



ANTWERPSE KOEPEL VOOR NATUURSTUDIE

THEMANUMMER: Bedrijven: biodiversiteit & landschappen

3

JAARGANG 6
NUMMER 2012/3
JULI - SEPTEMBER 2012

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, Peter Bellens, Rik Röttger, Koen Helsen, Marc Wellens, Inga Verhaert en Bart De Nijn, leden en Danny Toelen, provinciegriffier.

Redactieraad

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

Werkten mee aan dit themanummer

Johan Baetens, Guy en Carina Bosch, An Buttiens, Geert De Blust, Alain De Vocht, Marc Hofman, Guy Laurijssens, Jan Van den Berghe, Paul Van Deuren, Sandra Vandewiele, Luc Verhelst en Kathleen Quick

Overname van artikels is alleen toegestaan met bronvermelding.

Foto's op de cover:

Landschapsbeeld Zuid-Kempisch Heuvelland © Wilfried Janssen of Lokeers
Bijenhôtel aan autoparking van drukkerij de Bie © drukkerij De Bie
Het ringen van slechtvalk op de schoorsteen van Agfa-Gevaert in Mortsels © Marc Hofman

Vormgeving en druk

Drukkerij De Bie bvba (Duffel)
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 (2012/4):
oktober 2012

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 augustus 2012 door te sturen naar het ANKONA-secretariaat.

Oplage:
1.200 exemplaren

Verantwoordelijke uitgever
Danny Toelen, provinciegriffier, Koningin Elisabethlei 22, 2018 Antwerpen

Voorwoord

Beste lezer,

Niet veel mensen associëren een 'economische activiteit' met natuur. Wie over bedrijven spreekt, heeft het meestal over tewerkstelling, groei, innovatie, winst, maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO), Sinds een 10-tal jaren zagen we dat heel wat bedrijfsleiders (CEO's) milieu en duurzaamheid hoog in het vaandel dragen en zich daarmee ook beter in de markt positioneerden. Vele bedrijven of ondernemers met een milieuvisie plukken nu de vruchten van hun jarenlange doorgedreven inspanningen. Echte koplopers zijn zij die ook aandacht schenken aan de natuuraspecten. Ze komen nog niet veel voor maar men merkt dat er een evolutie gaande is en dat de sector er meer dan voorheen voor open staat.



Het hoeft niet altijd om grote bedrijven te gaan, zelfs KMO's en kleine zelfstandigen zijn er tegenwoordig gevoelig voor.

Uiteraard weet ik ook dat de doorsnee ANTenne-lezers en ANKONA-vrijwilligers vooral geïnteresseerd zijn in inventarisaties en natuuronderzoeken in de groen- en buitengebieden. Anderzijds zijn jullie ook niet ongevoelig voor de flora- en faunaontwikkeling in verstedelijkte omgevingen en ja ... ook op bedrijfsterreinen.

Als provincie zijn we ons ervan bewust omdat er nog heel wat potenties voor natuurontwikkeling mogelijk zijn bv. in je eigen tuin maar ook op het nabij gelegen bedrijfsterrein.

Daarom verheug ik mij erover dat dit themanummer 'Bedrijven: biodiversiteit & landschappen' een andere insteek heeft dan je normaal mag verwachten van een ANTenne. Als provincie hebben we immers de laatste jaren een bescheiden inspanning gedaan om de bedrijfssector hiervoor te sensibiliseren, zoals je in het voorliggende nummer kan ontdekken:

- opmaak van een natuurontwikkelingsplan voor de Rupelstreek
- ontwikkelen van een biodiversiteitscan 'Biodiva'
- het ontwerpen van 19 landschapsbeelden, gebiedsdekkend voor onze provincie
- een blauwdruk over 'Biodiversiteit en sociale economie'
- ondersteuning van de regionale landschappen rond zwaluwacties op landbouwbedrijven
- ondersteuning van land- en tuinbouwer in het kader van landschapsintegratie via de Hooibeekhoeve (Retie)
- samenwerking van de provinciale milieudienst met de provinciale ontwikkelingsmaatschappij (POM)

Ik ben er zeker van dat de begrippen 'groene infrastructuur', 'tijdelijke natuur', 'harmonische parkbeheerplannen voor (nieuwe) industriesteden', ... meer en meer ingang zullen vinden. Ik ben er mij wel van bewust dat dit alles deel moet uitmaken van een totaalvisie op ondernemen, daarom pleit ik ervoor dat het integraal onderdeel zou zijn van maatschappelijk verantwoord of duurzaam ondernemen.

We kunnen als provincie zelf beginnen het goede voorbeeld te geven. De plannen voor het bouwen van een nieuw provinciehuis zijn al ver gevorderd en van zodra de eerste steen gelegd wordt, voorzien in 2014, zal dit gebouw dan ook aan alle duurzaamheidscriteria moeten voldoen ... ook voor natuur!

Rik Röttger,
gedeputeerde voor Leefmilieu, provincie Antwerpen

ANKONA-nieuws



Bekenwatchproject: najaarsexcursies

Zoals je reeds kon lezen in het vorig ANTennenummer (2012/2, april-juni) subsidieert de provincie Antwerpen dit jaar terug het Bekenwatchproject dat door Natuurpunt Educatie wordt uitgevoerd. Zij werkt hiervoor ook samen met de regionale land-schappen en alle vrijwilligers die geïnteresseerd zijn in de flora en fauna in én langs onze waterlopen.

De infoavonden (april) en de vormingsexcursies (mei) hebben ondertussen al plaats gehad. Ben jij ook geïnteresseerd om zo'n beektraject in de provincie Antwerpen te monitoren, dan kan je je nog altijd aansluiten bij het project.

In het najaar wordt er gewandeld op zaterdagvoormiddagen van 9u30 tot 12u30:

- Op **1 september** naar de Asbeek en Hanske Selsloop in **Balen** (afspraak aan de kapel van de Heilige Odrada, Halflochtijk in Balen Scheps)
- Op **8 september** naar de Bosbeek in **Vorselaar** (afspraak aan de schaapsstal van het educatief reservaat Schupleer, Dijkbaar in Vorselaar)
- Op **15 september** naar de taplopen in en rond het Provinciaal Domein Prinsenspark in **Retie** (afspraak aan het bezoekerscentrum).

Alle informatie, verslagen van vorig jaar en gegevens over de activiteiten van dit jaar vind je op de projectwebsite <https://sites.google.com/a/natuurpunt.be/beekwatch/>

De monitoringlijst (en zoekkaart) kan je ook downloaden van de ANKONA-website (www.ankona.be en doorklikken naar rubriek 'natuurstudieartikels' > '2012')

Hoe inschrijven?

Alle activiteiten zijn gratis maar voor de goede organisatie is inschrijven verplicht. Stuur daarvoor eenvoudig een mail naar tineke.thijs@natuurpunt.be met vermelding van je naam en woonplaats (gemeente) en de activiteit(en) waaraan je wil deelnemen.

Invasieve plantenexoten

Mocht je uiteraard tijdens het aflopen van zo'n beektraject één van de drie invasieve waterplanten tegenkomen (grote waternavel (figuur 1), parelvederkruid (figuur 2) of waterteunisbloem (figuur 3), geef dit dan ook door op www.waarnemingen.be/exoten. Je moet hiervoor wel een account op waarnemingen.be hebben.

De provinciale dienst Waterbeleid volgt deze 3 exoten al jaren op en zal voor deze soorten in haar waterlopen de bestrijding verder zetten.



Figuur 1: Grote waternavel © provincie Antwerpen



Figuur 2: Parelvederkruid © provincie Antwerpen



Figuur 3: Waterteunisbloemen © provincie Antwerpen

Excursie Kesselse Heide (Nijlen) i.k.v. beheerplan: zaterdag 1 september

De Kesselse Heide (43 ha) is een stuk Kempisch landschap zoals het vroeger was: een kleurrijke afwisseling van struikheidevlakten, naald- en loofbossen, zandvlakten en poeltjes. Hier wandel je door een landschap dat zeldzaam is geworden in Vlaanderen. De schapen die er vrij rondlopen zorgen voor het natuurbeheer: ze begrazen de heide en bewaren zo het authentieke karakter van het gebied.

Het toekomstige beheer van het provinciaal domein werd afgepland jaren uitgewerkt en opgetekend in een beheerplan. Komende jaren zal er in het domein verder ingezet worden op het herstel en de verdere uitbreiding van de heidevegetatie met onder andere een aangepast begrazingsbeheer. Op deze voormiddagexcursie worden de krachtlijnen van het beheer toegelicht en komen enkele typische soorten van het gebied aan bod. Rembrandt De Vlaeminck van de provinciale dienst Duurzaam

Milieu- en Natuurbeleid die het beheerplan opstelde, is onze gids.

Deze activiteit is volledig gratis, maar geef ons een seintje indien je wil deelnemen aan deze ANKONA-activiteit.

Wil je weten wat er zoal reeds werd waargenomen in de Kesselse Heide, dan kan je dat raadplegen op <http://waarnemingen.be/gebied/view/28927>

Plaats van afspraak: Samenkomst om 9u30 aan de bezoekersparking Kesselse Heide langs de Lindekensbaan in Nijlen. http://www.provant.be/vrije_tijd/domeinen/kesselse_heide/

Meer info:

Koen Cuypers, 03 240 59 88, e-mail: ankona@admin.provant.be

Natuurbijoukes in het NALAH (Zoersel): lezingen en excursies

Tijdens het najaar pakt het provinciaal NATuur- en LANDschaps-Huis – NALAH (Zoersel) uit met een aantal kleine maar smaakmakende voordrachten voor jong en oud.

Alle lezingen hebben plaats in het NALAH, Hallehof, Kasteeldreef 55, Halle-Zoersel.

Vooraf inschrijven: e-mail: nalah@admin.provant.be of GSM 0475 33 02 22 (Sabine Denissen)

Slakken, meer dan slijmerige dieren

Zondag 30 september, 14u30 – 17u00

Spreker Nathal Severyns van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Conchylologie (BVC), zal in zijn voordracht de groep van de slakken kaderen in de natuur. Hij maakt je vertrouwd met dieren die meestal worden afgedaan als 'slijmerige beesten die de groenten of de hosta's in de tuin opeten' en vaak bij natuurstudie over het hoofd worden gezien. Je komt hierbij alles te weten over hun bouw, levenswijze, voortplanting en voeding.

14u30 – 15u30: voordracht

15u30 – 16u00: verrassingshapje met nababbel

Dood hout doet leven: kevers

Zondag 21 oktober, 13u30 – 17u00

Dood hout is niet noodzakelijkerwijs nadelig voor een bos. Elk dood houttype is verbonden met een eigen leefgemeenschap. Maar heel wat dieren en planten die op dood hout zijn aangewezen staan op de rode lijst, de lijst van met uitsterven bedreigde soorten. De Koninklijke Antwerpse Vereniging voor Entomolo-

gie (KAVE), gevestigd in het NALAH te Zoersel, heeft tijdens het voorjaar en de zomer van 2012 de keversoorten geïnventariseerd in het omliggende kasteelpark. Tijdens een korte lezing geven zij een toelichting over de rijkdom aan kevers die er aangetroffen werden met aansluitend een exploratietocht in het park.

13u30 – 14u30: lezing 'Dood hout doet leven'

14u30 – 16u00: parkwandeling in het kasteelpark Hallehof

16u00 – 16u30: drankje en nababbel



Dood hout doet leven: kevers, afbeelding uit de uitleenbare tentoonstelling 'Biodiversiteit, alles hangt samen' © Biosphoto

Actualiteit

UA-bioloog filmt otter in provinciaal natuurgebied (Rupelstreek)

Sinds de jaren tachtig was de Europese otter (*Lutra lutra*) niet meer waargenomen in onze contreien, maar nu wist Kristijn Swinnen (www.ua.ac.be/kristijn.swinnen), onderzoeker van de Universiteit Antwerpen, dit roofdier voor zijn camera te krijgen (<http://youtu.be/SrRBCorrqmg>).



De Europese otter (*Lutra lutra*) © Rollin Verlinde, Vilda

De viseter liet zich betrappen in een door de provincie Antwerpen beheerd natuurgebied 'Broek Denayer' (Willebroek). Dit gebied ligt nabij een aantal interessante gebieden zoals Biezenweiden, Blaasveld, de Oude Dijlearm en Den Battelaar, gebieden die deel uitmaken van de beneden-Dijlevallei. Natuurkenners zien dit als een doorbraak in het natuurherstel en de vele maatregelen naar biodiversiteit.

In 2010 luidde de conclusie van de Zoogdierenwerkgroep van Natuurpunt 'Uitgestorven in Vlaanderen'. Die loofde 500 euro uit tijdens de actie Wanted Alive: een otter, maar gaf het geld bij gebrek aan een waarneming aan het ottervriendelijkste natuurreservaat: het Grote Netewoud. De laatste waarneming dateerde toen van 1910 (in Niels Broek). Wist je trouwens dat tussen 1889-1895 n.a.v. toen het uitgevaardigde Koninklijk Besluit tot uitroeiing van de otter (men kreeg een premie van 10 frank per gedode otter) ca. 2.074 exemplaren in België werden gedood.

Kristijn Swinnen plaatste speciale camera's in heel Vlaanderen in zijn onderzoek naar de beverpopulatie. Recent leverden die camera's het bewijs dat de bever zich opnieuw voortplant in

Antwerpen en Oost-Vlaanderen. De waarneming van een otter is wetenschappelijk echter van veel grotere waarde. Of het dier op doortocht was of nog in het domein verblijft, is moeilijk te achterhalen. Otters laten amper sporen na en kunnen lang onopgemerkt blijven. Het dier is immers vooral 's nachts actief, en één otter kan een groot gebied bestrijken. Bij een recente zoektocht in het betrokken gebied, een samenwerking tussen de Zoogdierenwerkgroep van Natuurpunt, provincie Antwerpen en Universiteit Antwerpen, werd er volgens de onderzoeker maar één mogelijk spoor aangetroffen.

De opmerkelijke verschijning van de otter is voor de provincie Antwerpen een duidelijk bewijs dat de jarenlange inspanningen i.k.v. een geïntegreerd waterbeleid vruchten beginnen af te werpen. Door die inspanningen neemt het aantal vissoorten toe, en vis is nu net wat de otter het liefste eet. Volgens de gedeputeerde Rik Röttger is het provinciaal groendomein 'Broek Denayer' waar de otter is gespot een prachtig voorbeeld van een recyclagegebied. Door de ontginning van turf zijn de putten ontstaan, daarna werd het gebied een open riool en een stort van industriële afvalstoffen. De voorbije 15 jaar heeft het provinciebestuur de natuur de kans gegeven zich te herstellen. Het resultaat is een mozaïek van diverse biotopen met een rijke flora en fauna. Naast de otter vinden ook heel wat zeldzame vogels hier een broedplaats. Het gebied is niet publiek toegankelijk en is enkel te bezoeken onder begeleiding van een gids (op aanvraag). Volgens Chris Steenwegen, directeur van Natuurpunt, moet er om de otter de kans te geven zich hier permanent te vestigen, werk worden gemaakt van een netwerk van kleine natuurgebieden langs onze waterwegen. Dat zal ook helpen om de uitwisseling met andere populaties te verzekeren. De dichtstbijzijnde otters bevinden zich meer dan honderd kilometer en meerdere gevaarlijke snelwegen verder. Er is absoluut nood aan deze microreservaten. Ook voor andere fauna en flora zijn die plekken erg nuttig om van het ene gebied naar het andere te geraken. Voor het Agentschap voor Natuur en Bos is de teruggekeerde otter een sterk argument om het natuurherstel in de regio een extra duw in de rug te geven. Via het Strategisch Project Rupelstreek (zie verder onder de rubriek Natuurstudie) ondersteunen de Vlaamse overheid en het Antwerpse provinciebestuur de realisatie van een groot natuurgebied met open water en moeras, gaande van De Schorre in Boom tot de E19. Dat moet uitwisseling mogelijk maken met andere natuurgebieden in de streek. In het ANKONA-jaarboek 1999 is over het gebied een artikel verschenen over watervogeltellingen (periode 1985 – 1999) dat te downloaden is op de website www.ankona.be (rubriek 'Natuurstudieartikels' > '1999')

De 6de Landelijke Tuinvlindertelling: 4 en 5 augustus

In 2007 organiseerde Natuurpunt voor de eerste keer een Landelijke Tuinvlindertelling. Zoals bij vorige edities reeds het geval was, wordt deze telling georganiseerd in samenwerking met Natagora en de Vlinderstichting.

Dit jaar heeft het telweekend voor de zesde keer plaats op 4 & 5 augustus 2012. Meer info (en de folder): www.vlindermee.be

Benieuwd naar de resultaten van 2011?

Zowel in Vlaanderen, Wallonië als Nederland werden op hetzelfde moment de vlinders geteld. In 2011 werden in Vlaanderen in 844 deelnemende tuinen in totaal 7251 vlinders geteld (zie tabel).

Tabel: Top 10 van de waargenomen vlinders tijdens het telweekend 2011 © www.vlindermee.be

In de provincie Antwerpen	In Vlaanderen
1. Klein koolwitje	1. Klein koolwitje.
2. Atalanta	2. Atalanta
3. Boomblauwtje	3. Oranje zandoogje
4. Groot koolwitje	4. Groot koolwitje
5. Gehakkelde aurelia	5. Bont zandoogje
6. Bont zandoogje	6. Boomblauwtje
7. Citroenvlinder	7. Gehakkelde aurelia
8. Oranje zandoogje	8. Bruin zandoogje
9. Dagpauwoog	9. Dagpauwoog
10. Bruin zandoogje	10. Kleine vos
Aantal tellers: 244	Aantal tellers: 844
Aantal vlinders: 1842	Aantal vlinders: 7251
Gemiddeld aantal vlinders per tuin: 7,5	Gemiddeld aantal vlinders per tuin: 8,6



Figuur 1: Bont zandoogje © Resi Pansaerts



Soortenbeschermingsprogramma's

Wist je dat het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) een onderzoeksoopdracht heeft uitbesteed voor de opmaak van soortbeschermingsprogramma's van volgende drie bedreigde dagvlinders (op de Rode Lijst): argusvlinder, heivlinder en bruine eikenpage.

Wens je mee te werken raadpleeg dan de info: www.natuurpunt.be > biodiversiteit > soortbescherming



Figuur 2: Bruin zandoogje © Resi Pansaerts



Figuur 3: Gehakkelde aurelia © Resi Pansaerts

PROVINCIE:

Eerste 6 provinciale landschapsbeelden 'Biodiversiteit' klaar!

Inleiding

Met de landschapsbeelden biodiversiteit streeft de provincie Antwerpen naar meer samenhang tussen en samenwerking bij terreinmaatregelen ten gunste van biodiversiteit, in het landschap rondom natuurgebieden.

Functionele samenhang in functie van kwalitatieve leefgebieden voor planten en dieren is één van de belangrijkste doelstellingen in het natuurbehoud. Daarbij is een leefgebied geen duidelijk afgegrenzte zone. Leefgebieden zijn het geheel van plaatsen die een soort nodig heeft als voedsel-, rust-, schuil- of voortplantingsplaats. Dagelijkse, seizoenale of andere periodieke verplaatsingen zijn voor zeer veel soorten dan ook een essentieel onderdeel van een functioneel leefgebied. Een gekend voorbeeld is de seizoenstrek van amfibieën of vissen.

In het drukbevolkte, hoogdynamische en sterk evoluerende Vlaamse landschap rondom onze natuurgebieden is het realiseren en vooral behouden van functionele leefgebieden allesbehalve evident. Nochtans is een goede ecologische kwaliteit van de landschappen rondom natuurgebieden essentieel voor een duurzaam biodiversiteitsbeleid. Omwille van de nodige veerkracht om in te spelen op klimaatverandering bijvoorbeeld, maar ook omdat voor tal van soorten het leefgebied grotendeels buiten natuurgebieden ligt. Denk maar aan vissen of weidevogels.

De nieuwe methodiek landschapsbeelden biodiversiteit tracht een antwoord te bieden op die uitdaging voor het natuurbehoud in Vlaanderen door:

- op landschapsschaal een visie te ontwikkelen op duurzame functionele leefgebieden, waarbij duurzaam onder meer impliceert dat er synergieën mogelijk zijn met de aanwezige functies in de landschappen (wonen, mobiliteit, landbouw, bedrijventerreinen, jacht, recreatie, ...);
- parallel het proces op te starten om via informatie, sensibilisatie en ondersteuning de talrijke actoren betrokken bij natuurbeheer en -beleid in de landschappen rondom natuurgebieden te overtuigen om toekomstig beheer en inrichting af te stemmen op die visie.

De ondersteuning van de provincie is onder meer van financiële aard. Zo ontvingen Regionaal Landschap 'de Voorkempen' en Bosgroep 'Zuiderkempen' in 2011 provinciale subsidies voor respectievelijk het aanleggen van fauna-akkers en ecologische bosranden.

Kortom, met de landschapsbeelden biodiversiteit streeft de provincie Antwerpen naar een significante stijging van het ecologisch rendement van de inspanningen die nu al door tal van actoren worden genomen om de biodiversiteit te bevorderen.



Wie zijn de actoren die instaan voor de groene infrastructuur?

Diverse actoren zetten zich dagelijks in om (meer) natuur te realiseren of te beheren, ook buiten de natuurgebieden. Het gaat om de talrijke groep van gemeenten, provincie, Vlaamse instellingen (VLM, LNE, ANB), regionale landschappen, bosgroepen, vzw Kempens Landschap, Natuurpunt,

wildbeheereenheden, agrobeheergroepen, Gezamenlijk (maar niet noodzakelijk gecoördineerd) werken ze dagdagelijks aan de kwaliteit van bermen, parken, bosranden, poelen, erfbeplanting, waterlopen, ecotunnels, houtkanten, perceelsranden, fauna-akkers, fauna-uitstapplaatsen, ...; zeg maar de bouwstenen van wat we gemakshalve de 'groene infrastructuur' van landschappen rondom natuurgebieden kunnen noemen.

Een handig overzicht van de werking van een deel van die actoren kun je vinden in de **brochure 'Samen werken aan natuur en landschap in de provincie Antwerpen'**. Je kunt deze brochure downloaden via www.provant.be/publicaties (zoeken op 'samen werken')



Stap 2: Voor elk van die 19 regio's wordt bekeken wat het landschap typeert. Komen er bijvoorbeeld voedselarme bossen voor, vochtige heide of stilstaand water? Is het een typisch open landbouwlandschap of komen er net veel houtkanten voor? Spelen waterlopen hier een belangrijke rol? De landschapsanalyse gebeurt onder meer op basis van luchtfoto's (figuur 2).



Figuur 2: © Henderyckx luchtfotografie bvba

Op bovenstaande luchtfoto zie je bijvoorbeeld een landschap dat gekenmerkt wordt door een relatief open landbouwgebied met akkers en graslanden, omzoomd door bosjes, bomenrijen, houtkanten en alleenstaande bomen. In het gebied komt ook stilstaand water voor.



Stap 3: Per regio wordt tevens nagegaan welke plant- en diersoorten er vandaag voorkomen. Er wordt vooral gefocust op die soortengroepen die goed herkenbaar en determineerbaar zijn (om nadien ook opvolging praktisch mogelijk te maken) en waarvan de landschapsecologische vereisten (relatief) goed gekend zijn. Naast bestaande informatiebronnen als beheerplannen, de provinciaal prioritaire soorten en www.waarnemingen.be, werden ook professionals en vrijwilligers uitgenodigd om hun soorteninformatie te delen tijdens soortenworkshops.



Figuur 3: Workshop soortenoverleg in NEC De Vroente 2011 © Provincie Antwerpen



Stap 4: Omdat er in elke regio gelukkig nog steeds veel soorten voorkomen, is het nodig om in de volgende stap een selectie te maken uit de uitgebreide soortenlijst. Hierbij wordt met een aantal factoren rekening gehouden. Komen er bijvoorbeeld bepaalde soorten meer voor in één streek dan in een andere? Zijn er soorten die typisch verbonden zijn aan een bepaald type bouwsteen zoals bosranden, bermen, houtkanten,...? Op welke soorten richten de bestaande beheerplannen zich?



