krijgt ook nv De Scheepvaart zicht op de hoeveelheid water die watertappingen doorlaten. De volledige resultaten worden tegen eind 2013 verwacht.

Betrokkenen zijn gemeente Mol, Balen en Lommel, het regionaal landschap Kleine en Grote Nete en uiteraard de aangelanden en gebruikers van de taplopijnen.

Naast een enquête van de gebruikers van het water uit de taplopijnen, het uitvoeren van debietmetingen en een inventarisatie van de trajecten van de taplopijnen, bestaat een belangrijk deel van de studie uit een ecologische inventaris. Daarvoor zullen de taplopijnen worden ingedeeld in ecologisch homogene eenheden, trajecten genoemd. In principe wordt bij de trajectindeling met alle habitatparameters rekening gehouden. Daarbij zijn diepte-ondiepte patroon, variatie in bedding-vegetatie, oevermorfologie, oeverbeschoeiing maar bijvoorbeeld ook beekbegeleidende houtkanten van belang.

Door de wisselwerking tussen het kalkrijke Maaswater in de taplopijnen en het zuurdere water uit de omgeving vormen pH en geleidbaarheid belangrijke abiotische variabelen die resulteren in verschillende habitats en een specifieke flora en fauna (o.m. macro-invertebraten en vissen). En court de route werden dan ook enkele interessante vissoorten gevonden. Hierop bestelde de provincie Antwerpen een bijkomend visstandonderzoek dat volledig gefinancierd werd door het Visserijfonds via een overeenkomst met het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB).

punten is licht basisch. Slechts op drie plaatsen wordt een pH lager dan 7 gemeten en komt een aanzienlijke hoeveelheid gebiedseigen, zuurder grondwater in de taploop. De zuurtegraad van het kanaal naar Beverlo bedraagt in de winterperiode bij normale zuurstofverzadiging 7,7 tot 8, wat aansluit bij de gemiddelde pH in de taplopen van 7,6. (VMM, 2012). De pH in de Scheppelijke Nete en Grote Nete stroomafwaarts, de kruising met het kanaal naar Beverlo is in dezelfde periode ca. 6,7-6,8 of één pH-eenheid lager en zuurder dan de taplopen.

De gemiddelde geleidbaarheid in de taplopen (395 $\mu\text{S}/\text{cm}$) is ook vergelijkbaar maar iets lager dan deze van het kanaal naar Beverlo, die in 2012 gemiddeld 460 $\mu\text{S}/\text{cm}$ bedroeg. De geleidbaarheid, uitgedrukt in Siemens (S), is een goede indicator voor de hoeveelheid opgeloste zouten in water. De gemiddelde geleidbaarheid in de waterlopen van het natuurlijke hydrografische net zoals bijvoorbeeld de Grote Nete bedroeg in 2012 slechts 169 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (VMM, 2012). Taploop 44 heeft nog steeds een substantieel debiet dat in de zandput van Mol-Rauw terecht komt. Taplopen 7, 45, 46 en 47 voeren water af naar de Scheppelijke Nete. Taploop 54 heeft continu een beperkt debiet net zoals taploop 55 die uitmondt in de Grote Nete. Taploop 56 voert het water in de zomer dan weer af naar de Brisdilloop, terwijl er in het voor- en najaar geen tapwater wordt gebruikt.

Per geïnventariseerd traject (macro-invertebraten) werden 0 tot 18 verschillende oeverplanten waargenomen waaronder moeraswederik (taploop 53), zwanebloem (taploop 44). De oevervegetaties worden echter vooral door de omliggende percelen beïnvloed. De vegetatie wordt gekenmerkt door planten van bossen (22%), nitrofile zomen (17%) en menselijke verstoorde plaatsen (10%) naast de typische oeverplanten (19%).

In de hoofdtaplopen werden 10 verschillende soorten waterplanten aangetroffen waaronder haarfonteinkruid en water-vorkje. Klein kroos komt op bijna alle taplopen voor.

2 METHODEN

2.1 Macro-invertebraten

Staalname op 18 trajecten van 20 meter lengte

Voor de inventarisatie van de macro-invertebraten (ongewervelden) in de taplopen werd aanvankelijk uitgegaan van de mogelijk interessante wisselwerking tussen kalkrijk Maaswater en zuurder grondwater. Van de verschillende taplopen werden waterwaarden als pH, geleidbaarheid, zuurstofgehalte en zuurstofverzadiging gemeten. Op basis van deze metingen werden **18 staalnameplaatsen** geselecteerd (figuur 2a en 2b). De staalnames werden eind maart 2012 al wadend uitgevoerd. Binnen een periode van tien minuten werden er met een handnet zoveel mogelijk habitats binnen een traject van 20 meter bemonsterd. De stalen werden in het veld gefixeerd met 4% geneutraliseerde formaldehyde en in het laboratorium gespoeld over een set van drie zeven met maaswijdte tussen 2 en 0,5 mm waarna de organismen eruit

werden gepikt. In de maanden juni en juli werd er een bijkomende inventarisatie van imagines van libellen uitgevoerd. Determinatie tot op soortniveau (indien mogelijk) vond plaats in het laboratorium met behulp van een binoculaire loop en microscoop.

Beoordeling

De bepaling van de Belgische Biotische Index (BBI) is gebaseerd op het principe dat bij toenemende “verontreiniging” er een vermindering van het aantal soorten organismen optreedt, waarbij de gevoeligste soorten als eerste verdwijnen. De BBI is een gemodificeerde variant van de Tuffery en Verneaux-methode. De BBI wordt bepaald op basis van de aanwezigheid van het meest gevoelige taxon voor verontreiniging en het aantal aanwezige taxa. De biotische index ligt tussen 0 en 10, maar voor de kartering wordt deze verder gegroepeerd in vijf waterkwaliteitsklassen. De BBI is des te hoger (zuiver water) naarmate veel verontreinigingsgevoelige soorten en een groot aantal systematisch eenheden in het bestudeerde water aanwezig zijn. De minimale biotische index 0 (zeer sterke verontreiniging) wordt bereikt in aanwezigheid van enkel nog rattestaartlarven (resistenter tegen verontreinigingen) of bij afwezigheid van alle groepen.

Met de BBI beschikt Vlaanderen over een betrouwbare en robuuste index, maar omdat deze niet specifiek is voor de verschillende watertypes en aan referentiecondities kan gerelateerd worden, is de BBI niet conform aan de Europese Kaderrichtlijn Water. Daarom werd de Multimetric Macro-invertebraten Index Vlaanderen (MMIF) ontwikkeld (Gabriels e.a., 2005). De index is opgebouwd uit verschillende deelvariabelen waaronder het totaal aantal taxa, het aantal **EPT-taxa** (Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera of resp. eendagsvliegen, steenvliegen en kokerjuffers), het aantal andere gevoelige taxa, de Shannon-Wiener diversiteitsindex en de gemiddelde tolerantiescore naar vervuiling. De MMIF wordt berekend op type specifieke criteria die men moet kunnen staven aan referentiewaarden (Gabriels e.a., 2010).

Om de zeldzaamheid te beoordelen werd enerzijds gebruik gemaakt van de aangegeven zeldzaamheid op waarnemingen.be en anderzijds van beschikbare Rode Lijsten. Onder andere de Rode Lijsten van libellen (De Knijf, 2006) en waterwantsen (Bonte, 2001) werden gebruikt om de bedreigingsstatus te bepalen.

2.2 Visfauna

Staalname op 20 trajecten van 100 meter lengte

De bemonstering van de visfauna in de taplopen werd uitgevoerd met een draagbaar elektrovistoestel (figuur 3). In totaal werden in het najaar 2012 twintig trajecten met een lengte van 100 meter bemonsterd (figuur 2a en 2b). De gevangen vissen werden gedetermineerd, geteld en gemeten tot op één millimeter nauwkeurig. Na het verzamelen van de benodigde gegevens werden de vissen verspreid over het bemonsterde traject in de waterloop teruggezet.



Figuur 3: Draagbaar elektrovistoestel © UHasselt

Beoordeling

De beoordeling van deze zoetwatervissen werd uitgevoerd op basis van de wettelijke beschermingsstatus en de status op de Rode Lijst voor Vlaanderen (Verreycken e.a., 2012). Voor elk traject werd de index voor biotische integriteit (IBI) of visindex berekend (Belpaire e.a., 2000). De visindex geeft de afwijking van het huidige visbestand weer ten opzichte van het te verwachten visbestand in een onverstoorde situatie. De visindex of IBI wordt weergegeven als cijfer tussen nul en vijf. Een

score van nul betekent dat het visbestand zeer sterk afwijkt van het visbestand in referentietoestand. Dit houdt automatisch in dat de ecologische toestand van de staalnameplaats zeer slecht is. Daarentegen staat een score van vijf voor een visbestand dat overeenkomt met het visbestand in een referentiesituatie. De staalnameplaats verkeert dus in een zeer goede ecologische toestand.

3 RESULTATEN (TABEL 1 EN 2)

3.1 Macro-invertebraten

In de taplopen werden 37 taxa aan macro-invertebraten aangetroffen (tabel 3, zie p.16). Door de beperkte structuurvariatie in de taplopen blijven de BBI en MMIF indices relatief laag. Naar BBI en MMIF scoren de stalen 1, 4 en 7 het hoogst (BBI 7, MMIF 0,5-0,65) (Deze staalnamepunten zijn gelegen in de meest noordelijke taploop (taplooppnr. 33b) (Vanbrabant, 2012). Opmerkelijke soorten zijn de rivierbodempwants (*Aphe-locheirus aestivalis*), beekschaaftenrijder (*Gerris najas*), de beekrombout (*Gomphus vulgatissimus*).

In de taplopen komen verschillende prioritaire libellensoorten voor de provincie Antwerpen voor (meer info: PPS-rapport of www.provant.be/soortenbeleid). Bij de libellen zijn onder

NOORDELIJK STUDIEGEBIED

Tabel 1: BBI, MMIF (Macro-invertebraten) en IBI (vissen) scores van de bemonsterde trajecten in het noorden van het studiegebied. Groen=goed, Geel=matig, Oranje=slecht, Rood=zeer slecht en Zwart=uiterst slecht.

Invertebraten	Taplooppunt			Vissen	Taplooppunt	
Staalnr. (1-18)		BBI	MMIF	Staalnr (1-20)		IBI
1	33b	7	0,60	1	33b	2,3
2	44	6	0,45	2	33b	3,1
3	44	5	0,35	3	33b	2,9
4	33b	7	0,65	4	33b	2,8
5	33b	4	0,40	5	33b	2,9
6	33b	4	0,45	6	33b	2,3
7	33b	7	0,50	7	44	3,3
8	45	6	0,50	8	44	2,9
9	46	6	0,50	9	44	2,8
10	44	6	0,45	10	46	3,1
11	53	4	0,25	11	44	3,1
				12	7	3,3
				13	47	0,0
				14	53	3,3
				15	53	3,0
				16	53	0,0

ZUIDELIJK STUDIEGEBIED

Tabel 2: BBI, MMIF (Macro-invertebraten) en IBI (vissen) scores van de bemonsterde trajecten in het zuiden van het studiegebied. Groen=goed, Geel=matig, Oranje=slecht, Rood=zeer slecht en Zwart=uiterst slecht.

Invertebraten	Taplooppunt			Vissen	Taplooppunt	
Staalnr. (1-18)		BBI	MMIF	Staalnr (1-20)		IBI
12	55	6	0,30	17	55	0,0
13	55	6	0,55	18	55	3,4
14	56	4	0,55	19	55	1,8
15	Grote Nete	6	0,40	20	56	2,6
16	56	4	0,40			
17	56	0	0,00			
18	Molse Nete	6	0,40			

meer beekrombout, bosbeekjuffer, beekoeverlibel en voor het natuurgebied De Maat ook Kempense heidelibel belangrijk. Uit deze studie blijkt duidelijk dat ook de taplopen bijdragen tot de soortenrijkdom van de 'hotspot voor libellen' die de regio Mol-Postel-Balen vormt.

3.2 Visfauna

In de taplopen van het kanaal naar Beverlo op het grondgebied van de provincie Antwerpen werden 21 vissoorten gevangen (tabel 3). De gevangen vissoorten kunnen aan de hand van hun habitatvoorkeur in drietal ecologische gilden worden ingedeeld. Een gilde is een groep van soorten met min of meer dezelfde habitatvoorkeur. Zo is er de gilde der 'rheofielen' ofwel stromingsminnende vissoorten. Van deze vissoorten zijn één of meerdere levensstadia gebonden aan stromend water. De gilde der rheofielen is verder op te delen in *partieel* rheofielen en *obligaat* rheofielen. Daar waar partieel rheofielen alleen in bepaalde levensstadia stromend water nodig hebben,

zijn obligaat rheofielen in elk levensstadium afhankelijk van stromend water. Alle vissoorten waarvan de verschillende levensstadia in zowel stilstaand als stromend water voorkomen, worden tot de gilde van de 'eurytopen' gerekend. Tenslotte is er de gilde van de 'limnofielen'. Vissoorten behorende tot deze gilde hebben een sterke voorkeur voor plantenrijke wateren met nauwelijks of geen stroming (Crombaghs e.a., 2000).