Stap 5: Voor de geselecteerde soorten(groepen) wordt vervolgens een ecologisch paspoort of ecoprofiel opgesteld. Dat ecoprofiel geeft een beschrijving van de groene infrastructuur die nodig is om voor de soorten(groep) tot functionele leefgebieden te komen. Dit kan bijvoorbeeld gaan om:

- een structuurrijke waterloop met een goede waterkwaliteit en gefaseerd beheer van de oever- en watervegetatie
- een voldoende groot bos met dreven en hier en daar dode of verzwakte bomen
- een landschap met veel houtkanten en indien mogelijk ook een hoogstamboomgaard
- een landbouwlandschap met een voldoende oppervlakte vochtige en extensief beheerde graslanden, perceelsranden en/of bermen.

De bouwstenen worden op maat van een regio bepaald op basis van de ecoprofielen. Het kan daarbij bijvoorbeeld gaan om poelen, akkerranden, bosranden, bermen,...



Figuur 4: Aanleg nieuwe poel in het landschap © Provincie Antwerpen



Stap 6: Als laatste stap wordt het landschapsbeeld biodiversiteit gemaakt. Op dat landschapsbeeld wordt:

- het typische karakter van de betrokken regio getoond
- een landschap getoond waarin wordt gewoond en gewerkt
- de gewenste groene infrastructuur voorgesteld.

Een landschapsbeeld is dus een herkenbaar, maar fictief landschap.



Figuur 5: Landschapsbeeld 'Zuid-Kempisch Heuvelland' © Wilfried Jansen of Lokeers

De landschapsbeelden worden verondersteld een sterk communicatiemiddel te zijn om eigenaars en gebruikers te overtuigen dat:

- er realistische synergieën mogelijk zijn met natuur
- door te focussen op landschappen en niet op percelen, er de nodige ruimte of onderhandelingsmarge ontstaat om te zoeken naar de synergieën. Die marge is essentieel daar de landschappen rondom natuurgebieden ook gekenmerkt worden door een groot aandeel particulier bezit. Samenwerking op vrijwillige basis wordt dus een essentieel gegeven bij het uitwerken van de beelden op het terrein.

Bij elk landschapsbeeld zal ook een **handboek** horen. Dat handboek is bedoeld voor de actoren die instaan voor de groene infrastructuur. Ze zullen in dat boek een technische beschrijving van beheer en inrichting van de gewenste groene infrastructuur vinden.

Aan de slag met de landschapsbeelden

Omdat een nieuwe methodiek wordt ontwikkeld, werd er gestart met een pilootproject in twee gebieden: het regionaal landschap 'de Voorkempen' en het plattelandproject 'de Merode'. De verschillende stappen in de methodiek werden telkens voorgelegd aan een uitgebreide stuurgroep met vertegenwoordigers van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), Boerenbond, Regionale Landschappen, vzw Kempens Landschap, Agentschap voor Onroerend Erfgoed, Departement Landbouw en

Visserij, Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Bosgroepen,... De bedoeling is namelijk om tot een onderbouwde en gedragen methodiek te komen.

Voor de pilootgebieden zijn inmiddels zes landschapsbeelden-biodiversiteit opgesteld. In de loop van 2012 wordt de methodiek verder uitgewerkt, zodat er in 2013/2014 landschapsbeelden zullen zijn voor de volledige provincie Antwerpen. Naast de beelden en de handboeken worden ook **posters** gemaakt voor het brede publiek en komt er een website om de informatie uit de handboeken zo actueel mogelijk te houden.

Even belangrijk als de beelden is het proces van samenwerking met de actoren. Daarom worden er ook jaarlijkse **trekdagen** georganiseerd waar de diverse actoren worden samengebracht die in een gebied betrokken zijn bij biodiversiteit. Men bekijkt dan welke groene infrastructuur reeds aangelegd werd, welke toekomstplannen er zijn, welke knelpunten de actoren ondervinden,... Door die actoren met elkaar in contact te brengen en te leren over de plannen van anderen, wordt de samenwerking tussen de diverse actoren bevorderd. De biodiversiteit kan er alleen maar wel bij varen...

Soortenworkshops najaar 2012

Het studie bureau Grontmij onderzoekt momenteel welke soorten belangrijk zijn in de diverse regio's in de provincie Antwerpen. Gebaseerd op onder meer de Provinciale Prioritaire Soorten en www.waarnemingen.be, stellen zij per landschappelijke eenheid een lijst op met de belangrijkste voorkomende soorten. Aangezien de provincie met dit project de biodiversiteit in het buitengebied wil verhogen, is ze dus op zoek naar soortenkennis over die soorten die ook buiten de natuurkernen voorkomen. Ze willen deze lijsten graag aftoetsen tijdens een aantal workshops, waar u als ANTenne-lezer ook wordt op uitgenodigd. Deze workshops staan open voor zowel vrijwilligers als professionals met soortenkennis. De locaties en data zijn nog niet gekend maar in ieder geval hebben ze plaats in het najaar 2012.

Wil je hiervoor graag een uitnodiging ontvangen, dan kan u contact opnemen met Sandra Vandewiele

Meer info

Sandra Vandewiele, tel. 03 240 66 75,
e-mail: sandra.vandewiele@admin.provant.be

Blauwdruk 'sociale economie & biodiversiteit' (in opmaak)

De provincie Antwerpen heeft SPK vzw, Strategische Projectenorganisatie van de Kempen, de opdracht gegeven een blauwdruk 'biodiversiteit en sociale economie' op te stellen om sociale economiebedrijven te ondersteunen de biodiversiteitsdoelstellingen mee waar te maken. Inzetten op biodiversiteit wordt in

belangrijke mate bepaald door het gevoerde beheer op het terrein. Concrete resultaten volgen uit concrete arbeid. Voor die concrete arbeid ziet de provincie een duidelijke niche voor sociale economie. Sociale economie heeft immers veel te bieden. Het provinciebestuur hecht veel belang aan haar sociale dimensie en

de creatie van tewerkstelling voor doelgroeparbeiders vormt de preferentiële manier om aan die sociale dimensie invulling te geven. Maar sociale economie is ook een uitstekende manier om de biodiversiteitsdoelstellingen te realiseren.



Het onderhouden van KLE's en hooilanden is één van de mogelijkheden in de sociale economie © Natuurwerk vzw

Om de noodzakelijke toekomstgerichte investeringen voor de ontwikkeling van deze arbeidsniche te onderbouwen wordt een blauwdruk 'biodiversiteit en sociale economie' opgesteld met o.m. aandacht voor exotenbestrijding, Provinciale Prioritaire Soorten (PPS), landschapszorg, landschapsbeelden, De blauwdruk zal twee cruciale vragen beantwoorden:

- Hoe kan je de beleidsvragen van de provincie en het aanbod van Sociaal Economie (SE)-bedrijven optimaal op elkaar laten

aansluiten? Welke noden aan vorming, begeleiding, communicatie en samenwerking hebben deze dan nodig om de optimale invulling aan het provinciaal beleid te kunnen geven?

- Hoe kunnen sociaal economie-bedrijven een intermediaire en ondersteunende rol bieden aan grondbeheerders (bv. gemeenten) om de biodiversiteitsdoelstellingen zo optimaal mogelijk in te vullen en dit in heel concrete realisaties?

De resultaten lopen ondertussen volop binnen en wel op twee niveaus:

- Er is een wetenschappelijk onderbouwde methodiek, waarmee soorten kunnen geselecteerd worden, waar de gemeenten en de SE – bedrijven het beste kunnen mee werken. Elke gemeente zal binnen het landschapsbeeld waarvan het deel uitmaakt, een set van soorten aangereikt krijgen, waarvan geweten is dat het beheer niet alleen werkt voor die soort, maar voor de hele landschapskwaliteit.
- De studie naar de SE – bedrijven is klaar. Er is nu geweten welk bedrijf wat kan en hoe ze willen samenwerken. Een samenwerkingsconvenant wordt momenteel voorbereid. Bij het aflopen van het project zal er een overzicht zijn van welke bedrijven voor welk thema kunnen samenwerken en dus hun diensten aan de gemeenten en provincies kunnen aanbieden.

De blauwdruk wordt verwacht in de tweede helft van 2012.

Meer info

Dirk Vandenbussche,
Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid,
e-mail: dirk.vandenbussche@admin.provant.be

BIODIVA – Biodiversiteitscan als tool bij het provinciaal MVO*-Milieucharter



Het tweede decennium van deze eeuw is door de Europese Unie aangeduid als het decennium van de biodiversiteit. In de diverse beleidsprogramma's is bepaald dat biodiversiteit een transversaal thema binnen alle beleidsdomeinen moet worden. Ook het economisch weefsel is zo'n thema. Deze beweging wordt stilaan zichtbaar, maar er is nog veel werk aan de winkel.

Biodiversiteit is mede daarom een speerpunt in diverse internationale normen- en certificatiestelsels. Daarnaast is biodiversiteit een prioritair thema voor diverse overheidsdiensten waaronder ook bij de Provincie Antwerpen.

MVO-Milieucharter provincie Antwerpen is een project van Voka - Kammers van Koophandel Mechelen, Kempen en provincie Antwerpen. Het project, een vervolg op PRESTI 4, loopt sinds 2005 en wil een impuls geven aan kleine en middelgrote bedrijven om milieu & MVO-gerelateerde acties te plannen en

uit te voeren, acties die verder gaan dan wat wettelijk of in de vergunning(en) is opgelegd. Ondertussen staan meer dan 35 bedrijven in de startblokken voor de cyclus 2012 - 2013.

Uit de praktijk blijkt dat biodiversiteit in vergelijking met andere milieuthema's geen prioriteit is voor de industrie en het Vlaamse ondernemerslandschap in het algemeen. Er is dus nood aan een inzichtverstrekken, eenvoudige en praktische visie op dit thema "Biodiversiteit". Daarnaast is er ook behoefte aan coördinatie van de diverse deskundigheden en wordt dit thema afgestemd op het veld: industrie, KMO, terreinontwikkelaars, overheidsdiensten, enz.

In opdracht van de provincies wordt daarom door SPK vzw (Strategische Projectenorganisatie van de Kempen) een project ontwikkeld rond biodiversiteit voor bedrijven. Dit moet uitmonden in een zelf toe te passen en laagdrempelig instrument nl. de biodiversiteitscan (of kortweg 'BIODIVA').

(*) MVO= Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

Deze biodiversiteitscan zou bovendien de bedrijven visueel sterk aanspreken en moet rechtstreeks en daadwerkelijk inzicht geven in de huidige status van biodiversiteit, de direct te nemen acties en de mogelijke verbeteringstrajecten. Deze scan moet dus de aandacht trekken en de bedrijven, de bedrijventerreinontwikkelaars en de ondernemers stimuleren om binnen hun eigen terrein of binnen hun invloedssfeer ruimer aandacht te geven aan meer biodiversiteit.

Promotie van het samengaan van economische en ecologische belangen wordt hierdoor gestimuleerd en bedrijven worden geïnspireerd en in beweging gezet tot het nemen van acties rond biodiversiteit. Verder zal deze biodiversiteitscan inpasbaar zijn

in bestaande normenkaders, MVO-Milieucharterprojecten en biodiversiteitinitiatieven.

Ondertussen loopt dit pilootproject: de criteria zijn vastgesteld en we staan voor de testfase bij heel wat bedrijven. Een eindresultaat mag tegen eind augustus verwacht worden.

Meer info

Els Driessens, dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid,
tel. 03 240 57 57, e-mail: els.driessens@admin.provant.be
http://www.provant.be/leefomgeving/milieu/duurzaam_ondernemen/milieucharter

Provinciale ondersteuning 'erfbeplanting en landschapsintegratie'

Ben je als ANTenne-lezer zelf land- of tuinbouwer in hoofdberoep (in de provincie Antwerpen)? Leef en werk je graag op een mooi en verzorgd platteland? Maak dan gebruik van de gratis dienstverlening van de provincie en maak van je bedrijf een parltje in het landschap!

Voor advies en plannen kun je terecht bij de landschapsarchitect van de Hooibeekhoeve, zonder kosten of verplichtingen. Samen met jou maakt ze een erfbeplantings- of landschapsbedrijfsplan op maat van je bedrijf. Op die manier word je actief betrokken bij het behoud van het landschap en de natuurwaarden in het buitengebied.



Erfbeplantingen bij bedrijf Verheyen-Anthonissen in Hoogstraten © Hooibeekhoeve, Geel

Hierbij wordt rekening gehouden met de reeds aanwezige beplanting, het omliggende landschap, eisen en wensen van je medebewoners, mogelijkheden en beperkingen van de bedrijfssite, maar bovenal met je bedrijfsvoering en de sectorgebonden aspecten.

Ook in het kader van vergunningsaanvragen is het aangewezen om een beplantingsplan bij je dossier te voegen dat rekening houdt met de bedrijfsspecifieke kenmerken. Wil je begeleid worden door de tuin- en landschapsarchitecte van de Hooibeekhoeve? Dat kan! Stel je dan kandidaat door het formulier op de website in te vullen en terug te sturen. Je neemt best ook daarna zelf telefonisch contact op met de landschapsarchitect om een afspraak te maken voor een eerste kennismaking en plaatsbezoek bij je thuis.

Heb je al gehoord van onze publicatie 'Erven in het landschap'? Hierin vind je allerlei nuttige en praktische tips en aanwijzingen voor erfbeplanting. Bij de publicatie horen ook een aantal fiches met sectorspecifieke aandachtspunten voor de verschillende land- en tuinbouwsectoren. Bovendien is alle info rijkelijk geïllustreerd met foto's uit de praktijk.

Je kan deze publicatie gratis opvragen bij de Hooibeekhoeve of downloaden van de website: http://www.provant.be/ondernemen/land-_en_tuinbouw/erfbeplanting/documenten/



Meer info

Leen Dierckx, Tuin- en landschapsarchitect
tel. 014 85 27 07; e-mail: leen.dierckx@hooibeek.provant.be
http://www.provant.be/ondernemen/land-_en_tuinbouw/erfbeplanting/index.jsp

BEDRIJVEN:

Enkele kleine natuurrealisaties bij bedrijven in de provincie Antwerpen: Agfa (Mortsel), Drukkerij De Bie (Duffel), landbouwerf Bosch (Vlimmeren/Beers) en Elia-bos (Lint/Lier)

Slechtvalken bij Agfa-Gevaert (Mortsel)

Auteur is Marc Hofman, milieumanager bij Agfa-Gevaert, e-mail: marc.hofman@agfa.com

Op initiatief van de Milieudienst van Agfa-Gevaert werd in september 2002 in samenwerking met het FIR, het Fonds voor Instandhouding van Roofvogels, een nestkast voor slechtvalken geplaatst bovenop de 70 meter hoge schoorsteen.

Via dit initiatief wou Agfa-Gevaert biodiversiteit ondersteunen door mee te werken aan het herstel van de populatie van deze toen zeldzame broedvogel in België en aantonen dat natuur en een industrieel bedrijf best kunnen samengaan.

Bedoeling was tevens de hinder van de stadsduiven op het bedrijf op een milieuvriendelijke wijze in te perken. De slechtvalk is immers de enige grote roofvogel die zich uitsluitend met andere vogels voedt. Hij jaagt op middelgrote vogels die in de vlucht gevangen worden, soms na een spectaculaire stootduik van op grote hoogte. Met samengevouwen vleugels bereikt hij dan snelheden van 150 tot 300 km per uur! Duiven vormen gemiddeld 60% van zijn menu.

Evolutie van het aantal broedsels en jongen



Figuur 1: Slechtvalk op de schouw van Agfa-Gevaert (Mortsel) © Agfa-Gevaert

Na vier jaar geduldig wachten werd de nestkast vanaf eind 2006 bewoond door een koppel slechtvalken. Het vrouwtje heeft een spanwijdte van ongeveer 110 cm en is duidelijk groter dan het mannetje met een spanwijdte van ongeveer 95 cm.

In het voorjaar van 2007 werd de nestkast twee maal gecontroleerd, maar er werd geen legsel aangetroffen. Eén van de twee vogels was toen blijkbaar nog niet geslachtrijp; dit zijn ze immers pas vanaf hun 3e levensjaar.

Het koppel slechtvalken bleef echter honkvast de nestkast bewonen en sinds 2008 werden er elk voorjaar op rij eieren gelegd. Half april 2008 kwam het eerste slechtvalkenjong uit het ei. In 2009 werden er 3 eieren gelegd. De andere jaren waren het telkens legfels van 4 eieren. Niet alle eieren bleken bevrucht of levensvatbaar: 3 maal is er maar één jong uitgekomen. Alleen in 2010 werden er 4 jongen grootgebracht.



Figuur 2: Plaatsen van nestkast voor slechtvalk op schouw © Agfa-Gevaert



Figuur 3: Ringen van jong op 9 mei 2012 © Agfa-Gevaert

In totaal verlieten bij Agfa-Gevaert reeds 8 jonge slechtvalken het nest. In concreto kan je stellen dat sinds 2008 de verhouding 'aantal jongen/legsel' bij Agfa-Gevaert gemiddeld 42% bedroeg (8 jongen op 19 eieren). Dit is wat lager dan het Vlaams gemiddelde dat ca. 50 % bedraagt.

Opvolging

De nestkast wordt zo weinig mogelijk verstoord. In principe komt er niemand op het platform waarop de nestkast staat. Jaarlijks rond half april beklimt iemand van de bedrijfsbrandweer de schoorsteen voor een visuele controle van de nestkast. Rond half mei klimt een vogelringer naar boven om de vogels te meten en te wegen en te ringen. Enkele jaren werden ook kleurringen gebruikt. Tot op heden waren er nog geen terugmeldingen van de in Mortsel geringde slechtvalken.

De jongen verlaten in juni de nestkast, en worden dan nog enkele maanden verzorgd door hun ouders, waarbij ze jachttechnieken aangeleerd krijgen. In het najaar worden ze door de ouders verjaagd uit hun territorium en gaan ze rondzwerven om zelf een nestgelegenheid en een partner te gaan zoeken.

Hoe is de evolutie in Vlaanderen?

Wie wil weten hoe het gesteld is met de slechtvalken in Vlaanderen (en de provincie Antwerpen) kan o.m. hierover regelmatig info terugvinden in het tijdschrift 'Mens & Vogel' van de Vogelbescherming Vlaanderen vzw. Zo verneem je in het eerste nr. van 2012 dat in er in Vlaanderen in 2011 reeds 60 broedparen aanwezig waren die samen 89 jongen hadden terwijl dat er in 1995 slechts één broedpaar actief was (in Limburg). Van de 60 broedparen zijn er 23 die een nest hadden in de provincie Antwerpen.

Sinds 1995 worden door het FIR de broedgegevens van slechtvalk in Vlaanderen bijgehouden. Daaruit blijkt dat het aantal broedparen gestaag gestegen is (zie artikel 'De slechtvalk in 2011' van Jan Rodts, directeur van Vogelbescherming Vlaanderen, verschenen in 'Mens & Vogel', 50 (2012)2). Volgens deze registratiegegevens (1995-2011) mag je dus gemiddeld rekenen op 1,5-2 jongen per broedpaar alhoewel het gemiddeld aan legsels 3 à 4 eieren is. Grosso modo mag men dus stellen dat 50% van de eieren uitkomen en een jong geven.

Andere bedrijven en locaties

Electrabel startte in 1994 met het Fonds voor de Instandhouding van Roofvogels (FIR) een project om de terugkeer van de slechtvalk (*Falco peregrinus*) te bevorderen. (https://www.electrabel.be/whoarewe/newscorner/environmentalprojects_falcon01.aspx).

In twaalf Belgische centrales van Electrabel zijn sindsdien nestkasten opgehangen tegen de wanden van koeltorens en schoorstenen. In 2010 vlogen 25 jonge slechtvalken het nest uit. Door het project stijgt ook het aantal broedgevallen op rotswanden in de vrije natuur.

Sinds 2010 is de opvolging van dit project in handen van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN). Electrabel steunt ook het project "Valken voor Iedereen" van het KBIN, www.valkenvoorieen.be (bron: website Electrabel)

Andere locaties in provincie Antwerpen:

- Op Sint-Romboutstoren in Mechelen: <http://sintromboutstoren.mechelen.be/nl/3610/content/9146/wettelijk-beschermd>
- Op Silvertoptoren in Antwerpen: <http://www.gva.be/regio-antwerpen-stad/kiel/silvertoptoren-jachtgebied-voor-slechtvalk.aspx>
- Lier, Turnhout, Schelle, ...

Bekijk 'live' de BIE-zondere hotelgasten van de drukkerij De Bie (Duffel)

Auteur is Bart De Bie, zaakvoerder; e-mail: bart@debie.net



Bijenhôtel aan de parking van drukkerij De Bie © provincie Antwerpen

Sinds kort filmt een webcam wat er zich live afspeelt in de kamertjes van het bijenhôtel van drukkerij De Bie. Het allereerste bijenhôtel op een KMO-zone in ons land heeft duidelijk niets te verbergen. Vanaf nu kan iedereen via het internet dag na dag het boeiende bestaan van de hotelgasten volgen.

Sinds drukkerij De Bie op bedrijventerrein Itterbeek in Duffel het allereerste bijenhôtel opende, heerst er in de houten kamertjes een aangename drukte. Bedoeling is om solitaire bijen, die niet tot een grote zwerm behoren en ongevaarlijk zijn, onderdak te geven. De zaakvoerder van drukkerij De Bie koppelt zijn interesse voor bijen aan een concreet engagement. "Nu de geel-zwarte insecten met uitsterven zijn bedreigd, vind ik een bijenhôtel meer dan nodig." Jens D'Haeseleer van Natuurpunt is heel tevreden dat een bedrijf ruimte maakt voor een bijenverblijf. "Solitaire bijen zijn niet agressief, vallen niemand aan. Ze zijn alleen maar naarstig op zoek naar nectar en stuifmeel. Dat is van levensbelang voor de productie van groenten en fruit."

Dankzij de **webcam** www.debie.net/bijenhotel kan nu ook iedereen thuis, op het werk of in de school via de website, Facebook en Twitter het doen en laten van de bijen volgen. Drukkerij De Bie is geen onbekende voor ANKONA. Sinds een 3-tal jaren wordt het tijdschrift 'ANTenne' daar ook gedrukt o.m. door haar positieve bijdrage aan het milieu en de natuur.

Wist dat je dat ...

... Nederland '2012' als het 'Jaar van de Bij' heeft uitgeroepen (meer info: www.jaarvandebij.nl)

... je op zondag **19 augustus (13u-17u)** op de kinderboerderij van het Rivierenhof in Antwerpen (Deurne) terecht kan om te leren hoe je een bijenhôtel maakt? Je leert er alle kneepjes om zelf een insectentoren te bouwen. Met de opgedane kennis ga je thuis aan de slag met de bouw van je eigen beestige beestentoren.

Prijs: 5 euro - Kinderen van 6 tot en met 12 jaar: 2 euro.

Plaats: Turnhoutsebaan 232, 2100 Antwerpen.

Meer info: www.terranova2012.be

Het Elia-bos, een voorjaarsparel (Lier/Lint)

Auteur is Paul Van Deuren, Natuurpunt Land van Reyen,
e-mail: paul.van.deuren@telenet.be

Het bedrijf Elia beheert het hoogspanningsnet (30 kV tot 380 kV) in België. Deze hoogspanningsspecialist heeft in Lier, net op de grens met Lint in de wijk Hooglachenen, lang geleden een centrale gebouwd waar o.m. de hoogspanning die wordt opgewekt in de kerncentrale van Doel, wordt omgezet. Deze hoogspanning wordt verder geleid naar andere bestemmingen. Naast en rond deze centrale lag een verwaarloosd terreintje van zowat 4 hectare bos waarop twee hoogspanningsmasten staan. Dit perceel bleef om veiligheidsredenen onaangeroerd liggen, behalve een onderhoudskap van de zich onder de leidingen bevindende pioniersbomen. Elia heeft dan ook andere prioriteiten in zijn beleid dan het beheer van zijn braakliggende terreinen.