Doordat rheofielen specifieke leefomstandigheden nodig hebben om hun levenscyclus te kunnen volbrengen, zijn deze soorten over het algemeen het zeldzaamst. In de taplopen werden vijf rheofiele soorten aangetroffen: alver (*Alburnus alburnus*), bierpje (*Barbatula barbatula*), kopvoorn (*Squalius cephalus*) (figuur 4), riviergrondel (*Gobio gobio*), serpeling (*Leuciscus leuciscus*) en winde (*Leuciscus idus*) (figuur 5). Voor de twintig met het elektrovistoestel bemonsterde trajecten werd de visindex (IBI) berekend. De IBI's van de verschillende trajecten variëren tussen de 0 en 3,375, met beoordelingen die variëren van ontoereikend tot matig (tabel 1 en 2).



Figuur 4: Kopvoorn (*Squalius cephalus*), een obligaat rheofiele vissoort © PXL-BIO Research



Figuur 5: Winde (*Leuciscus idus*) komt voor in taploop 46 © PXL-BIO Research

Tabel 3: Aangetroffen macro-invertebraten (37 soorten) en vissoorten (21 soorten) in de taplopen van het kanaal naar Beverlo in 2012.

A Macro-invertebraten			B Vissen		
Wetenschappelijke naam		Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam		Nederlandse naam
1	<i>Agabus didymus</i>		1	<i>Alburnus alburnus</i>	Alver
2	<i>Ancylus fluviatilis</i>	Ronde beekmuts	2	<i>Abramis brama</i>	Brasem
3	<i>Aphelocheirus aestivalis</i>	Rivierbodewants (fig. 6)	3	<i>Anguilla anguilla</i>	Paling
4	<i>Aquarius najas</i>	Beekschaaftenrijder	4	<i>Barbatula barbatula</i>	Bermpje
5	<i>Asellus aquaticus</i>	Gewone zoetwaterpissebed	5	<i>Carassius gibelio</i>	Giebel
6	<i>Bithynia tentaculata</i>	Grote diepslak	6	<i>Cyprinus carpio</i>	Karper
7	<i>Calopteryx splendens</i>	Weidebeekjuffer	7	<i>Esox lucius</i>	Snoek
8	<i>Corbicula fluminea</i>	Aziatische korfmossel	8	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Driedoornige stekelbaars
9	<i>Dreissena polymorpha</i>	Driehoeksmossel	9	<i>Gobio gobio</i>	Riviergrondel
10	<i>Ephemera sp.</i>		10	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	Pos
11	<i>Galba truncatula</i>	Leverbotslak	11	<i>Lepomis gibbosus</i>	Zonnebaars
12	<i>Gammarus pulex</i>	Zoetwatervlokreeft	12	<i>Leuciscus idus</i>	Winde (fig. 5)
13	<i>Gerris lacustris</i>	Poelschaatsenrijder	13	<i>Leuciscus leuciscus</i>	Serpeling
14	<i>Glyptotendipes pallidus</i>		14	<i>Perca fluviatilis</i>	Baars
15	<i>Gomphus pulchellus</i>	Plasrombout	15	<i>Proterorhinus semilunaris</i>	Marmmergrondel (fig. 10)
16	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Beekrombout (fig. 7)	16	<i>Pseudorasbora parva</i>	Blauwbandgrondel
17	<i>Gyrinus substriatus</i>	Slootshrijvertje	17	<i>Rhodeus amarus</i>	Bittervoorn
18	<i>Halesus radiatus</i>		18	<i>Rutilus rutilus</i>	Blankvoorn
19	<i>Hydrometra stagnorum</i>	Gewone vijverloper	19	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Rietvoorn
20	<i>Hydropsyche angustipennis</i>		20	<i>Squalius cephalus</i>	Kopvoorn (fig. 4)
21	<i>Ilyocoris ciminoides</i>	Platte zwemwants	21	<i>Tinca tinca</i>	Zeelt
22	<i>Limnephilus lunatus</i>				
23	<i>Limnephilus marmoratus</i>				
24	<i>Limnephilus stigma</i>				
25	<i>Limnomysis benedeni</i>	Kaspische slanke aasgarnaal			
26	<i>Lymnaea stagnalis</i>	Gewone poelslak			
27	<i>Nemoura cinerea</i>				
28	<i>Neureclipsis bimaculata</i>				
29	<i>Physa fontinalis</i>	Bronblaashorenslak			
30	<i>Physella acuta</i>	Puntige blaashoren			
31	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	Jenkin's waterhoren			
32	<i>Radix balthica</i>	Ovale poelslak			
33	<i>Radix labiata (Peregra)</i>	Begroeide poelslak			
34	<i>Rhantus suturalis</i>				
35	<i>Sigara striata</i>	Gewone sigaar			
36	<i>Sphaerium corneum</i>	Gewone hoornschaal			
37	<i>Stagnicola palustris</i>	Moeraspoelslak			



Figuur 6: Rivierbodewantsen komen voor in taploop 33b
© PXL-BIO Research

4 BESPREKING

4.1 Macro-invertbraten

Zeldzaamheden

De zeldzaamste soort die in de taplopen werd aangetroffen is de rivierbodewants (*Aphelocheirus aestivalis*) (figuur 6). Daarnaast komen ook nog de zeldzame beekschaaftenrijder (*Aquarius najas*), beekrombout (*Gomphus vulgatissimus*) en de eveneens zeldzame schietmot *Halesus radiatus* in de taplopen voor. Op de Rode Lijst hebben de rivierbodewants en de beekschaaftenrijder de status met uitsterven bedreigd en de beekrombout heeft de status bedreigd. Hoewel de bedreigde Kempense heidelibel tijdens dit onderzoek niet in de taplopen werd aangetroffen, is een juist beheer van de taplopen voor deze soort wel degelijk van belang. Vandaar dat ook deze soort wordt besproken.

Rivierbodewants

In de periode 1989 – 2002 werd de rivierbodewants in de bekkens van de Grote Nete en de Kleine Nete op een groter aantal plaatsen gevonden dan in de periode van haar ‘ontdekking’ (1979 – 1984) in deze bekkens (Vercauteren e.a., 2002). De auteurs stelden vast dat de rivierbodewants voorkomt bij een voor de streek relatief hoge en neutrale pH. Het Maaswater uit het kanaal Bocholt-Herentals en het kanaal naar Beverlo op zowel de Kleine als de Grote Nete, is waarschijnlijk mee de oorzaak van de aanwezigheid van de soort in beide beken.

De juiste factoren die deze grotere verspreiding hebben veroorzaakt, kunnen echter vooralsnog niet worden aangeduid. Een verhoogd aanbod van zuurstof is aannemelijk, maar kan op basis van de beschikbare meetgegevens niet worden bevestigd. Aanwijzingen in de richting van andere chemische componenten dan zuurstof, wijzigingen in het voedselaanbod of migraties ontbreken. Evenmin kan de betekenis van deze recente ‘expansie’ eenduidig worden ingeschat. Was de rivierbodewants ooit algemener in de Kempen en is dit een geleidelijke terugkeer naar vroeger of is dit de uitbreiding van het areaal door een recent ingeweken soort? Na analyse van de verschillende mogelijkheden lijkt het ons het waarschijnlijkst dat er in de bekkens van de Grote Nete en de Kleine Nete hier en daar kleinere restpopulaties van een vroeger veel grotere populatie waren overgebleven, die zich momenteel terug uitbreidt.

De vindplaats in de taplopen is een indicatie dat de soort vanuit het Maasbekken afkomstig zou kunnen zijn. Maar hoe dan ook is de aanwezigheid van de soort een interessant feit. Naast een waarneming uit 2008 in Bree in Limburg zijn de enige recente waarnemingen in Vlaanderen afkomstig uit Mol-Rauw (Klein Verkallen en Rauw Canyon). Uit dit onderzoek kan besloten worden dat naast de Kleine Nete ook de taploop 33b voor deze populatie belangrijk is.



Figuur 7: Beekrombout (*Gomphus vulgatissimus*) © Pieter Cox

Beekrombout

Het overgrote deel van de beekromboutpopulatie in Vlaanderen komt voor in de provincie Antwerpen. De beekrombout (figuur 7) is een aan stromend water gebonden soort die een voorkeur heeft voor zandige bodems.

In de Kempen komt de soort vooral voor in het brongebied van de Kleine Nete, waar hij leeft in grachten en beken. De laatste jaren heeft de beekrombout zijn verspreidingsgebied langs de Kleine Nete uitgebreid richting Grobbendonk. Buiten het bekken van Kleine Nete is de beekrombout ook nog waargenomen in de vallei van de Grote Nete en langs de Grensmaas (Beckers e.a., 2009). Bij de vissen staalname werden een vijftiental larven van beekrombout gevangen. Beekrombout komt voor in de meest noordelijke taploop 33b en taploop 45. Naast de natuurlijke waterlopen in het gebied vormen de taplopen dus ook geschikte voortplantingsgebieden voor de beekrombout.

Beekoeverlibel

De beekoeverlibel werd aangetroffen in de meeste taplopen zowel noordelijk in Mol en Wezel (33b, 45, 7, 53) als in de twee zuidelijke taplopen (55, 56). In de regio Mol-Postel-Balen komt de kern van de Antwerpse populatie voor en ook de taplopen vormen naast de natuurlijke, langzaamstromende kwelbeken en slootjes in heidegebieden een geschikt habitat voor de soort (Beckers e. a., 2009).

Beekschaaftenrijder

Beekschaaftenrijder werd op diverse plaatsen waargenomen maar komt het meest voor in taploop 33b. Tot het midden van vorige eeuw kwam de beekschaaftenrijder buiten de polders en de duinen in heel Vlaanderen voor. Op enkele decennia is het verspreidingsgebied ingekrompen tot een klein gebied in het oosten van de provincie Antwerpen en het noorden van de provincie Limburg (Gysels & Bosmans, 1998). De laatste enclaves in de provincie zijn de bovenlopen van de Kleine Nete en de taplopen en wateringen bij de Kempische kanalen. Sinds 1995 zijn er wellicht geen populaties van beekschaaftenrijder bijgekomen. Enkel de populatie van



Figuur 8: Kempense Heidelibel, afhankelijk van de taplopen en hun adequaat peilbeheer in natuurgebied De Maat © Pieter Cox

de Arendonkse wateringens stond niet op de oude lijst, maar is kort na 1995 ontdekt. Er zijn bovendien betrouwbare getuigenissen dat de soort hier al langer aanwezig was (Gysels & Puls, 2009).

Kempense heidelibel

Het natuurreservaat De Maat is één van de vindplaatsen van de Kempense heidelibel (*Sympetrum depressiusculum*) (figuur 8). Deze zeldzame libel is de enige in Vlaanderen voorkomende soort die op de Europese Rode Lijst van libellen als bedreigd staat (De Knijf e.a., 2006). De verspreiding van de soort in West-Europa is zeer beperkt en kent een negatieve trend. In Vlaanderen beperkt de verspreiding van de soort zich voornamelijk tot de Kempen waar de soort echter ook zeldzaam is. Het peilbeheer van de vijvers in De Maat is afhankelijk van taploop 33b. Naast het interne beheer van de vegetatie is dus ook de beschikbaarheid van water een belangrijke randvoorwaarde voor het duurzaam behoud van deze uiterst kwetsbare populatie.

Verspreiding

De rivierbodewants, de beekschaaftenrijder, de schietmot (*Halesus radiatus*) en de beekrombout (figuur 7) werden allemaal aangetroffen in taploop 33b. De beekrombout werd daarnaast ook nog aangetroffen in taploop 45. De Kempische heidelibel werd aangetroffen aan de rand van vijvers in Natuurreservaat de Maat. De vijvers binnen dit natuurreservaat worden gevoed door water afkomstig uit taploop 33b.

Bosbeekjuffer komt zowel voor aan taploop 33b, 45 en 56. In de bemonsteringen van de aquatische macro-invertebraten werden geen larven van bosbeekjuffer gevonden maar imagines werden langs de drie vermelde taplopen waargenomen. De hogere presentie van weidebeekjuffer ten opzicht van bosbeekjuffer is hier niet vreemd aan. De aanwezigheid van territoriale en parende bosbeekjuffers geeft echter aan dat deze soort zich ook in de taplopen voortplant. Bosbeekjuffer lijkt in Vlaanderen ook aan een herstel bezig te zijn.

4.2 Visfauna

Op de IUCN Rode Lijst van de zoetwatervissen in Vlaanderen (Verrycken e.a., 2012), zijn serpeling en winde ingedeeld onder de categorie 'kwetsbaar'. Alver en kopvoorn zijn ingedeeld onder de categorie 'bijna in gevaar'. Voor zowel kopvoorn als serpeling lopen er binnen Vlaanderen soortherstelprogramma's. De natuurlijke aanwezigheid van beide soorten binnen het studiegebied mag dan ook bijzonder genoemd worden. Ook bittervoorn (*Rhodeus amarus*), een soort van Habitatrichtlijn Bijlage II en paling (*Anguilla anguilla*), met de Rode Lijst status 'bedreigd', komen in de taplopen voor.