Het Eliabos – een stapsteen in een bosomgeving

Natuurpunt Land van Reyen kreeg dit bos enkele jaren geleden van Elia in beheer voor een periode van zeven jaar. Het “Eliabos”, zoals Natuurpunt Land van Reyen het heeft genoemd, is een typisch voorjaarsbos op lemige bodem. Het bos komt als dusdanig reeds voor op de Ferrariskaart en maakte integraal deel uit van de omliggende bossen zoals het Lachenenbos, het Zevenbergenbos, het Bos van Marpingen en het Moretusbos in Boechout, en het natuurgebied van de Babelsebeek/Oude Spoorweg in Duffel. Dit bos vormt vandaag nog een belangrijke stapsteen in het geheel, o.m. geschikt als verblijf- en zelfs broedplaats voor allerlei dieren waaronder reeën.

Beheer en studie

Natuurpunt ging er vanaf het begin enthousiast aan de slag om vooral de snel en massaal oprukkende reuzenbalsemien, aangevoerd door o.m. de Babelsebeek, te bestrijden. Daarnaast wil men het bos ook beter toegankelijk maken voor de studiegroep van de Universiteit Antwerpen die daar een langlopend mezenproject bestudeert.

Begin april werd voor de tweede maal een planteninventarisatie uitgevoerd onder leiding van Johan Asselberghs van de afdeling Natuurpunt Oude Spoorweg. Een volledige opsomming van de vondsten zou hier niet op haar plaats zijn. Ze zijn overigens in hun geheel terug te vinden op de website van “waarnemingen.be” van Natuurpunt (url-adres van het gebied: <http://waarnemingen.be/gebied/view/133862>).

Enkele merkwaardige planten

De gevlekte aronskelk en ook het muskuskruid, de bosanemoon en de gele dovenetel duiden op een oud, onaangeroerd bos. De kale jonker is dan weer een duidelijke indicatie van kwel, evenals de moerasspirea en valeriaan.

Naast deze planten telt het Eliabos ook een gevarieerd aantal bomen en struiken zoals knotwilgen die dringend aan een opknapbeurt toe zijn, zwarte els, hazelaar, vlier en mispel. Het achterste gedeelte wordt voorlopig nog ingenomen door populier, maar

deze bomen verdwijnen op korte termijn en zullen wellicht vervangen worden door de aanplant van wintereik en kleinbladige linde.



Figuur: Inventariseren, dat betekent ook overleggen en opzoeken in naslagwerken. Johan Asselberghs (links) leidt het onderzoek © Paul Van Deuren

Primordiaal is momenteel de bestrijding van de reuzenbalsemien die de plaats inneemt van onze streekeigen planten. De eerste resultaten van de bestrijdingsactie zijn alleszins hoopgevend en moedigen aan om op de ingeslagen weg verder te gaan. Op die manier is een toestand gegroeid waarbij de betrokken partijen (= bedrijf en vereniging) zich allen in een win/win-situatie bevinden.

Het Eliabos is privé en om veiligheidsredenen niet toegankelijk voor het publiek. Bij de beheerders (Land van Reyen) kan je geleide bezoeken aanvragen.

Boerenzwaluwen toegekomen op landbouwerf van Guy en Carina Bosch

Auteurs zijn Guy en Carina Bosch, veetelers;
e-mail: guy.bosch1@telenet.be

Wij hebben een boerderij in Vlimmeren met zoekkoeien van het Belgisch wit-blauw ras. Zeer landelijk gelegen en heel rustig, ideaal voor de verschillende beestjes in de natuur. Zo zitten er elk jaar heel wat kieviten in onze wei, komt er stevast een koppeltje ganzen enkele weken per jaar langs, broeden er eenden langs de beek, woont er een specht in een boom, de hazen hollen hier door de wei en allerlei zangvogeltjes vinden bij ons wel een plaatsje voor hun nest. Maar onze boerenzwaluwen (*Hirundo rustica*) (figuur 1), dat is een ander verhaal. Al 29 jaar komen ze bij ons de zomer doorbrengen. Meestal hebben we zo'n 8 nesten per jaar. Vanaf maart kijken we er naar uit wanneer ze gaan aankomen om hun vrolijk gekwetter te horen in en rond onze stal.

Een paar jaar geleden hoorden we via de radio een oproep met de vraag waar er nog huiszwaluwen en boerenzwaluwen woonden en we waren verwonderd dat het er zo slecht aan toe ging met de populatie van de boerenzwaluwen. Zo zijn we in contact

gekomen met Joris Matthé van het Regionaal Landschap Kleine en Grote Nete. Joris is bij ons komen kijken om na te gaan wat we nog konden verbeteren om eventueel nog meer zwaluwen aan te trekken. We waren ook bezorgd over onze zwaluwen.

De boerenzwaluwen maken hun nesten op de voor hen meest logische plek, zodat er geen muizen of katten bij hun nest kunnen, bij ons verspreid aan het plafond maar ook aan de kap van de buizenlampen. Via het Regionaal Landschap Kleine en Grote Nete (www.rlkgn.be > project 'zwaluwen in nesten') hebben we in 2010 kunstnestjes opgehangen en hopen we dat boerenzwaluwen deze nestjes gaan gebruiken, wat het voorbije jaar ook gebeurd is.

Dit jaar waren we echt wel bezorgd omdat onze boerenzwaluwen maar niet kwamen.

Via de media hoorden we dat er her en der al zwaluwen gesignaleerd werden (volgens waarnemingen.be werd op 13 maart de eerste al gesignaleerd in Drongen, nabij Gent door Herman Blockx, <http://waarnemingen.be/waarneming/view/63666673>). Maar bij ons nog niet. Weken speurden we de lucht af op zoek naar zwaluwen. Af en toe zagen we er, maar het waren niet de onze, en dus bleven onze nestjes leeg. Volgens een expert moesten we nog wat geduld hebben want ze zouden wel komen. Door het slechte weer rond de Middellandse Zee kon het best zijn dat de zwaluw zijn overtocht heeft uitgesteld. Bovendien was in april het weer ook hier niet al te best. Toch waren we ongerust of onze boerenzwaluwen de trektocht hadden overleefd. Ja, gelukkig, op 29 april zijn de eerste vier boerenzwaluwen toegekomen, een maand later dan gewoonlijk. Nu zijn er al acht, we missen er nog een paar, we duimen dat deze nog naar huis zullen komen.

Tabel: Ingevoerde waarnemingen boerenzwaluwen

(stand van zaken 25 juni 2012) © waarnemingen.be

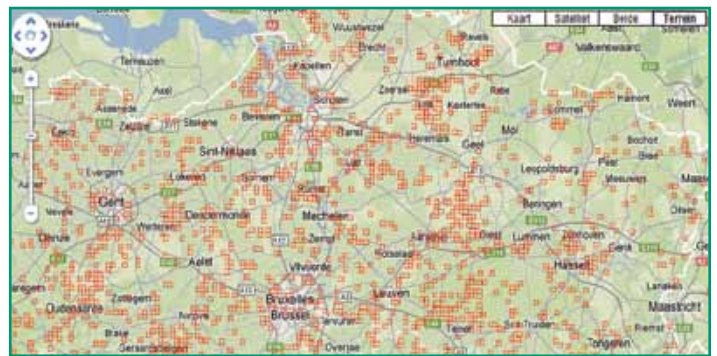
Jaar	Aantal waarnemingen	Aantal exemplaren
2006	426	13.307
2007	399	20.001
2008	1.781	62.719
2009	7.305	133.572
2010	10.373	183.104
2011	10.191	193.293
2012 (tot 25 juni)	6.381	104.590

Uit het voorlopig verspreidingskaartje van dit jaar (maart-juni 2012) (figuur 2) (<http://waarnemingen.be/soort/maps/65?from=2012-04-01&to=2012-04-30&grid=1000>) blijkt dat de boerenzwaluw gelijkmatig verspreid over Vlaanderen is waargenomen.

Wist je trouwens dat op 20 maart het regionaal landschap Rivierenland samen met de brandweer van Boom en Natuurpunt Rupelstreek 20 nieuwe zwaluwnesten heeft opgehangen aan de campus van Provinciale Technische Scholen. Als je in de buurt bent kan je misschien wel deze luchtacrobaten spotten.



Figuur 1: Boerenzwaluwnest met jongen © Luk Smets



Figuur 2: Verspreidingskaart boerenzwaluw (maart - juni 2012)
© waarnemingen.be

Meer info

Brochure 'Zwaluwen: zwierige acrobaten in de lucht' (28 blz.) van 2011 is een praktische brochure over de *huiszwaluw* en *boerenzwaluw*. Deze is te downloaden van de website van de regionale landschappen van Vlaams-Brabant: <http://www.rld.be/images/stories/publicaties/brochures/brochure%20zwaluwen.pdf>

Er zijn ook nog de **websites** van regionale landschappen uit de provincie Antwerpen o.a. www.rldvoorkempen.be/zwaluwen en www.zwaluwenopschool.be

Voor project van de *gierzwaluwen* in Antwerpen verwijzen we je door naar :

http://www.natuurpunt.be/nl/vereniging/pers/antwerpen-gastvrije-stad-voor-gierzwaluwen_315.aspx of http://www.natuurpunt.be/nl/biodiversiteit/biodiversiteit-lokaal/acties-voor-zwaluwen_654.aspx

Natuurstudie

De hermeandering van de verlegde Witte Nete in Dessel geëvalueerd

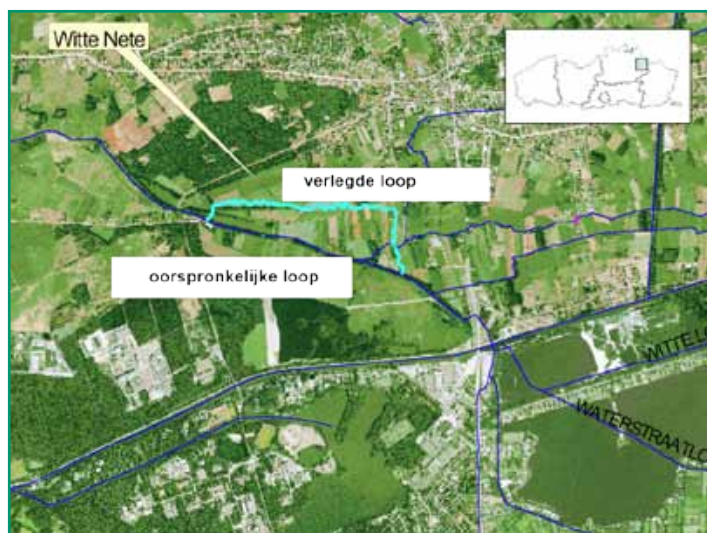
Alain De Vocht, Centrum voor Milieukunde, Universiteit Hasselt, PHL BIO-Research, Provinciale Hogeschool Limburg, e-mail: alain.devocht@uhasselt.be

An Buttiens, Sibelco Benelux, e-mail: an.buttiens@sibelco.com

Inleiding

De Witte Nete is een waterloop van 2de categorie en wordt beheerd door de provincie Antwerpen. De Witte Nete vormt een bovenloop van de Kleine Nete, de benaming voor de Witte Nete na de samenvloeiing met de Zwarte Nete. De typische laaglandbeken behorend tot het Netebekken stromen in een zandige laagvlakte wat van nature aanleiding geeft tot kronkelende of zwak meanderende waterlopen. Hierdoor is in natuurlijke situaties de relatie tussen de beek en de beekvallei zeer intens.

In het voorjaar 2006 werd de Witte Nete over een afstand van 1.900 m in Dessel ter hoogte van de kwartszandgroeve Donk omgelegd (figuur 1). Deze omlegging was nodig om de kwartszandontginning te kunnen verder zetten. Algemeen is de waterstroom oost-west gericht.



Figuur 1. Omgelegde en hermeanderde loop van de Witte Nete (licht blauw) en de oude, vroeger rechtgetrokken loop in Dessel © UHasselt.

De inrichting van de omgelegde Witte Nete heeft twee belangrijke doelstellingen. In de eerste plaats het realiseren van een laaglandbeek met een goede structuur- en habitatkwaliteit waarin de ecologische beekprocessen optimaal kunnen verlopen zodat ecologische meerwaarde wordt gerealiseerd t.o.v. de uitgangssituatie met name een rechtgetrokken beek. En ten tweede het realiseren van geschikte habitats voor de Europees beschermde

vissoorten kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) en rivierdonderpad (*Cottus perifretum*) en andere typesoorten, zoals riviergrondel (*Gobio gobio*) zodat de duurzame instandhouding van de aanwezige populaties in de Witte Nete kan worden gewaarborgd.

Aan de uitvoering van dit project werd een monitoring op korte termijn (2006-2009) en middellange termijn (2009-2013) gekoppeld. Dit monitoringproject heeft als doel na te gaan of de maatregel effectief is en hoe de ecologische ontwikkeling van de verlegde Witte Nete evolueert.

Het project werd uitgevoerd door de zandontginningsfirma Sibelco in nauw overleg met diverse overheidsinstanties. Het monitoringproject is een gezamenlijk project van het bedrijf en de Vlaamse overheid waarbij de Universiteit Hasselt en het studiebureau Arcadis uitvoerder zijn. Jaarlijks worden de resultaten met de verschillende betrokken overheidsinstanties besproken.

Belang van het project voor het bedrijf

“De omlegging van de Witte Nete werd in het Milieu-effectenrapport (MER) aangegeven als milderende maatregel bij de goedkeuring van de ontginning van de groeve Donk. Het bedrijf had 2 keuzes: het strikte minimum doen of er een ecologisch project van maken. We kozen voor het laatste. Achteraf bekeken, 6 jaar na uitvoering van het project is een zeer mooi stukje natuur gecreëerd, dat een meerwaarde is voor de omgeving en lokale bevolking. Het is een uithangbord voor het bedrijf en heeft voor heel wat credibiliteit en wederzijds begrip gezorgd bij de diverse overheidsinstanties waarmee werd samengewerkt” zegt An Buttiens, Milieucoördinator Sibelco Benelux.

Belang van het project voor de overheid

“Met dit project kon de effectiviteit van een milderende maatregel uit een MER getoetst worden. Een bedrijf en de overheid kijken vanuit verschillende invalshoeken naar zo’n project, maar de meerwaarde zit juist in de geïntegreerde aanpak. De omlegging is duidelijk een succes, niet enkel naar resultaat op het terrein, maar ook door het gevolgde overlegmodel en de waarde van het monitoringproject dat er nadien op volgde. Dit laat toe om de opgedane kennis ook in te zetten in andere delen van Vlaanderen” zegt Luc Janssens van de dienst milieu-integratie Economie

en Infrastructuur, Afdeling Milieu-integratie en -subsiëringen, LNE.

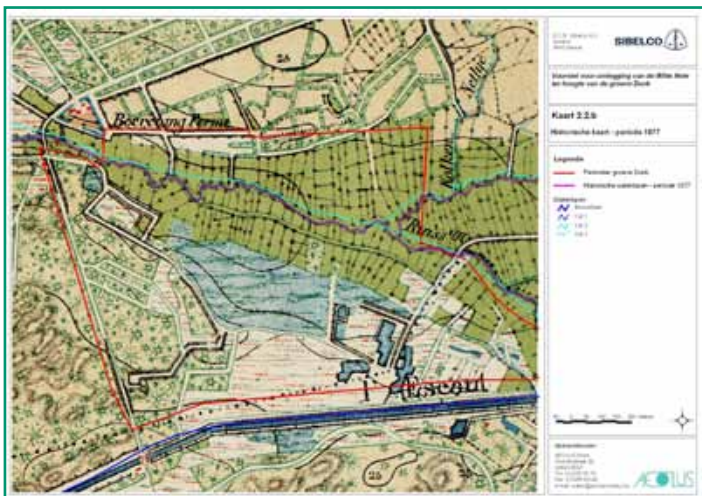
“Deze monitoring kan eveneens gesitueerd worden binnen de operationele monitoring zoals beschreven in De Kaderrichtlijn Water (KRLW) (RL 2000/60/EG). Dergelijke monitoring kan worden verricht om het effect van hydromorfologische wijzigingen te beoordelen. In dit onderzoek wordt het effect nagegaan van het -zij het op kunstmatige wijze- aanpassen van de zwaar aangetaste morfologische toestand van de Witte Nete in dit landbouwgebied. De verlegde loop laat toe om een meer ecologisch verantwoord model te toetsen aan de oorspronkelijk, slechte morfologische situatie”.

Uitvoering van het project

Voor de uitbreiding van deze groeve kon aangevat worden, werd de Witte Nete over een lengte van ca. 1.300 m omgelegd langs de noordzijde van de ontginningszone (figuur 1). De oude rechte loop (figuur 2) werd vervangen door een langer, kronkelend traject. De omlegging werd uitgevoerd in februari-april 2006. De verlegde Witte Nete werd geboetseerd als een kronkelende waterloop zoals bij natuurlijke meandering. Voor het ontwerp werd rekening gehouden met de vorm die deze beek had in 1877 en terug te vinden is op de historische kaarten (figuur 3).



Figuur 2: De oude, rechtgetrokken loop van de Witte Nete in Dessel © Universiteit Hasselt



Figuur 3: Historische kaart (ca. 1877) met de kronkelende loop van de Witte Nete t.h.v. het projectgebied.

Voor de relatief rechte trajecten van de nieuwe loop werd een symmetrisch profiel met geleidelijke oevers aangelegd zonder diepteverschillen in de beekbodem. In een aantal buitenbochten op linker- en rechtoever werd een beplanting met zwarte els (*Alnus glutinosa*) voorzien. Zwarte els is een boomsoort met zeer goede oeverbeschermende eigenschappen door een dicht en sterk verticaal gericht wortelstelsel. In bepaalde stukken van de nieuwe loop werden slib en rietrhizomen uit de oude loop overgebracht (figuur 4).



Figuur 4: Slib en rietrhizomen uit de oude loop werden in de oeverzone van de nieuwe beekloop gebracht © Willy Cools

De dimensies (dwarssectie) van de verlegde Witte Nete werden afgeleid van de oorspronkelijke waterloop. Doordat de oevers veel geleidelijker zijn aangelegd, is de bovenbreedte aanzienlijk groter dan in de oude loop. Een dwarsprofiel met zacht hellende oevers heeft in vergelijking met een U-profiel het grote voordeel dat bij een toename van het debiet het peil van de beek slechts beperkt zal stijgen.



Figuur 5: De meanderende Witte Nete onmiddellijk na aanleg in maart 2006 © Alain De Vocht

Om reeds van in de beginfase van het project een geschikt habitat voor rivieronderpad te voorzien, werden steenbestortingen aan de bruggetjes aangebracht en werd op 1 plaats een stroomversnelling in maaskeien (verval 20 cm) aangelegd. Het verval in

het stroomopwaarts deel van de verlegde Witte Nete werd hierdoor kleiner.

Omheen de nieuwe waterloop werd een deel van het maaiveld afgegraven (70.000 m³) om te vermijden dat de beek te diep in het landschap zou ingesneden zijn (figuur 5). Hierdoor kwam het onderliggende zandsubstraat bloot te liggen. Om de erosie bij hevige regenbuien kort na de aanlegfase te beperken werd een deel van deze afgegraven zone met enkele cm teelaarde afgedekt en ingezaaid met een aangepast natuurlijk grasmengsel. Een ander deel werd beplant met zwarte els zodat op termijn een afwisseling ontstaat van open en gesloten stukken. De eerste 6 maanden werd een open verbinding met de oude loop bewaard, zodat de oude bedding bij hoge waterafvoer als bypass kon fungeren. Dit was nodig om de kale en erosiegevoelige oevers in de aanvangsfase tegen te sterke stroming te beschermen.

Uitgevoerde ingrepen en hun effectiviteit

Overzetten van slib en rietrhizomen

Daar de beek uitgegraven werd in zandige bodem, was het vermijden van sterke erosie een aandachtspunt. Daarom werd besloten om slib en rietrhizomen van de oude beek over te brengen in bepaalde delen van de omgelegde beek. Uit de monitoring van deze trajecten kan besloten worden dat het overbrengen van slib en rietrhizomen het herstel van de macrofyten en macro-invertebratengemeenschap versneld heeft. Op wat langere termijn groeide de Witte Nete over de volledige breedte dicht met riet (*Phragmites australis*) en liesgras (*Glyceria maxima*). Dit als gevolg van de voedselrijke situatie, vooral gekenmerkt door hoge stikstofgehalten ten gevolge van instroom van huishoudelijk afvalwater en diffuse aanrijking uit de akkerpercelen. Dit vormt een bijkomende uitdaging voor het waterbeheer.



Figuur 6: Oevererosie en sedimentatie in het meanderend aangelegd deel (zonder overgebracht riet en slib) in april 2008 © Alain De Vocht

Habitat voor de Europees beschermde rivierdonderpad

Ten behoeve van de rivierdonderpad werd een traject voorzien van extra stortstenen, die een stroomversnelling veroorzaken. Deze aangelegde drempels met beperkt verval van 20 cm resulteren in de gewenste geomorfologische veranderingen met de vorming van diepe kuilen achter de drempels en zandafzettingen

stroomafwaarts. De aangelegde stroomversnelling is functioneel voor rivierdonderpad, al blijven de aantallen nog laag. Reden hiervan is de wateropstuwing in de rietzone die de functionaliteit van de drempel hypothekeert.

Meandering

De aangelegde meandering met onverdedigde oevers langs de eikendreef resulteerde in de gewenste rivierkundige processen en de vorming van een stroomkuilenpatroon. Na 12 maanden kon worden vastgesteld dat actieve meandering optrad in het traject parallel aan de eikendreef (figuur 6).



Figuur 7: Zandbanken in het meanderend aangelegd deel (zonder overgebracht riet en slib) in april 2008 © Alain De Vocht

De meanderbochten in dit traject werden niet verstevigd, waardoor in de buitenbochten uitspoeling en onderspoeling van de buitenoever optrad. Het zand werd in banken afgezet in de binnenbochten van de stroomafwaartse meanders (figuur 7). Het vlak aangelegde bodemprofiel van de beek wijzigde in de eerste jaren tot een gevarieerd diepteprofiel met diepe uitspoelingen en zandafzettingen.

Monitoring

Om inzicht te krijgen in het herstel van een nieuwe, meanderende waterloop werd met monitoring gestart in 2006. Reeds bij de aanleg werden vissen in de oude loop gevangen, gemerkt en in de nieuwe loop vrijgelaten. Tijdens de monitoring worden de structuurkenmerken en de vegetatie (oever en beek), de waterkwaliteit zowel fysisch-chemisch als biologisch (macro-invertebraten en de visfauna) geëvalueerd.

Structuurkenmerken

De verlegde Witte Nete werd ingedeeld in ecologisch homogene eenheden, trajecten genoemd. In principe werd bij de trajectindeling met alle habitatparameters rekening gehouden. De belangrijkste variabele hierbij is het meanderingspatroon. De lengte van de trajecten kan variëren; normaal bedraagt een gemiddelde trajectlengte ongeveer 100 m tot 150 m. De berekende synthesesmaat is een combinatie van drie parameters van de structuurwaardering, met name meandering, diepte-ondiepte patroon en holle oevers.

Oever- en beekvegetatie

De waterplanten en planten in de moeraszone worden volledig geïventariseerd. Alle plantensoorten in de waterzone (natte sectie) en in de moeraszone (contactzone nat-droog) van de waterloop worden genoteerd. Er wordt gewerkt met dezelfde trajectindeling als deze voor de structuurkenmerken.

Macro-invertebraten

Op basis van de aan- of afwezigheid van aquatische macro-invertebraten wordt de Belgische Biotische Index (BBI) bepaald. Deze index wordt gebruikt bij de beoordeling van de biologische waterkwaliteit. De verkregen BBI wordt geïnterpreteerd als een weerspiegeling van zowel de water- als de biotoopkwaliteit.

In de verlegde Witte Nete wordt de Belgische Biotische Index bepaald op 3 plaatsen (BBI1, BBI2 en BBI3; figuur 13). Daarnaast wordt op één plaats, stroomopwaarts van de verlegde Witte Nete, ook bemonsterd in een referentietraject (BBI4, figuur 13); dit punt dient als referentie.