4.2.1 Verspreiding

Strikt stroomminnende (rheofielen) vissoorten komen voor in de taplopen 33b, 44, 45, 46 en 56. De eerste vier taplopen zijn de meest noordelijke in het gebied. De tappunten van deze taplopen liggen tussen het begin van het kanaal naar Beverlo, bij de Blauwe Kei en de N71. Ook in taploop 56 (de meest zuidelijke), komen er strikt rheofiele vissoorten voor. In de overige taplopen komen er hoofdzakelijk algemene (eurytope) en plantenminnende (limnofiele) vissoorten voor. De enige stromingsminnende vissoort die in deze taplopen voorkomt is de partieel stroomminnende riviergrondel. De limnofiele bittervoorn werd enkel aangetroffen in taploop 33b. Paling, een recent bedreigde vissoort, komt in vrijwel alle taplopen voor.

De stroomminnende vissoorten in de eerste vier taplopen (33b, 44, 45 en 46) die het meest noordelijk zijn gelegen, zijn hoogstwaarschijnlijk afkomstig uit de Maas. De Kempische kanalen worden namelijk gevoed door gebiedsvreemd Maaswater met een pH van rond de 7,8. Vissen en vislarven kunnen via de watertappingen in de taplopen terechtkomen. In het kanaal Bocholt-Herentals is nog een debiet van 3 tot 6 m³/s en stroming aanwezig, vooral in Lommel-Mol waar het verval het grootste is en sluizen het waterpeil regelen. In het doodlopende kanaal naar Beverlo is zo goed als geen debiet of waterstroming aanwezig. Dit kanaal vormt dus geen geschikt habitat voor stroomminnende soorten, die achter de sluizen in Lommel, Mol en Dessel nog wel geschikte habitats vinden.

Het voorkomen van de exotische marmergrondel (*Proterorhinus semilunaris*) in de eerste vier taplopen en de aanwezigheid van migratieknelpunten op de taplopen, bevestigen de hypothese dat het in de noordelijke taplopen om uit de Maas afkomstige vissen gaat (figuur 10). Marmergrondel werd in 2009 namelijk voor het eerst in het Belgische gedeelte van de Maas gevangen waarna deze soort via de Zuid-Willemsvaart de Kempische kanalen koloniseerde (Verreycken, 2012). Kolonisatie vanuit de beken waarin de taplopen uitmonden is door de aanwezigheid van migratieknelpunten onmogelijk. Kopvoorns worden ook waargenomen in het noordelijk deel van het Kanaal van Beverlo (Van Thuyne & Lambeens, 2012). In tegenstelling tot de rheofielen in de noordelijke taplopen zijn de rheofielen in taploop 56 (de meest zuidelijk gelegen)

waarschijnlijk niet afkomstig uit de Maas. De bermmpjes, kopvoorns, riviergrondels en serpelingsen gevangen in deze taploop zijn afkomstig uit de Brisdilloop, die op zijn beurt uitmond in de Asbeek.

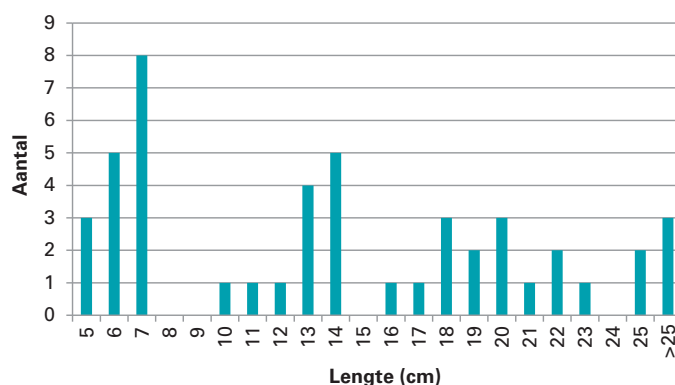
De kern van de verspreiding van kopvoorn in het studiegebied ligt in taploop 33b en 44. In vergelijking met de andere taplopen zijn beide taplopen relatief groot. De taplopen zijn in vergelijking met natuurlijke waterlopen arm aan structuur, holle oevers en een stroomkuilenpatroon zijn zo goed als afwezig. Desondanks komen er zeker in taploop 33b en 44 op bepaalde trajecten behoorlijke aantallen kopvoorns, bermmpjes en riviergrondels voor. Het gebrek aan structuur binnen de bedding wordt gedeeltelijk gecompenseerd doordat de taplopen behoorlijk ver onder het maaiveld liggen. Ook is er een behoorlijke hoeveelheid in- en over de taploop hangende vegetatie aanwezig die de vissen beschutting biedt. Daarnaast gebruiken de vissen allerlei structuren die helemaal niet in de waterlopen thuishoren als schuilplaats, voorbeelden hiervan zijn paletten, landbouwplastic, banden en fietsen.

4.2.2 Voortplanting en populatieopbouw

Van een behoorlijk aantal soorten is voortplanting in de taplopen vastgesteld. Zo werden er onder andere juveniele alvers, baarzen, bermmpjes, blankvoorns, brasems, kopvoorns en riviergrondels gevangen. Kopvoorn is voor een geslaagde voortplanting afhankelijk van stroomsnelheden die liggen tussen de 0,4 en 1,0 m/s en ondiepe zones met hard substraat, zoals grind en stenen (De Vocht e.a., 2003). Dergelijke stroomsnelheden zijn door het geringe verval van de taplopen nauwelijks aanwezig. Daarnaast ontbreekt grind en is stenig substraat enkel aanwezig in de vorm van puin in de buurt van bruggen en verdeelpunten. De vangst van juveniele kopvoorns in taploop 33b en 44 is dan ook bijzonder te noemen. Doordat diverse soorten erin slagen om zich in de taplopen voort te planten, zijn er van deze soorten verschillende jaarklassen binnen de populatie aanwezig. Figuur 9 geeft de lengtefrequentieverdelingen van kopvoorn op traject of staalnamepunt 2 op taploop 33b weer. Uit de lengteverdeling blijkt dat de kopvoornpopulatie op dit traject uit minimaal 5 opeenvolgende jaarklassen bestaat. Dit houdt in dat kopvoorn zich de afgelopen 5 jaren, succesvol heeft voortgeplant.

4.2.3 IBI

Hoewel de beoordeling van de verschillende bemonsterde trajecten varieert tussen ontoereikend en matig is er bij de interpretatie van deze scores enige voorzichtigheid geboden. De taplopen zijn namelijk kunstmatige waterlopen die recht zijn en over het algemeen geen goede structuurkwaliteit bezitten. In principe gaat de visindex (=biotische integriteit (IBI)) uit van de referentietoestand van natuurlijke waterlopen, waardoor kunstmatige waterlopen in de meeste gevallen relatief laag scoren. Dit wil echter niet zeggen dat waterlopen met lage scores niet waardevol zijn. Dit geldt ook voor de taplopen en wordt bevestigd door het voorkomen van soorten als onder andere kopvoorn en serpeling.



Figuur 9: Lengtefrequentieverdeling van kopvoorn in traject 2 (taploop 33b).



Figuur 10: Marmergrondel, komt voor in de meest noordelijke taplopen © PXL-BIO Research



Figuur 11: Taploop nr 56 in landbouwgebied © Arcadis

5 CONCLUSIES

We kunnen concluderen dat de onderzochte taplopen van het kanaal naar Beverlo voor vissen en macro-invertebraten zeer interessant zijn. Dit ondanks het feit dat het rechte en kunstmatige waterlopen zijn, waarin een natuurlijk stroomkuilenpatroon ontbreekt. Met name de populatie kopvoorn in de taplopen die ten noorden van de Zuiderring gelegen mag bijzonder worden genoemd. De kopvoorns in deze taplopen zijn hoogstwaarschijnlijk afkomstig uit de Maas en hebben de taplopen bereikt via het kanaal Bocholt-Herentals en het kanaal naar Beverlo. Naar alle waarschijnlijkheid zijn deze populaties dus niet afkomstig van een soortherstelproject of herintroductie. De opbouw van de populatie met de aanwezigheid van verschillende jaarklassen is uitstekend.

Ook macro-invertebraten zijn rijkelijk aanwezig in de taplopen. De verspreiding van de zeldzame soorten beperkt zich net als bij de vissen tot de ten noorden van de Zuiderring gelegen taplopen. Dit is waarschijnlijk te wijten aan het gebiedsgebruik. Het water uit de ten zuiden van de Zuiderring gelegen taplopen worden namelijk veel meer gebruikt voor viskweek. Daarnaast liggen hier landbouwpercelen tot vlak naast de taplopen, iets wat in noorden slechts sporadisch het geval is.

Al met al kan er gesteld worden dat taploop 33b ecologisch gezien de meest interessante is. In deze taploop komen de meeste zeldzaamheden voor en tevens voedt hij natuurgebied De Maat. Indien er wijzigingen in de debietsverdeling van de taplopen gaan plaatsvinden, dan dient deze taploop zeker gespaard te blijven.

Financiering van de voorstudie ten behoeve van opmaak beheersvisieplan: Dit onderzoek werd mogelijk gemaakt dankzij de financiële steun van de Provincie Antwerpen (Dienst Integraal Waterbeleid), nv De Scheepvaart en het Visserijfonds – het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB).

Literatuur

- Beckers K., Vermeersch G., Maes D., Adriaens T., De Beer D., De Knijf G., Bosmans R., Hendrickx F., Jooris R., Maelfait J.P., Van Den Berge K., Van Keer K., Van Landuyt W., Van Thuyne G., 2009. Een gericht natuurbeleid voor de prioritaire soorten in de provincie Antwerpen. Rapport INBO.R.2009.7. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, i.o. van de Provincie Antwerpen. In: Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid (2010): Provinciale Prioritaire Soorten Provincie Antwerpen. Provincie Antwerpen. p13 - p153
- Belpaire C., Smolders R., Vanden Auweele I., Ercken D., Breine J., Van Thuyne G. & Ollevier F., (2000): An Index of Biotic Integrity characterizing fish populations and the ecological quality of Flandrian water bodies. *Hydrobiologia* 434: 17-33.
- Bonte D., Vandomme V., Muylaert J. en Bosmans R., 2001: Een gedocumenteerde Rode Lijst van de water- en oppervlaktewantsen van Vlaanderen. Universiteit Gent: pp. 118.
- Crombaghs B., Akkermans R., Gubbels R. & Hoogerwerf, G., 2000: Vissen in Limburgs beken. De verspreiding en ecologie van vissen in stromende wateren in Limburg. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg – stichting Ravon, 496 pp.
- De Knijf, G. 2006: De Rode lijst van de libellen. [Online] Brussel: INBO. Beschikbaar op: http://www.inbo.be/content/page.asp?pid=BEL_VLA_SOO_rodelijst [Bekeken op: 5 maart 2013]
- De Vocht A., Van Belleghem F., Baras E. & Philippart J.-C., 2003: Populatieonderzoek van het visbestand in de Grensmaas ter voorbereiding van het project “Levende Grensmaas”. Eindrapport van de studie AMINAL/NATUUR/TW9. Studie uitgevoerd in opdracht van AMINAL-afdeling Natuur.
- Gabriëls W., Goethals P. & De Pauw N., 2005: Herwerkt beoordelingssysteem voor Vlaamse oppervlaktewateren aan de hand van benthische ongewervelden conform de nieuwe oppervlaktewatertypologie. Ontwerpnota. Universiteit Gent in opdracht van de VMM.
- Gabriëls W., Lock K., De Pauw N. & Goethals P.L.M., 2010: Multimetric Index Flanders (MMIF) for biological assessment of rivers and lakes in Flanders (Belgium), *Limnologica* 40: 199-207.
- Gysels J. & Bosmans R., 1998: Haalt de Beekschaaftenrijder (*Aquarius najas*) het jaar 2000, *Wielewaal* 98 (1): 26-31.
- Gysels J. & Puls H., 2009: Beekschaaftenrijder en bosbeekjuffer in de provincie Antwerpen (1995-2008). *Antenne* 1 (1): 12-15.
- Vanbrabant, B., 2012: Inventarisatie van de macro-invertebraten in de taplopen van het Kanaal naar Beverlo Bacholthesis PHL-Groenmanagement, 60 pp.
- Van Thuyne G. & Lambeens I., 2012: Visbestandopnames op het kanaal van Beverlo (2011). INBO.IR.2012.37, 10 pp.
- Vercauteren T., Bosmans R., De Smedt S., Bruers J., Viskens G. & Goddeeris B., 2002: De rivierbodembewants in de Provincie Antwerpen, Antwerpse Koepel voor Natuurstudie, jaarboek 2002 : 81-96.
- Verreycken H., 2011: Marmergrondel nu ook in Vlaanderen. In: *INBO Nieuwsbrief* april 2011, p. 1.
- Verreycken H., Van Thuyne G., Belpaire C., Breine J., Buysse D., Coeck J., Mouton A., Stevens M., Van den Neucker T., De Bruyn L. & Maes D., 2012: De IUCN Rode Lijst van de zoetwatervissen in Vlaanderen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2012 (23). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

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)!