De bemonsteringspunten worden gekozen op basis van de aan- of afwezigheid van meandering en aan- of afwezigheid van ingebracht slib en riet.

Met het handnet worden gedurende 5 tot 10 minuten zoveel mogelijk habitats in de waterloop bemonsterd over een afstand van 10 meter.

Visfauna

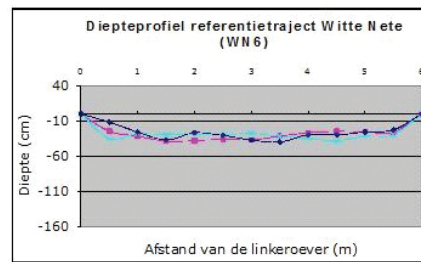
De bemonstering van de visfauna wordt uitgevoerd met een elektrovistoestel (figuur 10). Zes trajecten, vier in de verlegde loop en twee referentietrajecten, worden bemonsterd. De vissen worden gedetermineerd, geteld en gemeten tot op 0,5 cm nauwkeurig. Na het vangen, determineren en meten worden alle gevangen vissen op de vangstplaats in de Witte Nete teruggezet. In het voorjaar 2006 en 2008 werden vissen met 'visible implant elastomer tags' (VIE) gemerkt om migraties tussen de verschillende beekdelen na te gaan (figuur 14). De merkefficiëntie en mortaliteit werd bij kleine modderkruiper onderzocht.

Resultaten

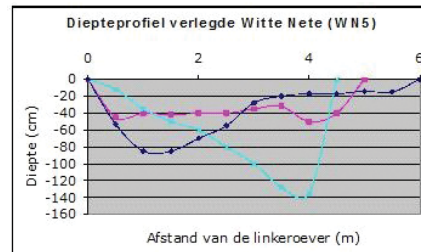
Beekstructuur

De synthesesmaat (meandering, diepte/ondiepte en holle oevers) toont in de loop van de monitoringsperiode tot nu toe een duidelijke toename aan een goed ontwikkelde meandering en ook het diepte/ondiepte patroon is duidelijk beter geworden (figuren 6, 7, 8 en 9).

58% van de oude loop kreeg in 1990 een zwakke structuurwaardering en 42 % een zeer zwakke structuurwaardering. Na de inventarisatie van 2008 kreeg 23 % van de verlegde loop een zwakke structuurwaardering en 77 % een matige structuurwaardering. De structuur is t.o.v. de oorspronkelijke loop duidelijk beter geworden.



Figuur 8: Drie diepte-profielen op 30 m afstand van elkaar in het stroomafwaartse referentietraject in het najaar 2008 © Universiteit Hasselt



Figuur 9: Drie diepte-profielen op 30 m afstand van elkaar in de verlegde Witte Nete in het najaar 2008 © Universiteit Hasselt

Op middellange termijn (5 – 10 jaar) is te verwachten dat de structuurkenmerken nog verder zullen verbeteren (waardevol tot zeer waardevol) en dat de holle oevers meer uitgesproken zullen ontwikkelen. Daar er heel veel jonge boompjes (wilgen en zwarte els) langs alle trajecten opschieten, zullen op termijn ook onderspoelde bomen en hout in de waterloop voorkomen. In vergelijking met de referentietrajecten is de structuurkwaliteit van de verlegde Witte Nete duidelijk beter.



Figuur 10: Visbemonstering met het elektrovistoestel © Helen Defever

Naar diepte toe is er een duidelijk verschil in dieptevariatie in de twee onderzochte trajecten (resp. omgelegde en referentietraject). De grote spreiding wordt veroorzaakt door de evolutie in de beekbodem van een gelijke diepte in dwarsprofiel bij aanleg tot een uitgesproken stroomkuilenpatroon na twee jaar (figuur 9). De rechte beek (referentietraject) vertoont deze variatie in diepte niet (figuur 8). De gemiddelde diepte van de trajecten is vergelijkbaar, alleen in het traject tussen de rietzone en de voetgangersbrug, is de Witte Nete gemiddeld minder diep, omdat daar grote zandbanken aanwezig. De stroomsnelheid verschilt niet tussen beide beekdelen op het ogenblik van de staalnames (april en oktober 2008).



Figuur 11: Plaatselijk is na 15 maanden (2007) de volledige loop met riet en liesgras dichtgegroeid © Willy Cools

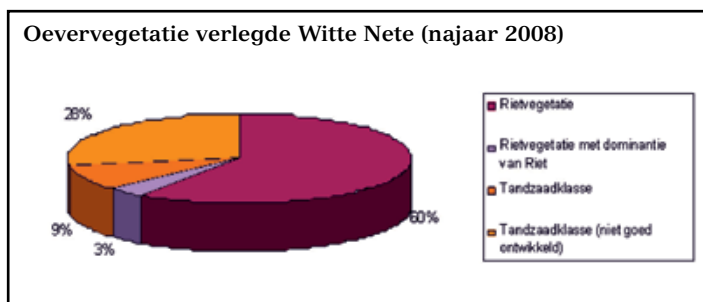
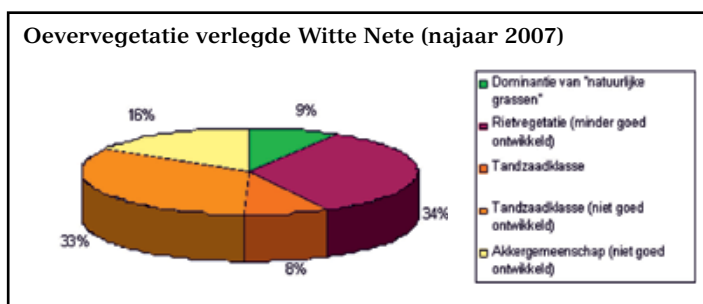
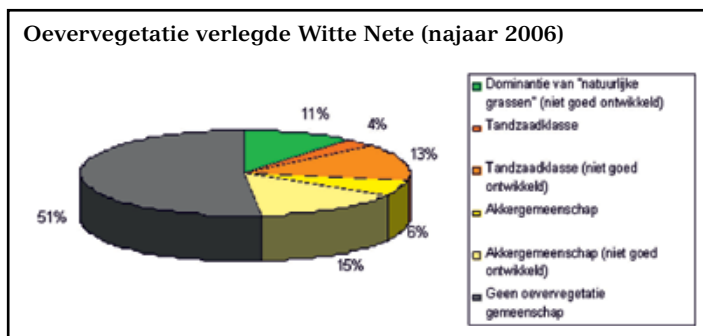
Oevervegetatie

Voor de verlegde Witte Nete is een duidelijke evolutie in de oevervegetatie merkbaar van kale oevers, akkervegetaties en gras- sen over vegetaties van de tandzaad- en rietklassen naar een dominantie van de rietklasse vanaf 2008. Er is nog steeds sprake van een duidelijk verschil tussen de lagere en hogere oever. De

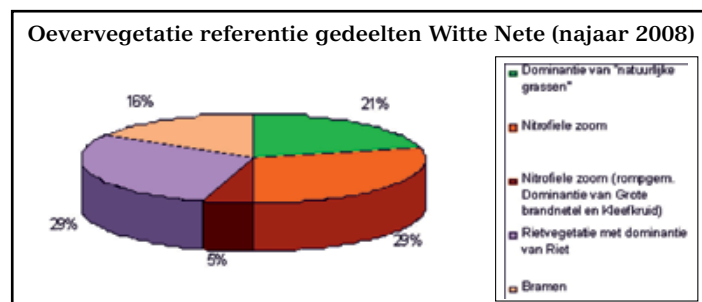
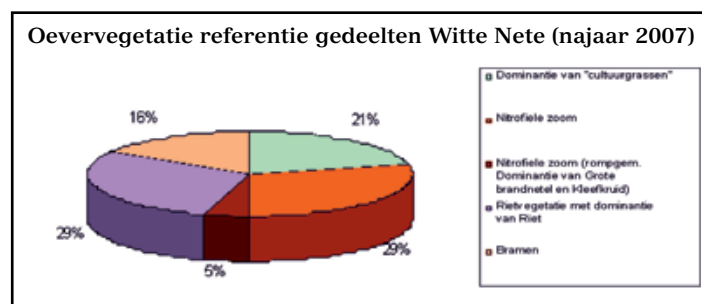
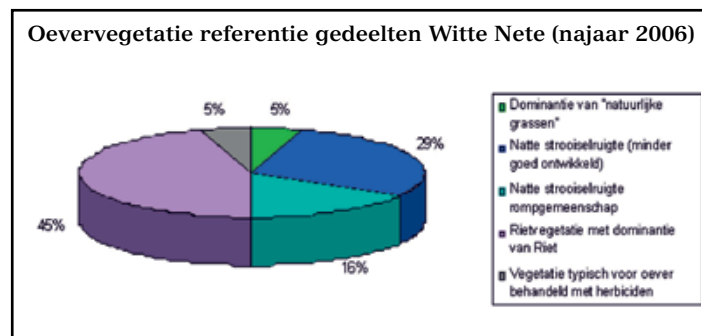
rietklasse vegetaties domineren aan de waterranden en deze van de tandzaadklasse hoger op de oevers. De hogere oevers hebben nog altijd niet de kenmerken van een natuurlijke beekoe- ver. Vermoedelijk is dit een gevolg van een te steile vochtgradi- ent. De ontwikkeling van de vegetatie in het venige deel van de nieuwe loop verliep opmerkelijk trager dan in het zandige deel (figuur 12).

Ondanks de afdek met enkele centimeters teelaarde en het in- zaaien met een aangepast grasmengsel voor voedselarme zand- bodem, verloopt de vegetatieontwikkeling op sommige stukken traag. Langs de dreef met Amerikaanse eiken (*Quercus rubra*) vormen de opschietende zaailingen van Amerikaanse eik dan weer een probleem. Door de bladval treedt hier ook een ver- ruiging op met onder andere akkerdistel (*Cirsium arvense*). Teneinde deze situatie te verbeteren, werd gestart met schapen- begrazing op de oevers. Tevens wordt voorzien in een bijko- mende afgraving van de zuidoever over een bepaald deel zodat deze gradiënt daar verminderd wordt en wordt ten oosten van de dreef een bijkomende aanschuining van de oever gerealiseerd om de rietzone uit te breiden.

Verlegde Witte Nete



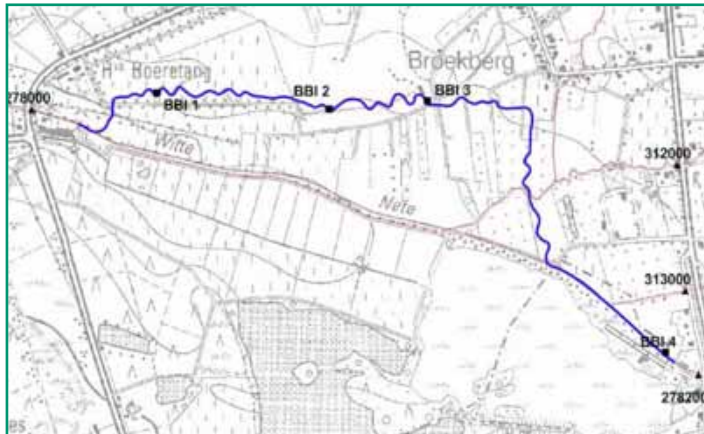
Referentiegedeelte



Figuur 12: Oevervegetatie najaar 2006 (boven), najaar 2007 (midden) en najaar 2008 (onder) van de verlegde Witte Nete (links) en de referentie ge- deelten van de Witte Nete (rechts)

Macro-invertebraten

Uit tabel 1 blijkt dat voor alle bemonsteringspunten de BBI norm 7 bij elke inventarisatie werd gehaald, behalve bij BBI1 in het voorjaar 2006. Hier waren toen vooral kale oevers en substraat aanwezig, maar najaar 2006 was er wel reeds een goede score. Bij BBI2, waar riet en slib werd overgebracht, was er direct een goede score in het voorjaar 2006. Drift was waarschijnlijk heel belangrijk voor het ontwikkelen van een ongewervelde dieren-gemeenschap bij BBI1. BBI3 ligt juist afwaarts de landbouwers-brug, waar er stortsteen werd gebruikt als oever- en bodembe-schoeiing. Dit was een ideale locatie voor een zeer goede score (voorjaar 2008) omwille van de stroomversnelling en diverse substraten (stortsteen, zand, slib).



Figuur 13: De 4 bemonsteringspunten (incl. referentie) waarvan de BBI werd bepaald

Het volledig dichtgroeien van de waterloop heeft een negatief effect op de soortenrijkdom en BBI. Deze omstandigheden zijn minder goed voor de concentratie van opgeloste zuurstof in het water en dus minder goed voor de BBI. Aangezien dat er momenteel veel kleine boompjes groeien langs de verlegde Witte Nete, zal geleidelijk de beschaduwing van het wateroppervlak toenemen. Dit zal een positieve invloed hebben op de BBI doordat er minder vegetatie in de waterloop zal voorkomen. Ook ter hoogte van het referentiepunt werd steeds een goede biologische waterkwaliteit vastgesteld. De laatste jaren met kruidruiming in augustus en november scoort de BBI op het referentiepunt minder goed dan in de verlegde Witte Nete.

Naar aantallen werden in de meeste soortengroepen geen verschillen gevonden tussen de verlegde Witte Nete en het referentiepunt. Alleen werden een significant hoger aantal eendagsvliegen en minder borstelwormen in de verlegde Witte Nete aangetroffen. De abundantie aan EPT-taxa (eendagsvliegen, steenvliegen en kokerjuffers) en het totale aantal invertebraten-taxa verschilde niet significant. Met de toenemende aanslibbing neemt de abundantie aan eendagsvliegen, steenvliegen en kokerjuffers af.

Tabel 1. BBI van de 4 meetpunten voor de eerste 6 monitorings-campagnes tot 2011.

	voorjaar 2006	najaar 2006	voorjaar 2007	najaar 2007	voorjaar 2008	najaar 2008	Najaar 2009	Najaar 2010	Najaar 2011	voorjaar 2006	najaar 2006	voorjaar 2007	najaar 2007	voorjaar 2008	najaar 2008	Najaar 2009	Najaar 2010	Najaar 2011
Bemonsteringspunt	BBI1									BBI2								
Totaal aantal taxa	6	16	21	29	18	31	30	26	19	19	32	31	27	29	29	31	34	22
Totaal aantal soorten	5	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2
Taxa met BBI-waarde	4	8	7	8	7	8	8	9	8	7	8	7	8	8	8	9	9	8
BBI - waarde	4	8	7	8	7	8	8	9	8	7	8	7	8	8	8	9	9	8
Bemonsteringspunt	BBI3									Referentie BBI4								
Totaal aantal taxa	18	32	32	36	29	25	26	30	22	20	26	27	29	23	26	29	25	31
Totaal aantal soorten	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3
Taxa met BBI-waarde	7	8	8	8	9	8	9	9	9	7	8	8	7	8	8	9	7	8
BBI - waarde	7	8	8	8	9	8	9	9	9	7	8	8	7	8	8	9	7	8

Vissen

Door de nieuwe en oude loop gedurende zes maanden samen te laten functioneren met het hoogste debiet door de nieuwe loop zijn de meeste vissen spontaan naar de verlegde loop gemigreerd. In de rechtgetrokken beekdelen en in de meanderende loop worden hetzelfde aantal vissoorten aangetroffen.



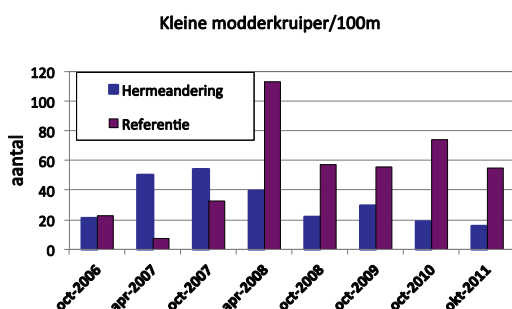
Figuur 14: Met elastomeer gemerkte rivierdonderpad© Alain De Vocht

Uit de analyse van de dichtheden aan vissoorten en de habitatkenmerken kan besloten worden dat de ondiepe zones in de verlegde Witte Nete resulteren in een hogere densiteit van baars (*Perca fluviatilis*), blankvoorn (*Rutilus rutilus*) en pos (*Gymnocephalus cernuus*). De grotere variatie in diepte is positief gecor-

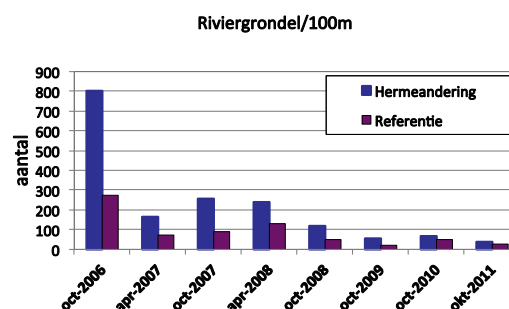
releerd met de baarspopulatie. Baars en blankvoorn komen dus vooral voor in de trajecten met diepe oeverzones en meestal ook met een duidelijk grotere gemiddelde diepte. De aantallen aan riviergrondel (*Gobio gobio*) stijgen significant met een toenevende variatie in stroomsnelheid en aanwezigheid van zandige bodemstroken. De abundantie aan kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) nam in de eerste jaren van de monitoring toe. Door de sterke vegetatieontwikkeling en het ontstaan van het typische stroomkuilenpatroon nam nadien het ideale habitat voor kleine modderkruiper in de meanderende beek af. Dit weerspiegelt zich de laatste jaren in een lagere abundantie in vergelijking met de rechte beekdelen, die met een diepte van ca. 35 cm en zandige bodem een ideaal habitat vormen voor deze soort.

Holten tussen en onder stenen, boomwortels of rietrhizomen zijn geschikte verblijfplaatsen voor rivierdonderpadden in de Witte Nete. Het aanbod aan schuilplaatsen is vooral in het stroomafwaartse referentietraject het grootst. In de aangebrachte steenbestortingen aan de landbouwersbrug en de voetgangersbrug alsook de aangelegde drempel werden tijdens de bemonsteringsperiode rivierdonderpadden aangetroffen, maar de aantallen liggen in de nieuwe loop lager dan in de oude beek (figuur 17).

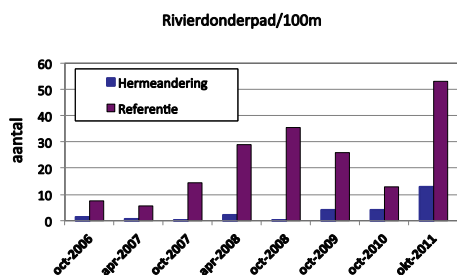
Het gemiddelde aantal biermpjes is hoger in de verlegde Witte Nete, maar door de grote variatie in aantallen is het verschil niet significant en het verschil wordt de laatste jaren steeds kleiner (figuur 18). De hoogste abundantie aan biermpje wordt in de verlegde Witte Nete waargenomen in traject t.h.v. de landbouwers-



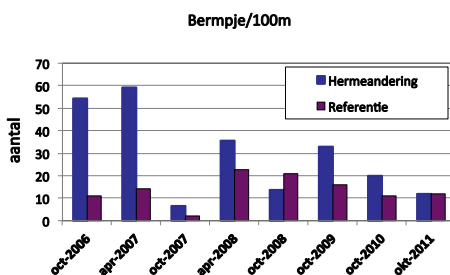
Figuur 15: Evolutie van het gemiddelde aantal kleine modderkruipers/100 m in de verlegde Witte Nete en de referentietrajecten



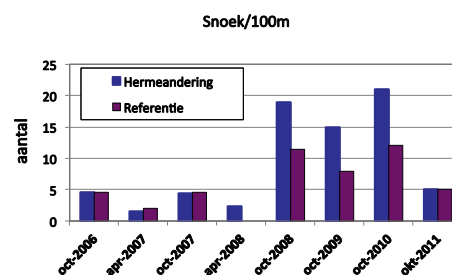
Figuur 16: Evolutie van het gemiddelde aantal riviergrondels/100 m in de verlegde Witte Nete en de referentietrajecten



Figuur 17: Aantal rivierdonderpadden in de verlegde Witte Nete en de referentietrajecten



Figuur 18: Aantal biermpjes in de verlegde Witte Nete en de referentietrajecten



Figuur 19: Aantal snoeken in de verlegde Witte Nete en de referentietrajecten

brug. Het hoge aanbod aan stenen verklaart de hogere abundantie in vergelijking met de meer zandige of venige trajecten. Riviergrondel is de eerste jaren meer aanwezig in de verlegde Witte Nete dan in de referentietrajecten (figuur 16). Het verschil vervaagt met de verdere ontwikkeling van planten en slib in de nieuwe beekloop.

Voor kleine modderkruiper wordt geen verschil in abundantie waargenomen tussen de verlegde Witte Nete en de referentietrajecten (figuur 15). De aantallen in het referentietraject WN6 variëren sterk en in de verlegde Witte Nete worden de hoogste aantallen aan kleine modderkruiper in het traject t.h.v. de landbouwersbrug aangetroffen. In het traject WN4 in de rietzone komen bijna geen kleine modderkruipers voor.

Snoek is relatief abundant in de Witte Nete. Er kon aanvankelijk geen verschil in abundantie worden vastgesteld tussen het verlegde beekdeel en de referentietrajecten (figuur 19). Van 2008 tot 2010 werden echter beduidend meer snoeken in de meanderende loop gevangen (figuur 20).



Figuur 20: De snoekpopulatie doet het goed in de meanderende Witte Nete © Alain De Vocht

Conclusies

We kunnen concluderen dat de omlegging van de Witte Nete ter hoogte van de groeve Donk kan beschouwd worden als een 'natural channel design' waarbij getracht wordt de dimensies, het patroon en profiel van een natuurlijke, stabiele waterloop na te bootsen. De omlegging werd uitgevoerd in continu overleg met alle betrokken actoren is een voorbeeld in Vlaanderen voor ecologische herstelprojecten.

Waterlopen zijn van nature geen starre structuren, maar juist dynamische systemen met wijzigende habitats in tijd en ruimte. De verlegging en hermeandering van de Witte Nete, zoals deze in het einde van de 19 eeuw oorspronkelijk liep, beoogt het herstel van een stabiele, maar in tijd en ruimte wijzigende beekvorm met hoge graad van natuurlijkheid. Dit met inachtnahme van een extensief menselijk gebruik van de vallei en het verbeteren van het waterbergend vermogen.



Figuur 21: Luchtfoto over de verlegde Witte Nete © An Buttiens, SIBELCO

Dit onderzoek werd mogelijk gemaakt dank zij de financiële steun van Departement Leefmilieu, Natuur en Energie - Afdeling Milieu-integratie en -subsidieën en Sibelco Benelux.



Biodiversiteit en kansen voor natuurontwikkeling in een dynamisch ontginningslandschap in de Rupelstreek

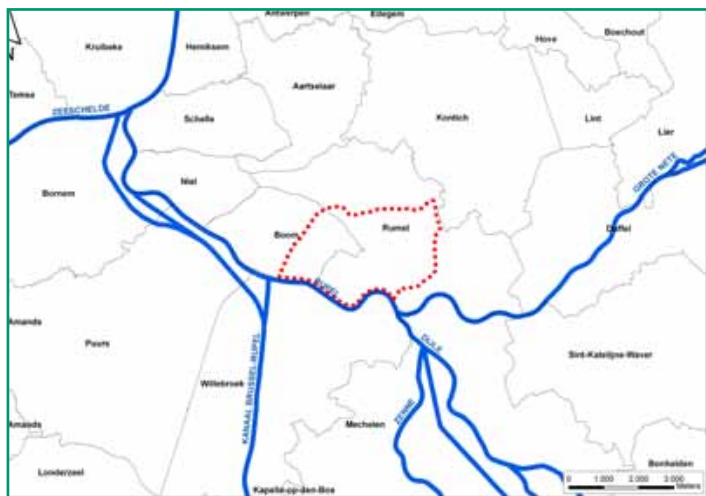
Guy Laurijssens & Geert De Blust, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO);
e-mail: guy.laurijssens@inbo.be en geert.deblust@inbo.be

Inleiding

Het landschap van de Rupelstreek wordt al eeuwenlang sterk bepaald door de klei-ontginning. Tot op vandaag laten de ontginning en de baksteennijverheid hun sporen na in het landschap. Karakteristiek zijn de omvangrijke ontginningsgebieden met talrijke oude en recentere kleiputten. Het typische ontgin-

ningslandschap met kleiputten domineert vooral het zuidelijke en westelijke deel van de Rupelstreek. Veel voormalige ontginningszones in de Rupelstreek hebben reeds een nieuwe invulling gekregen, bv. als natuurgebied, recreatiegebied, bedrijventerein of woongebied.

Deze bijdrage focust op het ontginningsgebied op grondgebied van de gemeenten Boom en Rumst dat zich situeert tussen de kernen van de (deel)gemeenten Boom, Reet, Terhagen en Rumst (figuur 1).



Figuur 1: Situering van het ontginningslandschap (rode stippellijn) t.o.v. de bevaarbare waterlopen en gemeentegrenzen

In dit gebied gaat de ontginning nog steeds voort, al is vandaag de dag nog slechts één grote ontginning actief. Het verlaten kleiputtengebied tussen Boom en Rumst is grotendeels nog niet herontwikkeld. Het provinciaal recreatiedomein De Schorre (Boom) is de enige zone die reeds een nieuwe invulling kreeg. In functie van de verdere herontwikkeling van het ontginnings-landschap werd een Strategisch project Rupelstreek opgestart waarin een evenwichtige en integrale landschapsvisie wordt uitgewerkt in relatie tot ontginning, recreatie, landbouw, natuur en bos (zie hiernaast kaderstuk).

Aangezien grote delen van het ontginningsgebied reeds een grote natuurwaarde hebben, wordt bij de ontwikkeling van de landschapsvisie aandacht besteed aan de natuurfunctie van het nieuwe landschap en wordt voor een aanzienlijk deel van het verlaten ontginningsgebied de invulling als natuurgebied beoogd. Er ontwikkelde zich immers een rijke afwisseling van open en gesloten vegetatietypes, ontstaan na spontane natuurontwikkeling op een gevarieerd antropogeen substraat. De kleiputten zijn door hun ligging nabij het rivierengebied bovendien van groot belang voor avifauna en bieden grote potenties voor de ontwikkeling van biotopen van regionaal en internationaal belang.

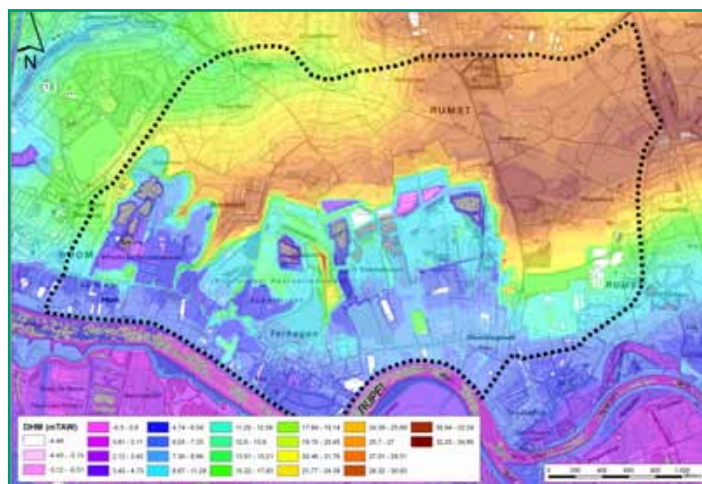
In 2011 verkende het INBO, in opdracht van de provincie Antwerpen, de mogelijkheden voor natuurontwikkeling in het gebied in het kader van een natuurontwikkelingsplan (Laurijssens & De Blust, 2012). Zowel het voormalig (verlaten), huidig als ook toekomstig ontginningsgebied werden hierbij in beschouwing genomen.

Gebiedsgericht strategisch project Rupelstreek

Het Strategisch project Rupelstreek beoogt een “evenwichtige ontwikkeling van een nieuwe landschapsvorm in relatie tot ontginning, recreatie, landbouw, natuur en bos in de Rupelstreek” en richt zich op het gebied gelegen tussen de A12 in het westen, de dorpskern van Reet in het noorden, de E19 in oosten en de Rupel in het zuiden. Het project moet bijdragen aan de uitvoering van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en beoogt het stimuleren van de samenwerking van ruimtelijke actoren in het gebied. Het open ruimtegebied tussen de kernen van Boom, Reet en Rumst is een complex gebied waarover verschillende beleidsinstanties, sectoren, maar ook private terreineigenaars verschillende ontwikkelingsvisies (geformuleerd) hebben. Opdat niet al deze projecten zonder enige samenhang naast elkaar worden ontwikkeld was het wenselijk om een projectstructuur op te zetten die alle verschillende actoren en elementen samenbrengt en één integrale visie ontwikkelt voor het projectgebied. Het ‘Strategisch project Rupelstreek’ is een samenwerkingsverband: het wordt gecoördineerd binnen het bestuur van de provincie Antwerpen, maar ook de gemeenten Boom en Rumst zijn mede sturend in dit project. Ook de firma Wienerberger NV is als kleiontginning en mede-initiatiefnemer een prioritaire partner in het project.

Het strategisch project vertrekt vanuit de economische doelstellingen (ontginning, recreatie, landbouw) en maatschappelijke behoeften (natuur, landschap, recreatie). Het project betreft een gebiedsgerichte benadering van een voormalig, huidig en toekomstig ontginningslandschap langs de cuesta van de Rupel. Rekening houdend met zowel de economische doelstellingen als de maatschappelijke wensen zal een totaalvisie voor dit open ruimtegebied worden ontwikkeld. Hierbij staat de samenhang en de herkenbaarheid van dit waardevol, nieuw landschap voorop. Door een geïntegreerde en gecoördineerde aanpak wordt een verdere versnippering van dit landschap vermeden. De uitwerking van het strategisch project kan als voorbeeld dienen voor andere, nog her in te richten, ontginningslandschappen.

Ontginningslandschap



Figuur 2: Reliëf van het ontginningslandschap op basis van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM).

De eerste sporen van de steenbakkerijverheid in de Rupelstreek dateren al uit de 13de eeuw, maar de grootste ontginningen gebeurden in de 19de eeuw tot halfweg de 20ste eeuw. De jaren 1950 betekenden een hoogtepunt, maar tevens het einde van de traditionele steenbakkerij. In de tweede helft van de 20ste eeuw gingen veel steenbakkerijen failliet of stopten hun activiteiten. Momenteel is er nog één ontginning actief, nl. de multinational Wienerberger NV.

De klei werd en wordt nog steeds gewonnen uit de Formatie van Boom, beter bekend als de 'Boomse Klei', die hier een typische cuesta vormt. De hoogtekaart (figuur 2) op basis van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM) toont de cuesta en de situering van de ontgonnen zones met talrijke diepe kleiputten en de steile randen van het ontginningsfront. Gebieden die gespaard zijn gebleven van de ontginning zoals de bewoonde gebieden van Boom en de Bosstraat worden duidelijk afgetekend op de kaart. Ook de Hoogstraat in Rumst komt als restant van het oorspronkelijke cuestafront duidelijk naar voor.

Figuur 3 toont een noord-zuid doorsnede met de typische historische structuur van het ontginningslandschap tussen Boom en Rumst. De zone tussen de Rupel en de hoofdstraat (quasi evenwijdig met de rivier) werd het eerst ontgonnen en bestaat actueel vooral uit bedrijventerreinen en woongebied. Tussen deze zone en het huidige ontginningsfront (figuur 4) bleven diepere winningsputten achter in het landschap (figuur 5), waarvan in het verleden enkele gebruikt werden als stortplaats maar waar nu vooral mogelijkheden liggen voor natuurontwikkeling (en recreatie). Het toekomstig ontginningsgebied ten noorden van het huidige ontginningsfront is hoofdzakelijk in landbouwgebruik. Dit landbouwgebied wordt stelselmatig verder aangesneden voor de klei-ontginning.

Het ontginningslandschap is bij uitstek een jong en dynamisch landschap. De actieve klei-ontginning zorgt voor het ontstaan van

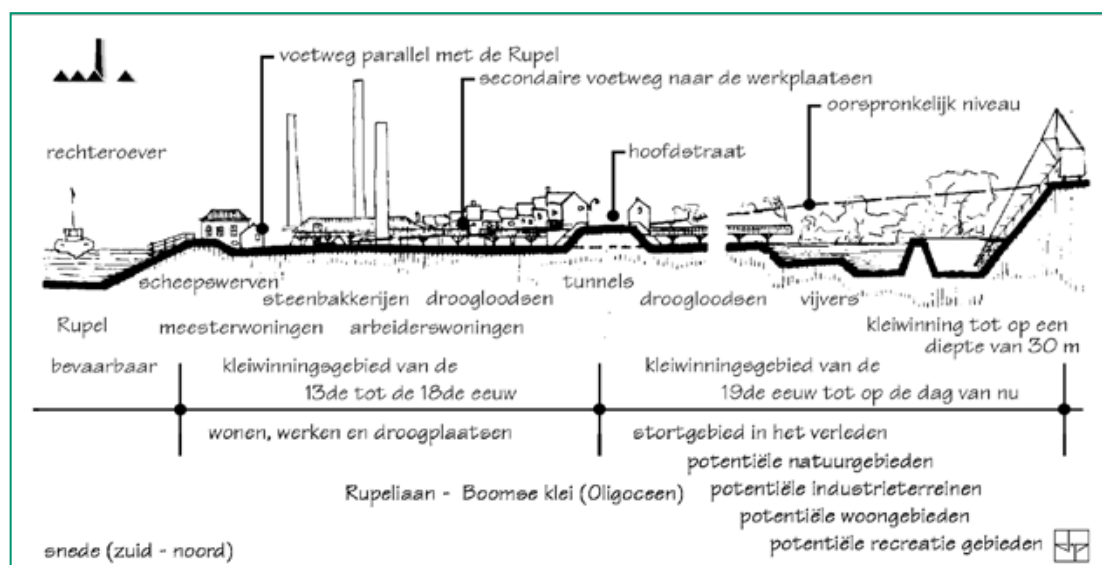


Figuur 4: Actief ontginningsfront te Rumst. © G. Laurijssens



Figuur 5: Ontginningslandschap met verlaten kleiputten te Boom-Rumst © G. Laurijssens

nieuwe pioniermilieus en ook na de ontginning blijft het landschap nog een tijdje in volle ontwikkeling. Door natuurlijke successie kan het landschapsbeeld snel veranderen (zie figuur 6), waarbij pioniervegetaties plaats ruimen voor ruigte, struweel



Figuur 3: Schematische doorsnede van het ontginningslandschap tussen de Rupel en het actieve ontginningsfront (bron: Ecomuseum en Archief van de Boomse Baksteen - www.emabb.be).



Figuur 6: Voorbeeld van snelle natuurlijke successie in het voormalig ontginningsgebied: aan de rand van een voormalig opgespoten terrein evolueert het landschap (na verwijdering van de afdamming) van een schaars begroeid terrein met natte depressies in enkele jaren tijd tot struweel en pionierbos. (Bron: Google Earth)

en uiteindelijk bos. Deze evolutie verloopt niet overal even snel waardoor een gevarieerd landschapsbeeld ontstaat. Ook het aanpalende industrie- en bedrijventerrein is nog volop in ontwikkeling, wat bijdraagt tot het dynamisch karakter van de omgeving. Het dynamische karakter van het ontginningslandschap ligt mee aan de basis van een grote soortenrijkdom met tal van karakteristieke soorten. Verdere natuurontwikkeling dient dan ook in te spelen op de aanwezige dynamiek en kan sturend optreden in functie van de gewenste natuurdoelen.

Biodiversiteit in het kleigroevenlandschap

De grote variatie en vele gradiënten in het ontginningslandschap zoals van droog naar nat, van hoog naar laag (reliëf), van zandige bodem naar kleibodem, evenals de aanwezigheid van talrijke plassen en vijvers maken het gebied zeer divers en waardevol. Door de zeer heterogene uitgangssituatie ontwikkelden zich na het stopzetten van de kleiwinning tal van waardevolle biotopen zoals open waters, rietmoerassen, vochtige ruigten, vochtige struwelen, pionierbossen en schaars begroeide pionierbiotopen. Door de grote verscheidenheid aan biotopen kent het gebied een rijke biodiversiteit met tal van zeldzame soorten, waaronder ook heel wat provinciale prioritaire soorten.

Plassen en rietmoerassen

Kenmerkend voor het rivierlandschap van de Rupelstreek zijn de vele soorten gebonden aan waterrijke biotopen zoals vegetatierijke plassen en rietmoerassen. Door de spontane ontwikkeling van deze biotopen in de verlaten ontginningsputten vormen deze als het ware een kunstmatige uitbreiding van het (natuurlijke) areaal aan moerassige en vochtige gebieden elders in de Rupelvallei. Typische riet- en moerasvogels aanwezig in het kleiputtengebied te Boom – Rumst zijn o.a. blauwborst, wateral, kleine karekiet, rietzanger, rietgors en sprinkhaanzanger. De meeste verlaten ontginningsplassen hebben echter steile oevers waardoor de water- en oevervegetaties vaak beperkt en slecht ontwikkeld zijn. Echte topsoorten onder de rietvogels zoals bv. woudaapje ontbreken dan ook voornamelijk in het gebied, hoewel deze soort elders in de Rupelstreek al wel terug aanwezig is (bv. Walenhoek).

De vele waterpartijen zijn niet alleen voor vogels interessant, het zijn ook hotspots voor libellen. Ruim 30 soorten werden reeds in het gebied vastgesteld. Naast een groot aantal algemeen voorkomende soorten zijn ook enkele zeldzamere en karakteristieke

soorten aanwezig. Aan plassen met een wat beter ontwikkelde oevervegetatie vinden we o.a. glassnijder en bruine korenbout (figuur 7), en ook variable waterjuffer werd reeds in het gebied waargenomen. Deze soorten staan als respectievelijk kwetsbaar en bedreigd vermeld op de Vlaamse Rode Lijst (De Knijf 2006).



Figuur 7: De vele waterpartijen in het ontginningsgebied zijn het leefgebied van ruim 30 soorten libellen, waaronder deze bruine korenbout. Natuurontwikkeling kan het gebied nog geschikter maken voor typische soorten van plassen en moerassen met een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie. © Veerle Heyman



Figuur 8: (boven) Kamsalamander © Rudi Leemans en (onder) vangst van kamsalamanders in een rietmoeras in het ontginningsgebied te Rumst © Erik De Keersmaecker

In het kleiputtencomplex komt tevens een waardevolle amfibie-engemeenschap voor. Naast de algemenere kikker- en salamandersoorten springt vooral de aanwezigheid van de zeldzame kamsalamander in enkele rietmoerassen in het oog. De soort werd hier in 2011 voor het eerst ontdekt na een gerichte inventarisatie door vrijwilligers van Natuurpunt Rupelstreek (figuur 8).

Pionierbossen en wilgenstruwelen

In delen van het ontginningsgebied die al langer verlaten zijn, ontwikkelen zich struwelen en pionierbossen, voornamelijk bestaande uit wilg en berk. Op drogere plaatsen treedt vooral ruwe berk op de voorgrond, op de nattere delen domineren vochtige wilgenbossen of- struwelen. Door verschillen in leeftijd en successiesnelheid ontstonden gevarieerde en structuurrijke bosbestanden. Opmerkelijk is de aanwezigheid van een grote populatie bosorchis in de lichtrijke, jonge bossen op met zandig materiaal opgepulde terreinen (figuur 9).



Figuur 9: Bosorchis komt opvallend talrijk voor in de jonge bossen op voormalige opgespoten gronden in het ontginningsgebied. © Guy Laurijssens

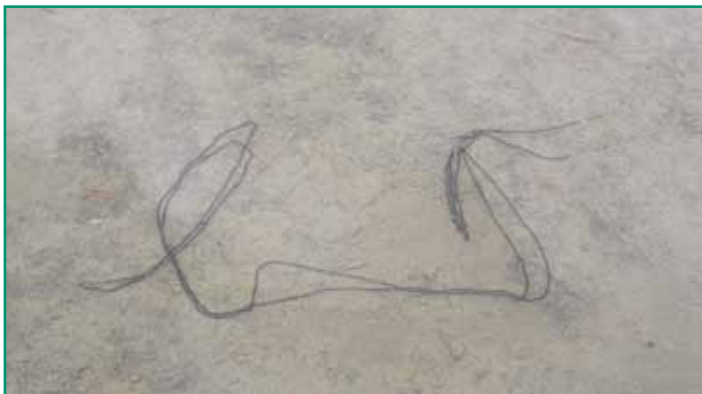
Ondanks de jonge leeftijd van de bosbestanden zijn ze rijk aan paddenstoelen en mossen (Moens & Wismantel, 2002; Wismantel 2002). Op langere termijn hebben de vochtigere bossen de potentie om zich te ontwikkelen tot alluviaal bos.

(Vochtige) ruigten

Eveneens kenmerkend voor het verlaten ontginningslandschap zijn de aanwezige ruigtevegetaties gaande van vochtige, soortenrijkere vegetaties (met o.a. wilgenroosje, grote kattenstaart, grote brandnetel, riet, grote wederik, braam, enz.) tot soortenarme varianten gedomineerd door bv. grote brandnetel of riet. Vooral in combinatie met struweel- en boomopslag zijn deze biotopen doorgaans ook vanuit faunistisch oogpunt erg waardevol. Typische vogelsoorten die in dergelijke biotopen voorkomen zijn o.a. bosrietzanger, nachtegaal en sprinkhaanzanger. Daarnaast trekken kruidenrijke ruigten ook tal van bloembezoekende insectensoorten aan.

Pionierbiotopen

In het ontginningslandschap nemen ook pioniersoorten een belangrijke ecologische plaats in. Pioniersoorten kunnen profiteren van, of zijn zelfs afhankelijk van de aanwezige dynamiek veroorzaakt door de ontginningsactiviteiten. Voorbeeld bij uitstek is de rugstreeppad, een typische soort van open terreinen met een schrale vegetatie (figuur 10).



Figuur 10: Rugstreeppad, een zeldzame en Europees beschermde soort in de Rupelstreek (boven en midden) © Rembrandt De Vlaeminck en eisnoer van rugstreeppad (onder) © Guy Laurijssens

In historische tijden vond de soort primair leefgebied in de alluviale vlakten met zandverstuivingen in de directe omgeving van de grote rivieren. Voor de indijkingen kon het water ongehinderd het land instromen en door erosie van wind en water op de oevers vormden zich sedimentaties van zand en klei waarop een schrale vegetatie groeide. Door de hoge dynamiek ontstond een geschikt leefgebied voor de rugstreeppad. Na de indijking verloor de rivier echter zijn invloed op het omliggende landschap waardoor veel geschikt habitat langs de rivieren verdween (Jooris & Hoogewijs, 2010). Actueel komt de soort in de Rupelstreek enkel nog voor in secundaire biotopen zoals kleigroeven, zandopspuitingen, bouwterreinen, enz. Deze terreinen worden eveneens gekenmerkt door de aanwezigheid van schrale vegetaties en een hoge dynamiek.

De soort plant zich voort in ondiep, vegetatieloos water en kan aldus profiteren van tijdelijk geschikt leefgebied ontstaan door de ontginningsactiviteiten.

Een andere karakteristieke pioniersoort van het kleiontginningsgebied is de oeverwaluw. De soort broedt in kolonieverband in kale, verticale wanden en vrijwel steeds binnen vliegafstand van grote wateroppervlakken (figuur 11). Uitgespoelde rivieroeveren vormen het natuurlijk broedbiotoop, maar bij gebrek daaraan (door indijking en versteviging van de oevers van waterlopen) worden in toenemende mate kolonies aangetroffen in kunstmatige biotopen zoals ontginningsgroeves of industrieterreinen (Herremans, 2004). In het ontginningsgebied te Boom/Rumst verkiest de soort vooral afgegraven steilwanden en (tijdelijke) zandhopen die met de afgravingen gepaard gaan. Op dergelijke artificiële sites is de soort evenwel vaak kwetsbaar aangezien het risico op versterking of vernieling van de nesten hier groter is.



Figuur 11: Oeverwaluw broedt in kolonies in kale verticale wanden in het ontginningsgebied © G. Vermeersch (boven) en G. Laurijssens (onder)

Onder de dagvlinderfauna vindt het bruin blauwtje, een minder algemene soort van droge schrale graslanden met een korte vegetatie, ook geschikt leefgebied op ruderaal en opgespoten terreinen met een pioniervegetatie in het ontginningsgebied (figuur 12).



Figuur 12: Bruin blauwtje in het kleiontginningsgebied te Rumst © J. Denonville

Ook aan pioniermilieus gebonden plantensoorten hebben hun plaats in het dynamische ontginningslandschap. Soorten als dwergviltkruid, vroege haver en zilverhaver kwamen oorspronkelijk vooral voor op droge, zandige donken en duinen in de riviervallei, maar vinden nu ook geschikte groeiplaatsen op open, schrale en vaak zandige afgravingen en opgespoten terreinen. Een andere opvallende soort in het ontginningsgebied is zomerbitterling (figuur 13).



Figuur 13: Zomerbitterling, een zeldzame en typische soort van zandige opgespoten terreinen in de Rupelstreek © G. Laurijssens

Deze pionier van zandige, kalkrijke en vochtige bodems kwam oorspronkelijk vooral in duinvalleien voor maar tegenwoordig overtreffen de populaties op met kalkrijk zand opgespoten terreinen de populaties in de kustduinen (Van Landuyt 2006). De soort heeft bv. een enorme uitbreiding genomen in de Antwerpse haven en heeft mogelijk van daaruit ook (via grondtransporten) de Rupelstreek bereikt, waar ze o.a. frequent voorkomt op opgespoten voormalige ontginningsgroeven. Op dergelijke terreinen staat zomerbitterling vooral in ijle duinrietvegetaties samen met o.a. duizendguldenkruid. Eens de vegetatie zich sluit komen deze pioniersoorten echter in de verdrukking. Alleen op plaatsen waar de verstoring voldoende groot en frequent is (door bv. betreding of graafwerken) en waardoor er op korte afstand van

elkaar steeds nieuwe geschikte locaties ontstaan, kunnen deze soorten zich handhaven.

Europese natuurdoelen

Hoewel het kleiontginningsgebied te Boom – Rumst geen onderdeel uitmaakt van een 'speciale beschermingszone' (Natura 2000), sluit het wel dicht aan bij het Habitatrichtlijngebied 'Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent' dat zich uitstrekt langs de Rupel en haar oevers en één geheel vormt met de rest van de Scheldevallei. Voor de keuze van natuurontwikkelingsdoelen in het ontginningslandschap wordt daarom sterk rekening gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen van het Schelde-estuarium. Gezien de ligging kan de nieuwe bestemming als natuurgebied immers een waardevolle bijdrage leveren aan de versterking van de hier tot doel gestelde habitattypen zoals o.a. voedselrijkere plassen met soortenrijke watervegetaties (3150), voedselrijke zoomvormende ruigten (6430) en natte (alluviale) bossen (91E0). Ook het verlaagde maaiveld na ontginning leent zich immers uitstekend voor de ontwikkeling van meer 'natte natuur'. Daarnaast genieten twee aanwezige Habitatrichtlijnsoorten een strikte wettelijke bescherming, ook buiten de afgebakende 'speciale beschermingszones'. Het gaat hierbij om rugstreeppad en kamsalamander. Beide soorten staan dan ook centraal bij het uitwerken van de ecologische visie voor het ontginningslandschap.

Oude kleigroeves in een nieuw kledje?