Natuurpunt afdeling Antwerpen Stad: 1 jaar jong Een nieuwe Natuurpuntafdeling in Antwerpen

Tekst van Koen Van Keer, voorzitter Natuurpunt Antwerpen Stad, ondervoorzitter Natuurpunt Studie vzw

Natuur in de stad

Steeds meer wetenschappelijke studies tonen aan dat stedelijke omgevingen niet noodzakelijk verloren hoeven te zijn voor natuur. In tegendeel, de grote diversiteit aan habitats in de stad zorgt vaak juist voor een grote diversiteit aan planten en dieren. Wel is het zo dat die gemeenschappen erg te lijden hebben onder de stress van een stedelijke biotoop en dat ze daardoor gevoelig zijn voor uitsterven.

De stad vormt een specifieke biotoop, die ook om een specifieke benadering vraagt vanuit het natuurbeheer. Natuurpunt meent dat 'natuur in de stad' (dus niet alleen 'groen in de stad') veel te weinig aandacht en kansen krijgt en richtte daarom een nieuwe afdeling op in de grootste stad van Vlaanderen: de afdeling Antwerpen Stad.

En dat er heel wat te verwezenlijken is in Antwerpen, mag duidelijk zijn. Mens en dier hebben nood aan meer groen, maar niet eender welk groen.

Er mag dan de laatste jaren meer aandacht zijn voor een meer natuurlijk beheer van de parken aanwezig in deze grootstad, toch ligt de nadruk eerder op de recreatieve en esthetische functies en veel minder op de ecologische. De meeste baten hebben we echter bij kwaliteitsvol groen: plaatsen waar inheemse planten en dieren voedsel vinden en hun 'diensten' aan het stedelijk ecosysteem ten volle kunnen vervullen. Ook de Antwerpenaar is gebaat bij 'echte' natuur.

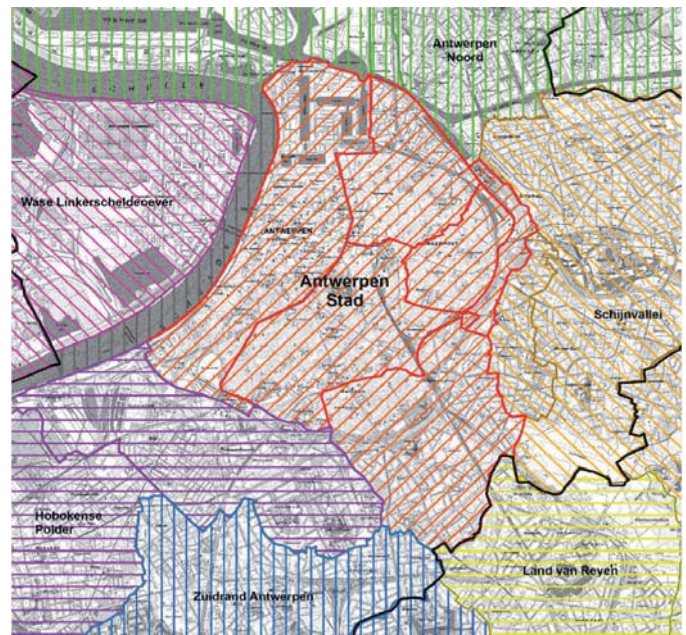
Werkingsgebied

Het werkingsgebied van Natuurpunt Antwerpen Stad (figuur 1) komt grosso modo overeen met het gebied binnen de kleine ring, maar dan wel met het hele district Berchem, dus ook "extra muros", erbij.

Ons natuurgebied: Wolvenberg

Wolvenberg is het enige natuurgebied gelegen in de binnenstad van Antwerpen, tussen het station van Berchem, de kleine ring en de Singel. Het is een gebied met nogal wat hoogteverschillen, dat bestaat uit struwelen, een aantal waterplassen en verschillende graslanden.

Het beheer wordt gedaan door de werkgroep Wolvenberg, die deel uitmaakt van de nieuwe afdeling. Alle helpende handen zijn hier welkom!



Figuur 1: Kaartje met de nieuwe afdelingsgrenzen. De zwarte lijn is de grens van de stad Antwerpen met de buurgemeenten. (rood: Antwerpen Stad, groen: Antwerpen Noord, oranje: Schijnvallei, geel: Land van Reyen, blauw: Zuidrand Antwerpen, paars: Hobokense Polder en roze: Wase Linkerscheldeoever.



Figuur 2: Beheer in Wolvenberg, 28 april 2013 © Johan Wyckmans

Baanbrekend experiment: ecoplantsoenen

De groendienst van de stad Antwerpen en de afdeling Antwerpen Stad van Natuurpunt hebben de koppen bij mekaar gestoken om de eerste ecoplantsoenen te realiseren op de rotondes van de Leopold de Waelplaats (<http://www.natuurpuntantwerpenstad.be/stu/fonas008-DeWaelplaats.html>).



Ecoplantsoen in stad Antwerpen © Koen Van Keer

Bedoeling is om via het aanplanten van inheemse bloemen, de biodiversiteit op die plaatsen te verhogen. Inheemse planten hebben namelijk het voordeel dat ze door duizenden jaren evolutie perfect zijn aangepast aan de omstandigheden die bij ons heersen. Zij bouwden complexe relaties op met o.m. insecten, maar ook bacteriën en schimmels. Relaties die planten uit bv. andere continenten niet hebben met onze natuur. De redenering is dus dat meer organismen kunnen genieten van inheems plantengoe, een zaak waarvoor de stad zich graag wou inzetten.

Een ecoplantsoen bevat dus planten die niet alleen voedsel bieden voor bestuivende insecten zoals bijen en vlinders, maar ook voor de larven -zoals rupsen- van tal van insecten, want zonder rupsen geen vlinders.

Er werd voor de ecoplantsoenen een doordacht pakket van inheemse planten samengesteld. De plantsoenen moeten immers 'scoren' op drie vlakken: esthetiek, ecologie en onderhoudsvriendelijkheid. Ondertussen hebben we een eerste positieve evaluatie door de stad achter de rug. Het was immers afwachten hoe de 'beeldkwaliteit' van deze wat natuurlijker uitziende plantsoenen zou ervaren worden. De stad neemt zich voor om ook op andere plaatsen te gaan werken met ecoplantsoenen.

Volgens onze informatie gaat het om het eerste experiment waarbij een lokale overheid kiest voor een 100% inheemse aanplant van openbaar stedelijk groen.

Concrete doelstellingen en projecten

Onze missie: "Antwerpen structureel groener maken, waarbij de kwalitatieve waarde van groen voorop staat".