Ondanks de al rijke en waardevolle biodiversiteit in het ontginningslandschap, met tal van zeldzame en bedreigde soorten, zijn zeker nog niet alle potenties benut. In het verleden is de ontginningssector immers niet altijd even toonaangevend geweest voor wat betreft het realiseren van de nabestemming van ontginningsgebieden. Heel wat ontginningsgroeves werden niet afgewerkt in functie van de nabestemming of werden zelfs als stortplaats gebruikt. Kleiontginner Wienerberger neemt nu echter zijn verantwoordelijkheid op en engageert zich om de ontginningsgebieden op een gepaste wijze terug te geven aan de maatschappij. Nu wordt reeds van bij de start van de ontginning nagedacht over een kwaliteitsvolle inrichting in functie van de nabestemming, en wil de ontginner ook inspanningen doen om de al langer verlaten groeves in Boom en Rumst in een nieuw, beter passend kledje te steken. Dit zal gebeuren in nauwe samenwerking met de provincie Antwerpen en het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB). Ook elders in de provincie Antwerpen neemt Wienerberger gelijkaardige initiatieven, zoals in de ontginningsgebieden in Beerse (ANB, 2011).

Een nabestemming als natuurgebied vraagt een specifieke inrichting van de verlaten groeves. De meeste verlaten kleiputten worden immers gekenmerkt door hun diepe karakter en vaak steile oevers, waardoor slechts een beperkte ontwikkeling van water- en oevervegetatie mogelijk is. Aangezien de oeverzone een cruciale rol speelt voor de biodiversiteit van plassen en vijvers, worden de natuurpotenties niet ten volle benut. Natuurontwikkeling dient zich dan ook in eerste instantie te richten op het herinrichten van de oeverzones. Het aanleggen van brede, on-

diepe oeverzones met flauwe maar gevarieerde taludhellingen is daarbij cruciaal. De aanleg van plas-draszones, getrapte oevers, landtongen, eilandjes, bulten en steilrandjes boven en onder het gemiddelde wateroppervlak kan hierbij zorgen voor interessante gradiënten en extra habitatdifferentiatie, wat de biodiversiteit ten goede komt. Ook verondieping van de kunstmatige plassen wordt overwogen. Dit is echter een maatregel waarmee voorzichtig moet worden omgesprongen, onder meer vanwege een mogelijk toenemende kans op eutrofiëring (Packet et al., 2012). Voorafgaand is dan ook bijkomend onderzoek gewenst naar de diepte van de plassen, de waterkwaliteit, eventueel aanwezige onderwatervegetaties en de aard van het opvulmateriaal. Voor dit laatste gelden strenge randvoorwaarden: enkel niet vervuild en voedselarm materiaal is geschikt. De inrichtingsmaatregelen beogen de ontwikkeling van structuurrijke plassen met helder water en een rijke water- en oevervegetatie waar tal van moeras- en rietsoorten zich thuis voelen.



Figuur 14: Spontane natuurontwikkeling in een verlaten ontginningsplas
© K. Coeckelberg

Samenwerken aan soortbescherming

In afwachting van een finale landschapsvisie voor het ontginningsgebied te Boom en Rumst, hebben de provincie Antwerpen, het Agentschap voor Natuur en Bos, Natuurpunt en Wienerberger reeds de handen in elkaar geslagen om te werken rond de gerichte bescherming van rugstreeppad en kamsalamander. In opdracht van de provincie werken Natuurpunt Studie en Hyla momenteel een plan uit met concrete maatregelen voor beide soorten. In 2011 werden reeds een aantal voortplantingsplaatsen van de Rugstreeppad hersteld en werden nieuwe geschikte poelen gegraven (figuur 15). Deze snelle en gerichte acties op het terrein werden mogelijk gemaakt door de actieve bijdrage van Wienerberger. De kleiontginner beschikt immers over de nodige machines waarmee eenvoudige graafwerken snel kunnen gebeuren, op aanwijzingen van de andere partners.



Figuur 15: Verlaten ontginningsgroeve met recent herstelde ondiepe sloot en nieuw gegraven poelen als voortplantingsbiotoop voor de rugstreeppad. De graafwerken gebeurden door Wienerberger op aangeven van de provincie Antwerpen, Natuurpunt Studie en Hyla. © G. Laurijssens

In de toekomst zullen nog meer poelen worden gegraven en zal ook specifieke aandacht besteed worden aan het landhabitat. Zo verkiest rugstreeppad zandige terreinen met een mulle bodem. In de nabijheid van voortplantingsplaatsen waar de bodem kleiiger en dus harder is, waardoor de dieren zich niet of moeilijk kunnen ingraven, kunnen artificiële schuilplaatsen aangeboden worden zoals bv. steenhopen, dood hout of zwarte kunststof platen. Ook voor kamsalamander zullen in de nabije toekomst nieuwe poelen aangelegd worden in het gebied.

Habitat backbone

Voor een duurzame bescherming van doelsoorten zoals kamsalamander en rugstreeppad wordt in het ontginningslandschap gestreefd naar een basisnetwerk of ruggengraat ('backbone') van voldoende geschikt leefgebied. Daarbij wordt uitgegaan van het principe dat het zwaartepunt van een dergelijk netwerk in het te ontwikkelen natuurgebied komt te liggen, maar dat ook andere gebruikers van het ontginningslandschap hun verantwoordelijk inzake soortbescherming moeten opnemen. Voor kamsalamander en rugstreeppad betekent dit de ontwikkeling van een functioneel netwerk met clusters van nabijgelegen voortplantingsplassen en -poelen en geschikt landhabitat binnen zowel natuur-, landbouw-, recreatie- als industriegebied. Ook in een dynamische omgeving als de Antwerpse haven, werd reeds een gelijkaardige beschermingsstrategie uitgewerkt i.f.v. rugstreeppad (Snep & Ottburg, 2008).

Tijdelijke natuur, permanente winst

Naast vaste zones en netwerken met een permanente bescherming en doelgericht beheer, dient ook ingezet te worden op het beter benutten van tijdelijke opportuniteiten elders in het ontginningslandschap.

Zo zorgt de actieve kleiontginning vaak voor het ontstaan van geschikte omstandigheden voor pioniersoorten. Dit gebeurt als het ware door toeval en niet vanuit een natuurbeheerlogica. Hier liggen echter kansen om dit proces - het ontstaan van geschikt leefgebied voor pioniersoorten als 'bijproduct' van de ontginning - verder te optimaliseren. Aan de hand van eenvoudige

maatregelen, zoals het doelbewust graven van ondiepe poelen, kan de ontginning zelf actief bijdragen aan het voortbestaan van beschermde pioniersoorten. Als op die manier natuurgerichte maatregelen geïntegreerd kunnen worden in de ontginningsslogica, en daarbij op termijn ook initiatief en verantwoordelijkheid bij de ontginning gelegd kan worden, kan de aanwezige ontginningssysteem maximaal benut worden en kan meer en optimaal leefgebied voor bedreigde pioniersoorten ontstaan.

Hoewel de tijdelijk gecreëerde pionierhabitats na verloop van tijd weer verdwijnen door natuurlijke successie of door nieuwe graafwerken, komen steeds weer nieuwe plekken ter beschikking door de voortschrijdende ontginning. De aanwezigheid van pionierbiotopen is dus permanent in het ontginningsgebied, maar steeds ergens anders. Het tijdelijk karakter van de geschikte locaties hoeft geen probleem te zijn voor de pioniersoorten, door successie (en zonder beheer) zouden deze biotopen na verloop van tijd toch ongunstig worden (Linnartz, 2006).

Ook binnen nog niet gerealiseerde bedrijventerreinen liggen kansen voor een gerichte ontwikkeling van tijdelijk natuur. Hoewel geschikte plekken na verloop van tijd terug verdwijnen door de realisatie van de bestemming, kunnen ze een waardevolle aanvulling betekenen op zones met een permanente bescherming. Hetzelfde geldt voor maatregelen in het landbouwgebied dat aangeduid is als toekomstig ontginningsgebied. In de lange tijd voor de ontginning kunnen nog betekenisvolle natuurgerichte maatregelen genomen worden.

Een wezenlijk kenmerk van tijdelijke natuur is echter dat de natuurwaarden die zich ontwikkelen na verloop van tijd ook weer actief verwijderd worden. Aangezien men hiermee in aanvaring kan komen met de soortbeschermingswetgeving, is ook een juridische verankering van het concept 'tijdelijke natuur' dringend nodig om bedrijven zoals Wienerberger meer zekerheid en duidelijkheid te bieden t.a.v. de voorgestelde maatregelen i.f.v. pioniersoorten (bv. Schoukens et al., 2010).

Natuurverbindingen

Gezien de geïsoleerde ligging van het te ontwikkelen natuurkerngebied t.a.v. andere natuur- en groengebieden in de regio, is het eveneens noodzakelijk om te investeren in permanente, functionele natuurverbindingen. Een van de grootste knelpunten wordt momenteel gevormd door de industrie- en bedrijventzone die een brede barrière vormt tussen het kleiputtenlandschap en de Rupel (en de Nete). De rivier vormt immers een belangrijke centrale 'ader' doorheen het valleilandschap waarlangs andere natuurgebieden kunnen worden bereikt (bv. Broek De Naeyer, Zuidelijk Eiland, Den Batelaer, enz.).

Voor de realisatie van geschikte ecologische verbindingsszones kunnen de aanwezige bedrijven een belangrijke rol spelen. Ook hier neemt kleiontginning Wienerberg NV alvast zijn verantwoordelijkheid op. In samenwerking met de gemeente Rumst heeft het bedrijf een plan opgesteld om de op haar fabrieksterrein aanwezige bufferzones ecologisch in te richten, met aandacht

voor de verbindingssfunctie ervan. Daarbij is het essentieel dat de te ontwikkelen groenzones een ecologische link vormen tussen de Rupel en het achterliggende ontginningsgebied, en dat ook kritische doelsoorten zoals kamsalamander of bever er gebruik van kunnen maken. De aangepaste ecologische inrichting bestaat o.a. uit een ruigtecorridor met poelen en een brede plasdrassloot met moerasplanten en wilgenopslag (Feryn, 2011).

Werkgroep natuur & landschap Rupelstreek

In het kader van het strategisch project Rupelstreek werd een thematische werkgroep 'natuur en landschap' opgericht om de visie op natuur en landschap in het ontginningsgebied mee vorm te geven. De werkgroep fungeert als participatief overlegorgaan en bestaat uit vertegenwoordigers van verschillende betrokken instanties zoals overheden, natuurverenigingen en bedrijven. Naast de Provincie Antwerpen, die een coördinerende rol vervult, zijn ook het Agentschap voor Natuur en Bos, de milieudiensten van de gemeenten Boom en Rumst, Natuurpunt Studie vzw, Natuurpunt Rupelstreek, Regionaal Landschap Rivierenland, WBE Antwerpen-Zuid – Rupelstreek en ook Wienerberger NV vertegenwoordigd. Door regelmatig overleg wordt getracht de samenwerking tussen de lokale actoren te bevorderen, het draagvlak voor natuurontwikkeling te vergroten en te zoeken naar win-winsituaties.

Literatuur

- Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), 2011: Natuur flirt met oude kleigroeven. *Spoorzoeker* 5 (dec 2011): 21-23.
- De Knijf G., 2006: De Rode Lijst van de libellen in Vlaanderen. In: De Knijf G., Anselin A., Goffart P. & Tailly M. (eds.) De libellen (Odonata) van België: verspreiding - evolutie - habitats. Libellenwerkgroep Gomphus ism Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. 241-257.
- Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid, 2010: Provinciale Prioritaire Soorten Provincie Antwerpen. Provincie Antwerpen.
- Feryn J., 2011: Aanleg ecologische groenverbinding tussen Rupel en voormalig, huidig en toekomstig ontginningslandschap. Rumst – Nieuwstraat. Jan Feryn bvba. 24 p.
- Herremans M., 2004: Oeverwaluw. In: Vermeersch G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriëls J. & Van Der Krieken B. Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 28-289 p.
- Jooris R. & Hoogewijs M., 2010: Tijdelijke maatregelen ter ondersteuning van de rugstreeppad in de Schorre en aangrenzend terrein van Wienerberger. Ontwerp-afsprakennota opgesteld door Natuurpunt, HYLA, amfibieën- en reptielenwerkgroep en Provincie Antwerpen.
- Lambrechts J. & Jooris R., 2011: Soortbeschermingsmaatregelen Rugstreeppad en Kamsalamander Rupelstreek. Natuurpunt Studie en Hyla in opdracht van de Provincie Antwerpen.
- Laurijsens G. & De Blust G., 2011: Natuurontwikkelingsplan voor het kleiontginningsgebied te Boom – Rumst. Perspectieven voor natuurontwikkeling in een dynamisch ontginningslandschap. INBO.R.2012.14. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

- Linnartz L., 2006: Tijdelijke natuur en beschermde soorten: permanente winst. Een ecologische onderbouwing. In opdracht van en samenwerking met InnovatieNetwerk Groene Ruimte en Agrocluster en Stroming B.V. 90p.
- Moens J. & Wysmantel N., 2002: De oude kleiputten van Terhagen. Verzamelde mycologische waarnemingen. Natuurpunt Rupelstreek, kern Boom-Rumst.
- Packet J, Van Looy K, Leyssen A. & Denys L., 2012: Vegetatierijke plassen. In: Van Uytvanck J. & De Blust G. (reds.) (2012). Handboek voor beheerders. Europese natuurdoelstellingen op het terrein. Deel I: Habitats.
- Provincie Antwerpen, 2011: Gebiedsgericht Strategische Project Rupelstreek. Startnota.
- Schoukens H., Cliquet A. & Desmedt P., 2010: Tijdelijke natuur.

Overtreft de dynamiek van de natuur die van het natuurbehouddsrecht? *Tijdschrift voor Milieurecht* 2010(1):23-55.

- Snep R. & Ottburg F., 2008: The 'habitat backbone' as strategy to conserve pioneer species in dynamic port habitats: lessons from the natterjack toad (*Bufo calamita*) in the port of Antwerp (Belgium). *Landscape Ecology* 23:1277-1289.
- Van Landuyt, W., 2007: Blackstonia perfoliata (L.) Huds. Zomerbitterling. In: Van Landuyt W., Hoste I., Vanhecke L, Van den Brecht L., Vercruysse W. & De Beer D. (2006). Atlas van de Flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest. INBO, Nationale Plantentuin van België & Flo.Wer. p.257.
- Wysmantel, N., 2002: De oude kleiputten van Terhagen. Mossen en lichenen. Verzamelde waarnemingen 1998-2002. Natuurpunt Rupelstreek, kern Boom-Rumst.

Proefproject: bedrijven natuurvriendelijker - zoeken naar samenhang via samenwerking

De provincie Antwerpen lanceert samen met de bedrijven Coeck en Wienerberger en de Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij (POM) een pilotproject om bedrijventerreinen natuurvriendelijker te maken.

Functionele leefgebieden

De provincie streeft naar meer samenhang tussen en samenwerking bij terreinmaatregelen ten gunsten van biodiversiteit, in het landschap rond natuurgebieden. In het drukbevolkte, hoogdynamische en sterk evoluerende Vlaams landschap is het realiseren en vooral behouden van functionele leefgebieden allesbehalve evident. Nochtans is een goede ecologische kwaliteit van de landschappen rondom natuurgebieden essentieel voor een duurzaam biodiversiteitsbeleid. Natuurgebieden zijn immers geen 'eilanden' op zich. Om het verlies aan biodiversiteit een halt toe te roepen is het daarom belangrijk te werken aan natuurwaarden die gelegen zijn buiten natuurgebieden.

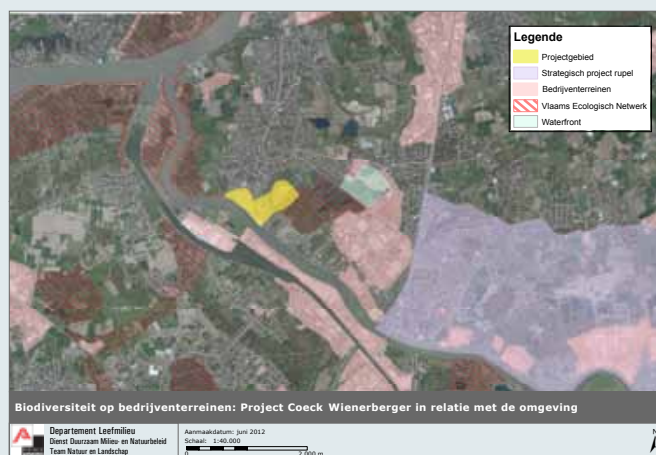
Rupelregio

Een mooi voorbeeld daarvan is het strategisch project Rupel. Binnen dit project werkt de provincie sinds een tweetal jaar aan een gebiedsprogramma waar een samenhangende streekontwikkeling centraal staat. Deze samenhang wordt nu onder meer bestudeerd inzake mobiliteit, erfgoed, toeristische en recreatieve ontsluiting, maar ook biodiversiteit. De visie op samenhang voor biodiversiteit werd recent neergeschreven in een globaal natuurontwikkelingsplan (zie natuurstudieartikel hierboven).

Heel wat mogelijkheden...

Daarnaast zijn er buiten de perimeter van het strategisch project nog heel wat mogelijkheden om samen te werken rond natuurontwikkeling en meer biodiversiteit. Ook op schijnbaar minder evidente plaatsen en samen met minder evidente partners.

De Rupelstreek staat symbool voor de baksteennijverheid. Door eeuwenlange klei-ontginning kreeg deze regio een uniek landschap. Vele van de resterende kleiputten zijn ondertussen echte oase van groen geworden. De regio wordt verder gekenmerkt door heel wat bedrijventerreinen die vaak grenzen aan deze stukjes natuur. Een goede samenhang creëren tussen het natuurlandschap en bedrijvigheid en de link tussen bedrijven en landschap herstellen kan de biodiversiteit alleen maar ten goede komen.



Figuur: Project 'Coeck-Wienerberger' in relatie met de omgeving (Niel-Rumst-Boom)

Samen met bedrijven

De bedrijven Coeck en Wienerberger grenzen bijvoorbeeld aan Walenhoek, een natuurgebied dat eigendom is van het Agentschap voor Natuur en Bos. Samen met de bedrijven gaan we nu onder andere bekijken of er via de aanleg van een bufferzone mogelijkheden zijn om de 'waternatuur' in en rond dit gebied te versterken.

Concreet zal de provincie via een participatieve methode voor de twee bedrijfssites een groenbeheerplan opmaken waarbij onder meer de versterking van de relatie met de omgeving een belangrijk onderdeel zal zijn. De provincie is er immers van overtuigd dat een dergelijk groenbeheerplan ook voor de bedrijven belangrijke voordelen kan opleveren zonder dat er nadeel is voor de bedrijfsactiviteiten:

- Kostenefficiëntie van de huidige geplande inrichtingen
- Kostenreductie voor toekomstig beheer en onderhoud door onderhoudsvriendelijke aanleg en beheervoorstellen
- Mogelijkheden voor multifunctioneel groen
- Een aangename omgeving.

De kennis en de ervaring die de provincie opdoet met dit pilotproject wenst ze verder te gebruiken om een breder project rond biodiversiteit en bedrijven uit te rollen, eerst over de Rupelstreek daarna over de gehele provincie.

De tuinen van het Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG, Antwerpen)

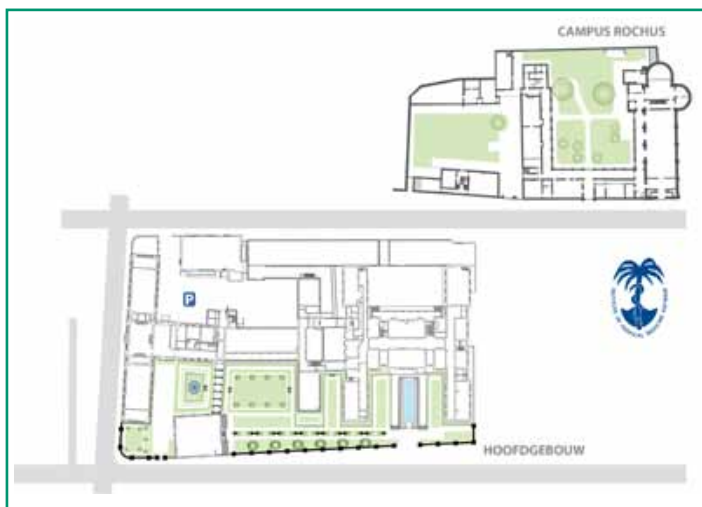


Luc Verhelst, personeelslid van ITG, e-mail: verhelstluc@gmail.com

Luc Verhelst is sinds 1988 als klinisch laboratoriumtechnoloog werkzaam aan het ITG. Hij houdt er zich voornamelijk bezig met diagnose van slaapziekte (Trypanosomiase). Sinds 2009 combineert hij (digitale) fotografie met zijn interesse voor de natuur en geeft hij regelmatig zijn observaties door aan waarnemingen. Hij werkt samen met de Werkgroep Duurzaam Ondernemen van het ITG aan de verbetering van de biodiversiteit in de tuinen.

Inleiding

Het Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG) is over de hele wereld bekend voor het onderzoek naar AIDS, tuberculose en tropische ziekten bij mens en dier. Ook de opleiding aan het ITG staat in een zeer hoog aanzien, zowat 700 studenten krijgen jaarlijks een opleiding. Een derde luik van de activiteiten is de vaccinatie bij reizigers en medisch onderzoek bij mensen en dieren waarbij (tropische) ziekten worden vermoed. De 450 personeelsleden werken verspreid over verschillende gebouwen, waarvan twee beschikken over unieke tuinen die gelegen zijn in het hartje van de stad Antwerpen.



Figuur 1: Plattegrond van het Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG), Nationalestraat 155, 2000 Antwerpen

Verzonken Tuin: aan hoofdgebouw ITG (figuur 2a)

De eerste steen van het ITG werd gelegd op 7 augustus 1925. Vertraagd door de economische crisis, vond de officiële opening pas plaats in 1933. Samen met het gebouw werd een 'sunken garden' ontworpen, waarvan de beplanting geheel ondergeschikt was aan de 'art deco' vormgeving. De helft van deze tuin (langs de Sint-Rochusstraat) werd later opgeofferd aan uitbreidingen van het gebouw. In 1993 werd het nog resterende gedeelte samen met het hoofdgebouw geklasseerd als monument.



Figuur 2a: De Verzonken Tuin © ITG



Figuur 2b: De kloostertuin © ITG

Dankzij een restauratiepremie van de Vlaamse Gemeenschap en private giften werd deze tuin in 2002 volledig gerenoveerd volgens het oorspronkelijk plan. Het unieke aan de vormgeving zijn de vele niveaus met muurtjes van vlakke stapelstenen. Het beplantingsschema van de verzonken tuin is zeer strak. Hogere niveaus met *Pachysandra terminalis* en lager gelegen grasvelden met paden, plantvakken, buxus- en taxusvormfiguren en leilinden vormen de leidraad. De plantvakken worden beplant met seizoenplanten: tulpen en viooltjes in de winter/lente, waarna de tulpen vervangen worden door vergeet-me-nietje. In de zomer en herfst staan Pelargoniums en *Begonia semperflorens* te pronken.

Kloostertuin: aan Campus Rochus (figuur 2b)

Het 17e eeuwse kapucinessenklooster werd aangekocht in 2001. De restauratie van het pand liep tot 2006. De kloostercellen en de kerk werden hierbij omgebouwd tot leszalen en administratieve ruimten. Een deel van de tuin (tussen galerij en kerk) werd min of meer behouden. Zowel een hoogstam appelboom als een perenboom bleven staan en voor de rest van de beplanting werd gekeken naar oude foto's. Het tweede deel van de tuin, naast een heel oude moerbeiboom, werd aangelegd als sportveldje met petanquebaan.

Tabel 1 geeft een opsomming van deze waarnemingen (met bijdragen van Wout Willems, Joris Menten, Alberto Durinck, Pieter Vantieghem, Bernd Willaert)

Tabel 1: Flora- en faunawaarnemingen in de ITG-tuinen

1	Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	51	Gewone rozenluis - <i>Macrosiphum rosae</i>
2	Turkse Tortel - <i>Streptopelia decaocto</i>	52	Elzenhaantje - <i>Agelastica alni</i>
3	Gierzwaluw - <i>Apus apus</i>	53	Tweestippelig lieveheersbeestje - <i>Adalia bipunctata</i>
4	Ekster - <i>Pica pica</i>	54	Tienstippelig lieveheersbeestje - <i>Adalia decempunctata</i>
5	Koolmees - <i>Parus major</i>	55	Zevenstippelig lieveheersbeestje - <i>Coccinella septempunctata</i>
6	Merel - <i>Turdus merula</i>	56	Veelkleurig Aziatisch lieveheersbeestje - <i>Harmonia axyridis</i>
7	Zwarte Roodstaart - <i>Phoenicurus ochruros</i>	57	Oranjerood Veelkleurig lieveheersbeestje <i>Harmonia axyridis f. succinea</i>
8	Heggenmus - <i>Prunella modularis</i>	58	Groene bladsnuitkever - <i>Phyllobius pomaceus</i>
9	Gewone dwergvleermuis - <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	59	<i>Arge pagana</i>
10	Klein koolwitje - <i>Pieris rapae</i>	60	Wimperflankzandbij - <i>Andrena dorsata</i>
11	Klein geaderd witje - <i>Pieris napi</i>	61	Vosje - <i>Andrena fulva</i>
12	Boomblauwtje - <i>Celastrina argiolus</i>	62	Roodgatje - <i>Andrena haemorrhoa</i>
13	Atalanta - <i>Vanessa atalanta</i>	63	Zandbij onbekend - <i>Andrena spec.</i>
14	Distelvlinder - <i>Vanessa cardui</i>	64	Grijze zandbij - <i>Andrena vaga</i>
15	Dagpauwoog - <i>Aglais io</i>	65	Gewone Sachembij - <i>Anthophora plumipes</i>
16	Gehakkelde aurelia - <i>Polygonia c-album</i>	66	Sachembij onbekend - <i>Anthophora spec.</i>
17	Bruine winterjuffer - <i>Sympecma fusca</i>	67	Honingbij - <i>Apis mellifera</i>
18	Zandbijwaaiertje - <i>Stylops melittae</i>	68	Boomhommel - <i>Bombus hypnorum</i>
19	Esperiamot - <i>Esperia sulphurella</i>	69	Steenhommel - <i>Bombus lapidarius</i>
20	Lindepijlstaart - <i>Mimas tiliae</i>	70	Weidehommel - <i>Bombus pratorum</i>
21	Gamma-uil - <i>Autographa gamma</i>	71	Gewone maskerbij - <i>Hylaeus communis</i>
22	Madeliefje - <i>Bellis perennis</i>	72	Tuinmaskerbij - <i>Hylaeus hyalinatus</i>
23	Muurleeuwenbek - <i>Cymbalaria muralis</i>	73	Smaragdgroefbij onbekend - <i>Lasioglossum (Dialictus) spec.</i>
24	Gehoornde klaverzuring - <i>Oxalis corniculata</i>	74	Langkopsmaragdgroefbij - <i>Lasioglossum morio</i>
25	Straatgras - <i>Poa annua</i>	75	Grote bladsnijder - <i>Megachile willughbiella</i>
26	Gele helmblom - <i>Pseudofumaria lutea</i>	76	Roodsprietwespbij - <i>Nomada fulvicornis</i>
27	Roze pronkridder - <i>Calocybe carnea</i>	77	Gehoornde metselbij - <i>Osmia cornuta</i>
28	Paarse korstzwam - <i>Chondrostereum purpureum</i>	78	Rosse metselbij - <i>Osmia rufa</i>
29	Izabelkleurig breeksteeltje - <i>Conocybe lactea</i>	79	Metselbij spec. - <i>Osmia spec.</i>
30	Plooirokje (s.l.) - <i>Coprinus plicatilis</i> sl, incl. <i>galericuliformis, hercules</i> ,...	80	Goudwesp onbekend - <i>Chrysididae indet.</i>
31	Kasseienkogelzwam - <i>Hypoxylon cohaerens</i>	81	Gladde knoopwesp - <i>Cerceris quadrifasciata</i>
32	Appelrotkelkje - <i>Monilinia fructigena</i>	82	Spinnendoder of Wegwesp onbekend - <i>Pompilidae indet.</i>
33	Paraplutjesmos - <i>Marchantia polymorpha</i>	83	Franse veldwesp - <i>Polistes dominula</i>
34	Grote huisspin - <i>Tegenaria parietina</i>	84	<i>Anthomyia pluvialis</i>
35	Kruisspin - <i>Araneus diadematus</i>	85	Roodwangbromvlieg - <i>Calliphora vicina</i>
36	Komkommerspin onbekend - <i>Araniella spec.</i>	86	<i>Calliphora vomitoria</i>
37	Venstersectorspin - <i>Zygiella x-notata</i>	87	<i>Pollenia spec.</i>
38	Groen Kaardertje - <i>Nigma walckenaeri</i>	88	Halmvliegje onbekend - <i>Chlorops spec.</i>
39	Zwartrugrenspin - <i>Philodromus dispar</i>	89	Slankpootvlieg onbekend - <i>Dolichopodidae indet.</i>
40	Renspin spec. - <i>Philodromus spec.</i>	90	Tuingitje - <i>Cheilosia caerulescens</i>
41	Huisspringspin - <i>Pseudeuophrys lanigera</i>	91	Enkele-bandzweefvlieg - <i>Epistrophe eligans</i>
42	Huiszebraspin - <i>Salticus scenicus</i>	92	Snorzweefvlieg - <i>Episyrrhus balteatus</i>
43	Zebraspin onbekend - <i>Salticus spec.</i>	93	Blinde bij - <i>Eristalis tenax</i>
44	Ruwe pissebed - <i>Porcellio scaber</i>	94	Terrasjeskommazweefvlieg - <i>Eupeodes corollae</i>
45	Strekpoot - <i>Dicranopalpus ramosus</i>	95	Grote Kommazweefvlieg - <i>Eupeodes luniger</i>
46	Lindenerfhoekmijt - <i>Eriophyes exilis</i>	96	Slanke driehoekzweefvlieg - <i>Melanostoma scalare</i>
47	Zomerlindehoortjesmijt - <i>Eriophyes tiliae</i>	97	Menuetweefvlieg - <i>Syrirta pipiens</i>
48	Hooiwagen onbekend - <i>Opiliones indet.</i>	98	Bosbandzweefvlieg - <i>Syrphus torvus</i>
49	Zuidelijk spitskopje - <i>Conocephalus discolor</i>	99	Kleine bandzweefvlieg - <i>Syrphus vitripennis</i>
50	Rhododendroncicade - <i>Graphocephala fennahi</i>		

De kloostertuin kan niet bezocht worden, maar wordt gebruikt door het personeel en studenten als rustpunt en picknickplaats. (<http://www.itg.be/itg/GeneralSite/AboutITG/Downloads/klooster.pdf>)

De werkgroep 'Duurzaam Ondernemen'

Het is duidelijk dat de tuinen van het ITG niet op zichzelf staan. Privétuinen, de tuin van het vroegere Karmelietessenklooster 'Rosier', de Botanische tuin van Antwerpen, het park rond het Museum van Schone Kunsten en de groene aanplanting tussen Kloosterstraat en Van Craesbeeckstraat zijn evenveel oasen in een steenwoestijn. Vooral de bloemenrijkdom van de plantentuin is een zegen voor insecten en hun predatoren.

Sinds 2010 (het Jaar van de Biodiversiteit) proberen we de aandacht voor de natuur in onze tuinen op te wekken door regelmatig artikels over waarnemingen in het personeelsblad, de ITGazet, te publiceren. Verder worden acties zoals het ophangen van bijenhôtels en nestkastjes begeleid door informatieve panelen in de tuinen. In de toekomst voorzien we een uitbreiding van het aantal nestkastjes en de constructie van één of meerdere zelfbouw bijenhôtels. De werkgroep Duurzaam Ondernemen kan voor de verbetering van de biodiversiteit jaarlijks een klein budget vrijmaken.

Biodiversiteit in de tuinen ... een overzicht van de soorten

Wat hierna volgt is een beknopt verslag op basis van eigen observaties (voornamelijk tijdens mijn middagpauze). Deze waarnemingen werden doorgegeven via 'www.waarnemingen.be'.

Flora:

Een strak onderhoud door een externe firma geeft weinig 'wilde planten' de kans om voet aan grond te krijgen in de tuin. Er zijn twee opmerkelijke uitzonderingen: in beide tuinen en in de voegen van de gebouwen wordt muurleeuwenbekje gevonden. In de kloostertuin, op een oude scheidingsmuur tussen klooster en gevangenis, vindt men kalkminnende gele helmblom. Beide planten zijn oorspronkelijk niet inheems. Mogelijk werden ze vroeger in een rotstuin geplant en zijn ze later verwilderd. Andere doorgegeven waarnemingen betreffen straatgras, gehoornde klaverzuring en madeliefjes. Op vochtigere plaatsen werd ook paraplutjesmos aangetroffen.

Fauna:

In 2005 werd op waarnemingen.be de vondst van een gewone dwergvleermuis gemeld. Het diertje is twee dagen nadien gestorven. Het klooster bevatte vroeger een vleermuizenkolonie. Tijdens de restauratie werd de zolder geïsoleerd en beter afgesloten. Vermoedelijk is de kolonie hierdoor verdwenen.

De vogels in de tuinen zijn de typische stadsbewoners: heggenmussen, mussen, merels en mezen, Turkse tortels, stads- en houtduiven, eksters, kauwen en kraaien. Een koppel zwarte roodstaarten nestelt in de buurt: op de gevangenismuur worden de uitgevlogen jongen gevoed. Voor de mezen werden twee

nestkastjes opgehangen, één voor koolmezen en één voor pimpelmezen, in 2011 werden beide nesten succesvol uitgebreed. Aan de gevel van het Provinciaal Instituut voor Hygiëne hangen gierzwaluwnesten. Alhoewel de nesten de voorbije jaren niet gebruikt werden, vliegen er vaak gierzwaluwen over.

Een bijzondere waarneming betreft een roofvogel die in de ITG-tuin gezien werd met een prooi. Wat ooggetuigen beschrijven doet aan een sperwer denken. Zelf heb ik meermaals plukresten van duiven teruggevonden.

De beide tuinen trekken vlinders aan, vooral witjes en schoenlappers. Een 'mariagrot' in de kloostertuin, begroeid met klimop en liguster, krijgt elke jaar het bezoek van boomblauwtjes (figuur 3). Ze leggen hun eitjes op de klimop.



Figuur 3: Boomblauwtje in ITG © Luc Verhelst

In 2009 kon ik een merel fotograferen die een juist uitgeslopen lindepijlstaart had opgepikt van tussen de bodembedekker. Ik inspecteer sindsdien de leilinden regelmatig, maar heb nooit pijlstaartrupsen of duidelijke vraatsporen gevonden. Buiten gamma-uiltjes en een in de kelders verdwaalde esperiamot, werden er verder geen waarnemingen van nachtvlinders doorgegeven. Eénmaal werd een winterjuffer opgemerkt. De enige sprinkhaan die ik tot nu toe heb kunnen vinden was een zuidelijk spitskopje, de rhododendroncicade vindt in de kloostertuin zijn waardplant.



Figuur 4: De gehoornde metselbij © Luc Verhelst

De borders met Pachysandra trekken in het voorjaar een groot aantal bijen aan. Midden maart komen de eerste mannetjes van de gehoornde metselbij (figuur 4) de perken afzoeken naar ge-

opende bloempjes, enkele dagen daarna gevolgd door de vrouwtjes. Ze vinden een nestplaats in boorgaten in de muren en in holtes tussen de stapelmuurtjes. Enkele aangekochte bijenhôtels worden hierbij volledig genegeerd. Verder komen rosse metzelbijen, honingbijen, gewone sachembij, verschillende soorten zandbijen en hommels aanschuiven aan het banket. De roodsprietwespbij, een koekoeksbij voor verschillende zandbijen, werd eenmaal opgemerkt. Gedurende het hele jaar zijn er groefbijen actief. Zowel *Halictus spec.* als *Lasioglossum spec.* graven nestjes in de droge grond naast de stapelstenen. Tenslotte zijn er in de Kloostertuin maskerbijen te vinden. Zij zijn de enige bijtjes die ik gebruik heb zien maken van de bijenhôtels.

De gladde knoopwesp, gespecialiseerd in snuitkevers, werd eenmaal gefotografeerd. Goudwespen zoeken in de kloostertuin naar nestelende bijen en wespen om hun eigen eitjes te deponeren. Buiten 'limonadewespen' komen ook Franse veldwespen regelmatig de tuinen bezoeken.



Figuur 5: De parasiet zandbijwaaiertje in het achterlijf van het vosje, een zandbij © Luc Verhelst

Dit voorjaar kon ik bij een vosje (*Andrena fulva*) een zandbijwaaiertje (*Stylops melittae*) fotograferen (figuur 5). Het vosje is een mooie zandbij (*Andrena*) die vooral opgemerkt wordt in het voorjaar. De parasiet zandbijwaaiertje leeft in het achterlijf van zandbijen, enkel de volwassen mannetjes kunnen vrij rondvliegen. Zandbijen die geparasiteerd worden door *Stylops melittae* zijn steriel en ook hun gedrag wordt door de parasiet beïnvloed. Naast meerdere soorten lieveheersbeestjes werden een groene bladsnuitkever en elzenhaantjes geregistreerd.

In de bodembedekkende *Pachysandra* schuilen veel wolfspinnen, ook pissebedden voelen er zich thuis. De door de zon beschenen muren van de gebouwen trekken dan weer de huiszebraspin (figuur 6) en huisspringspin aan.



Figuur 6: de huiszebraspin © Luc Verhelst

De wielwebspinnen worden vertegenwoordigd door de kruisspin en komkommerspin. De venstersectorspin en rensinnen (waaronder de zwartrugrenspin) komen in beide tuinen voor. De grote huisspin vinden we dan weer eerder binnen in de gebouwen, maar in de zomer ook langs de gevel. Op de bladeren van de leilinden vormen verschillende mijten (zomerlindehoorn-tjesmijt en lindennerfhoekmijt) hun gallen, maar ook het groene kaardertje voelt er zich thuis.

Een heleboel zweefvliegen werden genoteerd. De meest bijzondere was het tuingitje. Dit werd opgemerkt kort na het aanbrennen van groendaken vol vetplantjes op gebouwen van het Provinciaal Instituut voor Hygiëne. Daar de larven van het tuingitje leven van huislook (*Sempervivum*), is het verband snel gelegd. Twee bromvliegen werden op naam gebracht (roodwangbromvlieg en de blauwe bromvlieg), evenals *Anthomyia pluvialis*, een mooi grijs/zwart vliegje. Andere vliegen waren moeilijker te determineren vanop foto.

Tenslotte werden er ook zwammen aangetroffen. Vooral het sportveldje bevat, ondanks de recente aanleg, meerdere paddenstoelen. Opvallend waren in het najaar van 2011 de heksenkringen die tevoorschijn kwamen. Door het veelvuldig kort afrijden van het gazonnetje, was het moeilijk om ongehavende paddenstoelen te vinden en te determineren, maar hoogst waarschijnlijk gaat het om de roze pronkrider. Verder werden op hetzelfde stukje gras ook plooirokjes, izabelkleurig breeksteeltje en een stuifzwammetje gevonden. Op de resten van een afgezaagde *Prunus* werden een kogelzwam (kasseienkogelzwam) en paarse korstzwam gevonden. Natuurlijk worden afgevallen appels aangetast door het appelrotkelkje.

Wil je vrij rondkuieren in de verzonken tuin van het ITG, dan is dat mogelijk elke werkdag tijdens de kantooruren en vanaf Pasen tot en met Allerheiligen, elke eerste zondag van de maand van 14u00 – 17u00 (<http://www.itg.be/itg/generalsite/Default.aspx?WPID=322&MIID=440&L=N>).

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)!

Bedrijven (en hun natuurrealisaties) in de kijker:



Natuurwerk vzw

Groenbedrijf van het eerste uur

In amper 15 jaar is Natuurwerk vzw uitgegroeid tot een groenbedrijf in de sociale economie van bijna 150 werknemers. Met steun van de provincie Antwerpen is Natuurwerk in die periode geworden tot wat het vandaag is: een gespecialiseerd bedrijf in ecologisch onderhouden natuur- en groenbeheer met uitstapjes richting groen toerisme.

De belangrijkste groep van klanten zijn gemeenten en andere openbare besturen. Natuurwerk richt zich daarbij niet alleen op de uitvoering van opdrachten. De kracht van het bedrijf is dat het zelf meedenkt met de opdrachtgever over hoe de landschappelijke kwaliteit, de natuurwaarden of het groenonderhoud op de beste manier kan verlopen. Ecologische kwaliteit staat dus voorop.

Om dat alles mogelijk te maken wordt er veel geïnvesteerd in kennisopbouw en vorming en dit doorheen alle lagen van het bedrijf: van arbeiders tot directie.

Enkele voorbeelden

Natuurwerk werkt aan de bescherming van de bruine vuurvlinde in Heist-op-den-Berg. Bruine vuurvlinde is een Rode Lijst-soort die met uitsterven wordt bedreigd. De soort heeft nood aan onbemeste hooilanden (met veel veldzuring), die op zich al zeldzaam zijn. Via een aangepast bermbeheer dat rekening houdt met nectarbeschikbaarheid voor de vlinders, worden die hooilanden met elkaar verbonden en worden andere potentiële hooilanden ook verbonden met de populaties. Op die manier wordt met succes gewerkt aan een stabiele metapopulatie.

In 2009 werd een beheerplan opgemaakt voor de industriezones van Turnhout. Een nieuw bermbeleid was één van de gevolgen. Het oude beeld van onverzorgde en voor de natuur waardeloze bermen is verdwenen en vervangen door bloemrijke, schrale bermen, waar margriet, muizenoor en klein vogelpootje zowel de visuele als de natuurkwaliteit fors verhoogd hebben.



Figuren (van boven naar onder): Enkele voorbeelden van werken uitgevoerd door Natuurwerk vzw: wilgen vlechten, hooilandbeheer, wandelsignalisatie verzorgen © Natuurwerk vzw

Ook parken krijgen onze aandacht. Zo geeft Natuurwerk mee uitvoering aan het uitgekiend parkbeheerplan van het park van Hingene met aandacht voor cultuurhistorische waarden en natuur. Zichtassen onderhouden, exoten bestrijden, perfect geschoren gazons naast bloemrijke hooilanden: het zit er allemaal in.

Natuur is er niet alleen om te zijn, maar ook om van te genieten. Daarom speelt Natuurwerk in opdracht van TPA vzw (Toerisme Provincie Antwerpen) ook een rol in het fiets- en wandelpaden-netwerk onder de naam Routedokters. De aanleg en onderhoud van het netwerk garanderen de vele fietsers en wandelaars een optimaal comfort doorheen de mooie landschappen van de provincie.

Kortom, Natuurwerk doet wat haar slogan zegt: ze maken (sociaal) werk van natuur.

Meer info:

www.natuurwerk.be; e-mail: info@natuurwerk.be; Campus Blairon 714, 2300 Turnhout, tel. 014 71 11 24
Christof Sierens, Afdelingshoofd 'Natuur en Techniek',
tel. 014 711 126; GSM 0472 64 43 79,
e-mail: christof.sierens@natuurwerk.be

De Antwerpse haven natuurlijker – een samenwerking tussen Natuurpunt, het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen en de Maatschappij Linkerscheldeover (MLSO)

Kathleen Quick, Natuurpuntafdeling Antwerpen Noord, e-mail: kathleen.quick@natuurpunt.be



Inleiding

Natuurpunt (afdeling Antwerpen Noord en Wase Linkerscheldeover – WAL) werken al meer dan 10 jaar samen met het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen (GHA) en de Maatschappij Linkerscheldeover (MLSO) aan het duurzaam instandhouden van belangrijke natuurwaarden in het Antwerpse havengebied.

Natuurpunt Antwerpen Noord bestaat in 2012 al meer dan 40 jaar. De vereniging is vooral actief bezig met het beheer van verschillende natuurgebieden in het noorden van de provincie Antwerpen. Zo werken we op dit moment aan het behoud van biodiversiteit in onze regio in verschillende natuurgebieden zoals Bospolder, Oude Landen, Het Rood, De Kooldries, Schans van Smoutakker, Opstalvallei, ... Natuurpunt Antwerpen Noord beheert momenteel 15 natuurgebieden, goed voor meer dan 600 ha. Daarnaast wordt er natuurlijk ook de nodige aandacht besteed aan de andere pijlers van Natuurpunt (beleid, beweging, natuureducatie en natuurstudie). Onze afdeling telt een aantal thematische studiewerkgroepen. Onze vleermuizen-, vogelwerkgroep en schorrenwerkgroep zijn al lang actief in de regio en sinds kort hebben we ook een vlinder- en florawerkgroep.

Natuurpunt WAL is een regionale vereniging die werkt voor het behoud van alle natuurgebieden en open ruimten op de Antwerpse Linkeroever, Beveren, Kruibeke, Temse en Zwijndrecht (Burcht), in totaal 5 gemeenten gelegen langs 45 km Scheldeover. Natuurpunt-WAL tracht zo veel mogelijk mensen te enthousiasmeren voor de natuur door het organiseren van geleide wandelingen, boottochten, beheerwerken, lezingen, natuurstudie en

beschermingsacties. Het tijdschrift Groenlink, de maandelijkse nieuwsbrief WAL-post en de website houden alle leden op de hoogte van activiteiten en natuurnieuws uit de regio.

Project 'De Antwerpse haven natuurlijker'

Het werkingsgebied van Natuurpunt Antwerpen Noord en Natuurpunt WAL omvat ook de Antwerpse Haven. En integendeel tot wat de meeste mensen denken, is er in de haven nog heel wat natuur te vinden, zowel tijdelijke als permanente natuur.



Figuur: Luchtfoto van De Kuifeend en de Grote Kreek, natuurgebieden midden de haven © Ludo Benoy

Ongeveer 10 jaar geleden werd tussen Natuurpunt, het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen en de Maatschappij Linkerscheldeover een protocol afgesloten waarin het duurzaam samengaan van haven en natuur centraal staat. Sindsdien werken Natuurpunt en zoveel mogelijk andere (haven)actoren nauw samen via het project 'De Antwerpse haven natuurlijker'. Via dit project werden al enkele mooie projecten gerealiseerd voor het herstel, de uitbreiding en het beheer van de natuur in het havengebied. Zo ook in het natuurgebied De Kuifeend en de Grote Kreek, gelegen middenin het rangeerstation Antwerpen Noord in het havengebied (figuur).

Momenteel wordt er gewerkt aan de opmaak van een globaal soortenbeschermingsplan (of programma) voor het hele havengebied. Dit gebeurt op basis van het nieuwe Besluit van de Vlaamse Regering van 15 mei 2009 met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer (verder het soortenbesluit genoemd). Dit besluit maakt het mogelijk om voor een aantal soorten een globale visie op de duurzame instandhouding ervan uit te werken. De soorten waarvoor het plan werd opgemaakt, werden zo gekozen zodat een heleboel andere soorten mee kunnen profiteren van de voorgestelde maatregelen. Bijvoorbeeld, het voorzien van een ecologisch maaibeheer voor het bruin blauwtje in verschillende zones van het havengebied, is ook voordelig voor tal van andere insecten en planten. Het soortenbeschermingsplan legt ook natuurdoelen vast. Als deze doelen worden gehaald, dan kunnen bedrijven bij hun vergunningsaanvraag hiernaar verwijzen en dienen er geen bijkomende compensaties te worden uitgevoerd. Op deze manier kan er ook invulling gegeven worden aan het begrip "tijdelijke natuur", zonder dat dit de bedrijfsvoering hypothekeert.

De komende jaren zal er in kader van dit soortenbeschermingsplan en het project de Antwerpse haven natuurlijker ook worden gefocust op het verder in kaart brengen van de aanwezige natuurwaarden en het verder monitoren van de doelsoorten die specifiek zijn voor het havengebied. Zo kunnen we nagaan of de inrichtings- en beheerwerken die worden uitgevoerd het beoogde doel bereiken.

Zo wordt o.m. gestreefd naar duurzaam behoud van de rugstreeppad (zie verder).