Dat willen we realiseren door:

- Vrijwilligerswerking
- Kennis en expertise opbouwen
- Samenwerking met andere verenigingen en het stadsbestuur
- Sensibilisering voor het thema 'natuur in de stad'
- Educatieve initiatieven zoals cursussen en natuurwandelingen
- In ecologisch beheer nemen van terreinen
- Ledenwerving

Enkele concrete projecten zijn:

- Deelname aan Stadslab 2050, het prestigieuze project van de Stad waarbij het de bedoeling is om samen met tal van partners te werken aan een duurzame stad.
- Samenbeheer van stedelijk groen, waarbij Natuurpunt en de stad Antwerpen particulieren de kans geven om stukken van het openbaar groen ecologisch te beheren
- Geveltuinacties met particulieren
- Zwerfvuilacties



De stengels van koninginnenkruid (onder: © Wouter Hagens), dat werd aangeplant in de ecoplantsoenen, bieden voedsel voor de larven van de distelboktor (boven: © Henk Wallays)



- Ecoplantsoenen (zie kadertekst hieronder)
- Sensibiliseringsacties rond natuur in de stad (bijen, planten, vleermuizen,...)
- Kids-project waarbij educatieve en recreatieve activiteiten worden aangeboden aan scholen
- Samenwerking rond beheerplannen van openbaar groen, ook het nieuwe groen dat gecreëerd wordt in het kader van stadsuitbreidingen zoals Nieuw Zuid, Droogdokkenpark, Spoor Oost,...

Wat kan jij doen?

Heb je zelf zin om mee te werken aan 'Natuur in de stad'? Een diploma als bioloog is geen vereiste. Het schrijven van artikels, beheren/maken van websites, zetelen in het bestuur, beheren van natuurgebied, organiseren van een wandeling, gevelgroenactie etc. het is slechts een greep uit wat je zoal kan doen. Misschien heb je zelf nog ideeën? Wil je graag volop mee aan de kar trekken of doe je liever af en toe eens mee? Het is allemaal mogelijk. Laat het ons vooral weten! info@natuurpuntantwerpenstad.be

Natuurstudie in de stad Antwerpen: oproep!

In 2009 publiceerden we een artikel waarin we de resultaten van een vierjarig onderzoek naar de spinnen binnen de Antwerpse Singel bekend maakten. Eén van de opvallendste vaststellingen was de soortendiversiteit die we aantroffen: 249 soorten, of meer dan 40% van de Vlaamse spinnenfauna... binnen de Singel, een gebied van 14 km²!

Stilaan begint bij een grotere groep mensen door te dringen dat zogenaamde 'stadsnatuur' niet beantwoordt aan de clichés,

als zou ze weinig divers zijn en enkel bestaan uit zogenaamde 'cultuurvolgers'. Bij de spinnen zagen we dat maximaal 15% van de aangetroffen soorten kon bestempeld worden als 'syntroop' (dus 'gebonden' aan menselijke aanwezigheid).

Uiteraard is er veel te zeggen over de invloed van de menselijke omgeving op fauna en flora: hoe beïnvloedt de stad de populatiegrootte, de fenologie,... maar ook: wat is de invloed van het omringende 'rurale' gebied op de populaties in de stad en omgekeerd, noem maar op. Onderzoek van stadsnatuur vergt een enigszins andere benadering dan die in het buitengebied, maar met enige moeite is er onnoemelijk veel nieuws te ontdekken. De aanstelling van een stadsecoloog in Antwerpen zou de broodnodige inventaris en bescherming van natuurwaarden op het hele Antwerpse grondgebied mogelijk maken.

Vandaar ook onze oproep aan iedereen die aan natuurstudie doet en in ons werkingsgebied (zone binnen de Antwerpse kleine ring + Berchem buiten de ring) woont, om ook aandacht te geven aan stadsnatuur. Zie je dit zitten en wil je je resultaten ook (mee)delen door bv. een artikel in ons ledenblad, neem dan contact op met Koen Van Keer en laat weten wat je expertise is (e-mail: koen.vankeer@natuurpuntantwerpenstad.be). We zijn geïnteresseerd in alles wat ons iets kan leren over de natuur in onze stad.

Meer info

e-mail: info@natuurpuntantwerpenstad.be;

website: <http://www.natuurpuntantwerpenstad.be/>

Recente (gratis) brochures

SIGMA



Ben je geïnteresseerd om de evoluties van het SIGMA-plan (www.sigmaplan.be) op de voet te volgen, dan zijn de publicaties op de website zeker aan te bevelen. Het gaat om algemene brochures, projectnieuwsbrieven, het SIGMAgazine en de verschillende themabrochures waarin het thema 'natuur' ook ruim aanbod komt. Zo ook ben je op de hoogte van de diverse natuurherstelprojecten die langs de Schelde en bijrivieren plaats hebben. Er zijn tijdens de zomermaanden 2013 nog interessante brochures verschenen o.m. 'Ontmoet de Schelde'. De meeste van deze publicaties zijn als pdf-bestand van de website te downloaden.

Meer info: <http://www.sigmaplan.be/nl/publicaties>

Landschapsbrochure 'Orde en tucht op de heide. De kolonies van Wortel en Merksplas'

Naar aanleiding van de vierde Provinciale Landschapsdag over de Koloniën van Weldadigheid, brengt de Dienst Erfgoed ook een nieuwe landschapsbrochure uit "Orde en tucht op de heide. De kolonies van Wortel en Merksplas". In de brochure wordt de geschiedenis van de kolonies, de omgang met het landschap vandaag de dag en het toekomsttraject belicht. Deze gratis brochure is verkrijgbaar per e-mail.

Meer info: e-mail: cultuurloket@admin.provant.be of telefonisch op het nummer 03 240 66 30. <http://www.kolonienvanweldadigheid.eu>



Inhoud

02 Colofon

02 ANKONA-nieuws

- Paddenstoelenexcursie tijdens Week van het Bos (19 oktober, Heist-op-den-Berg)
- Vooraankondiging 17de editie van ANKONA-ontmoetingsdag (8 februari 2014, Antwerpen)
- Permanentie ANKONA-secretariaat ANKONA (12/11/2013-31/01/2014)

04 Actualiteit

- Word groene geveladviseur voor de stad Antwerpen! (Eco-huis, Antwerpen)
- MOS Antwerpen zorgt voor groenere schooldomeinen
- Studiedag 'Bescherming van zoogdieren' (9 november, Antwerpen)
- Steenuilencontactdag (23 november, Mechelen)
- Uilskuikens in Kasteel d'Ursel (Hingene-Bornem)
- Jonge haviken geringd in het Prinsenspark (Retie)
- Geoportaal Vlaanderen – vernieuwde website

10 Natuurstudieartikel

- Ongewervelden en vissen in de taplopen van het Kanaal naar Beverlo

Activiteitenkalender (uitneembare middenkatern)

21 In beeld of op ANTenne

- Natuurpunt afdeling Antwerpen Stad: 1 jaar jong (Ecoplantsoenen)
- Recente (gratis) brochures: 'SIGMA' en 'Landschapsbrochure (Wortel/Merksplas)'