Wil je als vrijwilliger meewerken aan het project de Antwerpse haven natuurlijker, dan ben je meer dan welkom: Contacteer dan Kathleen Quick, tel. 03 541 58 25, e-mail: kathleen.quick@natuurpunt.be voor rechteroever en Johan Baetens, tel. 03 722 15 37, e-mail: johan.baetens@natuurpunt.be voor linkeroever.

Broedende huiszwaluwen op Exxontanks

Dat oeverzwaluwen zich in het Antwerps havengebied perfect thuisvoelen, is bijna algemeen geweten. Maar aan grote opslagtanks in de Antwerpse haven verwacht je niet meteen een grote kolonie huiszwaluwen. Toch bleek dat een van de grootste kolonies uit de omgeving deze tanks uitkoos om er hun nestjes te maken. Na een uitermate constructief overleg met ExxonMobil werd duidelijk dat deze kolonie niet meteen bedreigd is. In 2011 werden alle bewoonde nesten door vrijwilligers van Natuurpunt Antwerpen Noord geteld. Ook dat gebeurde op een niet alledaagse manier. Zoals bij vele bedrijven in de Antwerpse haven, gelden ook bij ExxonMobil strikte veiligheidsregels. Vooraleer we ter plaatse konden gaan om de nesten te tellen, moesten we een brandvrij pak aantrekken, alsook veiligheidsschoenen, een helm en een veiligheidsbril. In totaal werden 65 bewoonde nesten geteld, verdeeld over 2 opslagtanks. Het is de bedoeling om deze kolonie vanaf nu jaarlijks op te volgen.

Overige activiteiten

Ook voor andere activiteiten kunnen we rekenen op tal van actieve vrijwilligers. Niet alleen om actief de handen uit de mouwen te steken op tal van onze beheerwerkdagen, maar ook tijdens allerlei grote happenings, zoals bijvoorbeeld de Nacht van de Vleermuis (Fort van Brasschaat). Op regelmatige basis organiseren we ook cursussen, zowel voor beginners als voor gevorderden. Om mensen kennis te laten maken met al onze natuurgebieden, zijn er ook begeleide wandelingen. Meer weten? Neem zeker contact met ons op!

Meer info

Natuurpunt Antwerpen Noord - tel. 03 541 58 25, e-mail: antwerpennoord@natuurpunt.be
Natuurpunt WAL - tel. 03 722 15.37

UA-Studie (2010) over het ecologische landschapsmodel op Linkeroever

In 2010 voerde de Universiteit Antwerpen in opdracht van de Dienst Natuurtechnische milieubouw (NTMB) van het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie van de Vlaamse Overheid een studie uit om een ecologisch landschapsmodel uit te werken. Dit model zou dan in de toekomst mede kunnen worden ingeschakeld als beheersinstrument voor de ecologische infrastructuur in de Antwerpse haven. In deze studie werden vijf ecotypes (dagvlinders, rugstreeppad, paling (glasaal), kleine rietvogel, vleermuizen) gedefinieerd die de ecologische kenmerken van de belangrijkste doelsoorten voor natuurbeheer in het havengebied omvatten.

Voor elk van deze ecotypes werd een set van weerstanden gedefinieerd en aan de hand van diverse bronnen en terreinbezoeken werd een relevante landbedekkingskaart opgesteld voor de vijf ecotypes. Vervolgens werd een methodologie uitgewerkt om de resultaten van de analyse om te zetten in een aantal kengetallen. Zo kan de impact van een bepaalde ingreep op het functioneren van het netwerk van ecologische infrastructuur worden ingeschat en kunnen alternatieven worden onderzocht.



Tenslotte wordt een voorstel geformuleerd voor drempelwaarden die een belangrijk verlies aan connectiviteit in het landschap voor het betrokken ecotype kunnen signaleren. De studie (*) is te raadplegen op de website van LNE (www.lne.be).

(*) UA-studie (2010): *Uitwerking van een ecologisch landschapsmodel als beheersinstrument voor de ecologische infrastructuur in de Antwerpse haven (Linkeroever, gemeenten Zwijndrecht en Beveren).*

Duurzaam behoud van de rugstreeppad in het Antwerpse Zeehavengebied

Johan Baetens, Natuurpunt projectmedewerker "Antwerpse haven natuurlijker", e-mail: johan.baetens@natuurpunt.be

Inleiding – het biotoop

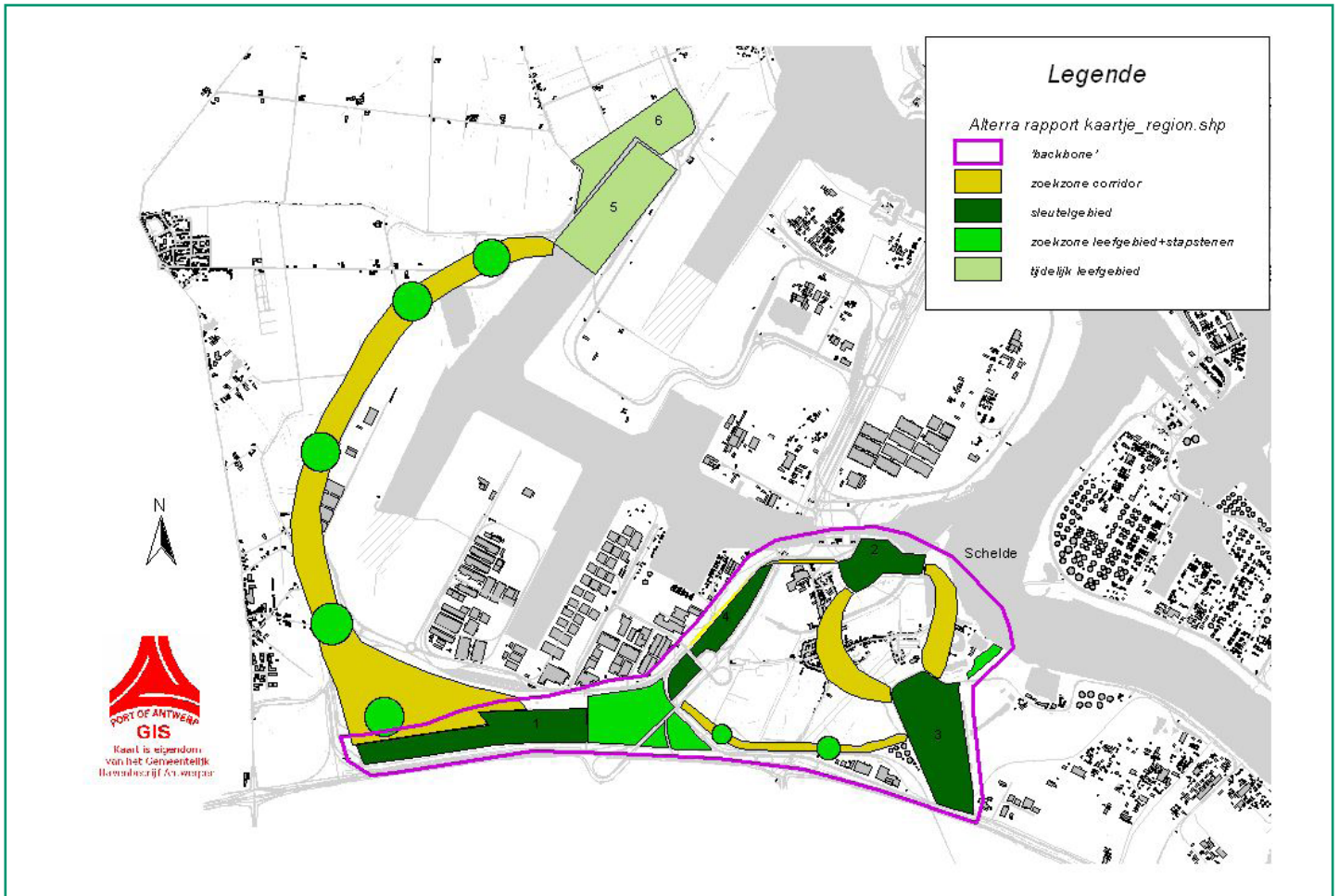
De rugstreeppad (figuur 1) is een soort die typisch wordt aangetroffen in pioniersituaties, op open terreinen met een droge, losse bodem die snel opwarmt.

Traditioneel is ze dan ook gebonden aan schrale zandgronden zoals die worden aangetroffen in duinlandschappen en heide-terreinen. De typische opgespoten terreinen in het Antwerpse Zeehavengebied vertonen op meerdere vlakken grote gelijkenissen met deze biotopen waardoor het ook niet hoeft te verwonderen dat de rugstreeppad zich hier goed weet te handhaven. Voor de ontwikkeling en industriële exploitatie van het havengebied vormt deze soort echter een belangrijke bedreiging. Vanwege zijn Europese strikte beschermingsstatuut (Habitatrichtlijn bijlage IV) dient deze soort immers, ongeacht de bestemming van het terrein, te worden behouden waar ze wordt aangetroffen.

Voor de provincie Antwerpen is ze een Provinciale Prioritaire Soort die opgenomen is in het PPS-rapport (Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid, 2010).



Figuur 1: Rugstreeppad – bovenaanzicht © Rembrandt De Vlaeminck



Figuur 2: Schematische weergave ruggengraatstructuur ('backbone' = paars omlijnd) voor de rugstreeppad (oranje = zoekzone voor corridor; lichtgroen = zoekzone voor stapstenen, donkergroen = kerngebied) © Ottburg et al., 2007

Volgens het PPS-rapport zijn de belangrijkste primaire biotopen van de rugstreeppad in de provincie Antwerpen: de Kalmthoutse Heide, het Groot-Schietveld van Brecht-Wuustwezel en enkele heidegebieden in Oud-Turnhout en Mol. In de provincie leven echter een aanzienlijk aantal rugstreeppadden in secundaire habitats zoals de opgespoten terreinen van Linkeroever en de kleiwinningen van de Rupelstreek. De toekomst van enkele van deze populaties is echter onzeker. In de Rupelstreek zijn nagenoeg alle rugstreeppadden ten westen van de A12 (Boom, Niel, Schelle) verdwenen door verlies van geschikt habitat als gevolg van verbossing en bebouwing. Op de cuesta van het Waasland in Tielrode staat de populatie op het punt uit te sterven.

De populaties op Linkeroever doen het echter nog vrij goed en ook ten oosten van de A12 leeft nog een relatief grote populatie rugstreeppadden in Rumst (Terhagen), in de groeven waar nog actieve kleiwinning plaats heeft. Deze groeven liggen in de directe omgeving van het provinciaal domein de Schorre. Op het Noordelijk Eiland leeft sinds een paar jaar een kleine geïntroduceerde populatie.

De Waaslandhaven

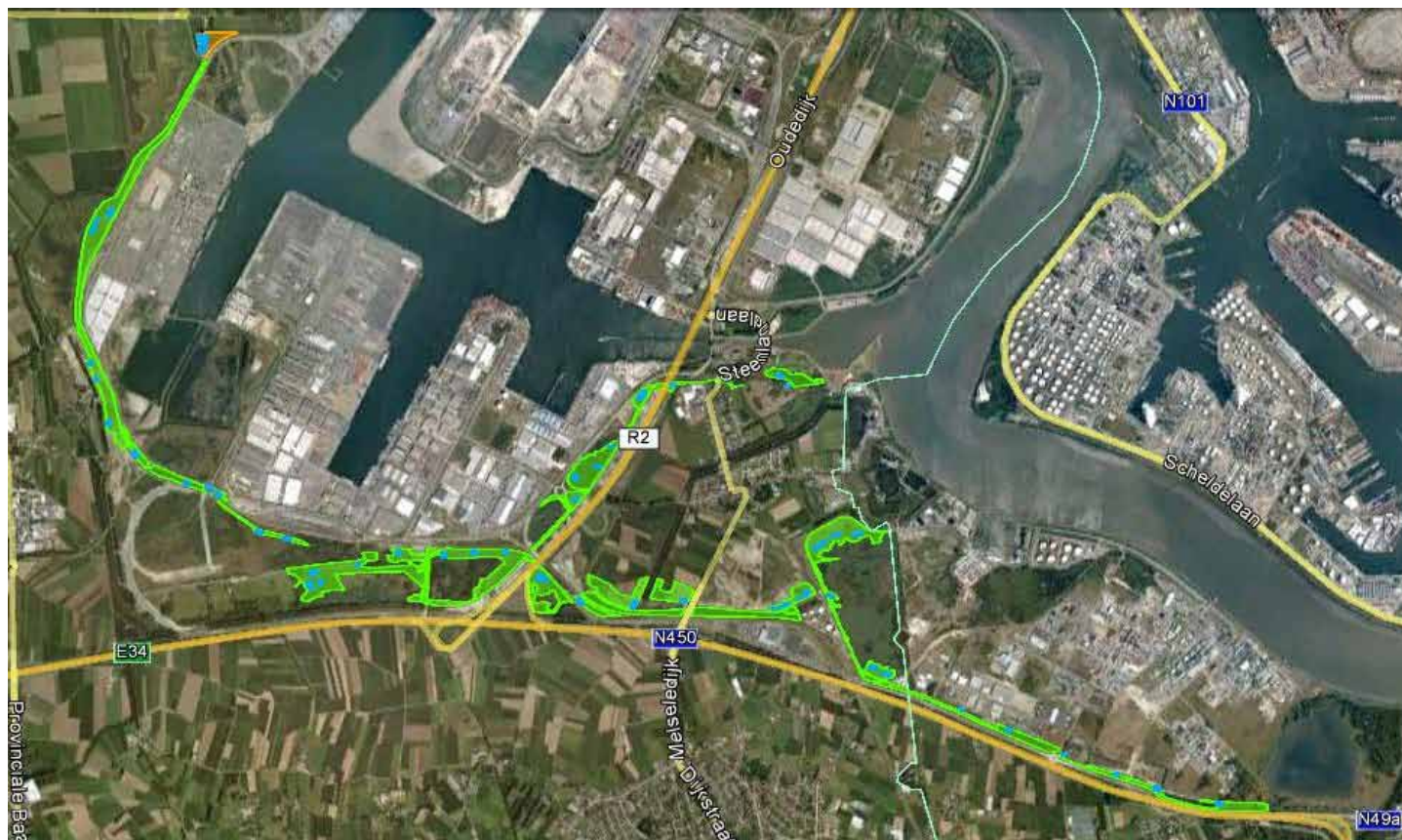
Vanwege zijn strikte beschermingsstatuut kunnen vestiging- of

uitbreidingsplannen van bedrijven door aanwezigheid van deze soort ernstig worden gehypothekeerd.

In de Waaslandhaven is deze problematiek reeds lang gekend. De totale populatieomvang in het havengebied op de linker Scheldeoever (550 ha) werd hier op basis van gegevens uit 2003 tot 2005 immers geschat op een 1250 roepende mannetjes (Ottburg et al., 2007). Daarmee vormt de Waaslandhaven dan ook één van de belangrijkste vindplaatsen van deze soort in Vlaanderen.

Van passieve naar actieve soortbescherming

Strikt genomen is het in dergelijke gevallen enkel noodzakelijk om het biotoop dat dreigt verloren te gaan bij de inname van het terrein elders te compenseren. Veelal werd dan ook vanuit de administratie opgelegd om een terrein van 4-5 ha te vrijwaren en er enkele voortplantingspoelen op te voorzien. Dergelijke compensaties zorgen er weliswaar voor dat telkens opnieuw gunstige omstandigheden voor deze soort worden gecreëerd, maar bieden geen garanties voor een duurzame instandhouding van de populatie. Bij gebrek aan beheer verdwijnen de initieel uitgesproken pionierssituaties immers na verloop van tijd en stort de lokale (deel)populatie in. Tegelijkertijd brengt dit ook voor de bedrijven in het havengebied op langere termijn geen enkel soelaas



Figuur 3: Beoogde situatie na uitvoering van de maatregelen uit het ontwerp-soortenbeschermingsprogramma voor rugstreeppad in het Antwerpse Zeehavengebied (groen = leefgebied, blauw = pionierspoeltjes) © Natuurpunt, april 2012

aangezien de compensatieverplichtingen immers blijven gelden wanneer de soort op het terrein wordt aangetroffen.

Om een duurzame oplossing aan deze problematiek te kunnen bieden, ontbrak het in eerste instantie aan een beleidsinstrument waarmee op (pro-)actieve wijze aan soortbescherming kon worden gedaan. Daarvoor was het wachten op het nieuwe Vlaamse Soortenbeschermingsbesluit van 2009 waarin de mogelijkheid voor het opzetten van een soortenbeschermingsprogramma (SBP) werd voorzien. Dergelijk programma bestaat uit een reeks maatregelen waarmee de duurzame instandhouding van de soort in kwestie gebiedsgericht kan worden gegarandeerd. Binnen het project Antwerpse haven natuurlijker, een samenwerking tussen Natuurpunt, het Gemeentelijk Havenbedrijf van Antwerpen (GHA) en de Maatschappij Linkerscheldeover (MLSO), wordt momenteel de laatste hand gelegd aan de voorbereiding van dergelijk programma voor de rugstreeppad.

Door het creëren van een netwerk van leefgebieden (figuur 2) met voortplantingspoelen in de rand van de haven, kan de duurzame instandhouding van de populatie van het gehele havengebied er worden gegarandeerd. Van zodra het netwerk volledig operationeel is, komen de instandhoudingverplichtingen voor rugstreeppad op bedrijfsterreinen in het havengebied te vervallen en kan – conform het Soortenbeschermingsbesluit op eenvoudige wijze een ontheffing op het strikte beschermingsstatuut voor deze soort worden bekomen. In afwachting van de realisatie

van het netwerk (figuur 3) worden compensaties opgelegd die kunnen ingepast worden in het netwerk om de realisatie ervan te bespoedigen. Deze werkwijze wordt reeds sinds 2006 toegepast waardoor het netwerk ondertussen reeds gedeeltelijk werd gerealiseerd. In het kader van compensaties voor o.a. de inname van terreinen door VOPAK, RUBIS, AET, de bouw van de Deurganckdoksluis en de Liefkenshoekspoorverbinding werden ondertussen reeds een 30-tal poelen en enkele ecotunnels aangelegd.

Van zodra het netwerk volledig operationeel is, zal een bedrijf ook zonder gevaar op bijkomende verplichtingen, aan ontwikkeling van 'tijdelijke natuur' op hun braakliggende terreinen kunnen doen. Uit een bevraging van de bedrijfswereld bleek dat er voor dergelijke versterking van lokale natuurwaarden wel degelijk een groot draagvlak bestaat, maar dat er nu nog niet op wordt ingegaan vanwege de (compensatie)verplichtingen die hier mogelijks aan vasthangen wanneer de natuur op de schop moet voor uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten.

Literatuur

- Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid, 2010: Provinciale Prioritaire Soorten Provincie Antwerpen, Provincie Antwerpen. 208 p.
- Ottburg F.G.W.A., Pouwels R. & Slim P.A., 2007: De Antwerpse haven natuurlijker; netwerk van ecologische infrastructuur voor de Rugstreeppad (*Epidalea calamita*) op de linker Scheldeover. Alterra, Universiteit Wageningen. Rapport 1377.

Gemeentelijke waterprojecten 'Biodiversiteit lokaal BEkeKEN': nu raadpleegbaar op het internet

Elke actie als fiche raadpleegbaar

Onder impuls van het mondiale project 'Countdown 2010' startte de provincie Antwerpen een viertal jaren geleden de campagne 'Biodiversiteit lokaal BEkeKEN'. De bedoeling van deze campagne was om samen met de gemeenten heel concreet de biodiversiteit in beekvalleien te verhogen. Dankzij de uitgevoerde en geplande acties worden meer kansen gecreëerd voor verschillende diersoorten zoals de kamsalamander, de rivierdonderpad, de ijsvogel, de bosbeekjuffer, ...

Op de website www.provant.be/meander kan je sinds kort een overzichtstabel raadplegen. Per gemeente zie je in één oogopslag rond welke beek/beken wordt gewerkt. Zoals je reeds in één van de vorige ANTenne-nummers kon lezen, hebben 66 van de 70 gemeenten in de provincie de campagne onderschreven. Je kan nu van iedere actie een fiche downloaden of alle acties samen als één rapport (als pdf-bestand) bekijken.

Vervolg op de campagne 'Biodiversiteit Lokaal BEkeKEN'

De komende periode zal de focus van de campagne verruimd worden naar groene infrastructuur. Voorbeelden van groene infrastructuur zijn bermen, openbaar groen langs straten, in parken of begraafplaatsen, inrichting van waterlopen, de aanplant van een hoogstamboomgaard als geboortebos, De provincie laat hierbij de beekvalleien niet los, maar breidt de aandacht uit naar wat een gemeente kan doen of verbeteren wat betreft haar openbaar groen.

De saus over dit alles worden de 'landschapsbeelden biodiversiteit'. Deze landschapsbeelden geven op landschapsschaal een visie op de groene infrastructuur die in een bepaalde regio thuishoort. De komende twee jaar zullen er dan ook landschapsbeelden ontwikkeld worden voor de volledige provincie Antwerpen (zie artikel hoger bij de rubriek 'Actualiteit').



Er zullen de komende jaren heel wat initiatieven door de provincie genomen worden om gemeenten te ondersteunen bij hun regulier beheer. Denk daarbij aan vorming, de opmaak van groenbeheerplannen, sensibilisatie, In het voorjaar van 2013 zal bijvoorbeeld een nieuwe publicatie gedrukt worden met tips over hoe een tuin biodiverser kan worden gemaakt en zullen er in het kader van de 'landschapsbeelden biodiversiteit' trefdagen worden georganiseerd.

Wens je op de hoogte te blijven?

Elke drie maand publiceert de provincie een stand van zaken van deze campagne in haar (gratis) kwartaaltijdschrift 'zOOM'. Je kan dit tijdschrift ook raadplegen op de provinciale website: www.provant.be (rubriek 'nieuwsbrieven' > 'zoom'). In het meest recente nummer 2012/3 (juli-september) wordt ook over andere provinciale beleidsinitiatieven rond milieu en natuur bericht o.a. over het label 'Plant van Hier', de gedragscode AlterIAS, inzetten van landschapsteams, uitvoering van (ecologische) waterprojecten, dossier 'landbouw & milieu (klimaat)', ...

Meer info

Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid –
Team Natuur en Landschap
Mieke Hoogewijs, tel. 03 240 66 87,
e-mail: mieke.hoogewijs@admin.provant.be
Sandra Vandewiele, tel. 03 240 66 75,
e-mail: sandra.vandewiele@admin.provant.be

Inhoud

02 Colofon

02 Voorwoord

03 ANKONA-nieuws

- Bekenwatchproject: najaarsexcursies
- Excursie Kesselse Heide (Nijlen) i.k.v. opmaak beheersplan
- Natuurbijoukes in het NALAH (Zoersel): lezingen en excursies

05 Actualiteit

- UA-bioloog filmt de otter in provinciaal natuurgebied
- De 6de landelijke vlindertelling: 3-4 augustus

PROVINCIE

- Eerste provinciale landschapsbeelden klaar!
- Blauwdruk 'sociale economie & biodiversiteit' (in opmaak)
- BIODIVA – Biodiversiteitscan als tool bij het provinciaal MVO-Milieucharter
- Provinciale ondersteuning 'erfbeplanting en landschapintegratie'

BEDRIJVEN

- Enkele kleine natuurrealisaties bij bedrijven in provincie Antwerpen: Agfa-Gevaert (Mortsel), Drukkerij De Bie (Duffel), landbouwbedrijf (Vlimmeren) en het Elia-bos (Lint/Lier)

16 Natuurstudieartikel

- – De hermeandering van de verlegde Witte Nete in Dessel geëvalueerd
- Biodiversiteit en kansen voor natuurontwikkeling in een dynamisch ontginningslandschap in de Rupelstreek
- – De tuinen van het Instituut voor Tropische Geneeskunde - ITG (Antwerpen)

37 In beeld of op ANTenne

BEDRIJVEN en hun natuurrealisaties

- Natuurwerk vzw
- – De Antwerpse haven natuurlijker
- – Duurzaam behoud van de rugstreeppad in het Antwerpse Zeehavengebied

GEMEENTEN en hun natuurrealisaties