



NOVEMBER 2008 JAARGANG 97

11

Natuurhistorisch Maandblad

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG



WATERPARELS OF HORMOONSOEP

De laatste tijd verschijnen er nogal wat publicaties die ingaan op de onrustbarend hoge gehalten van geneesmiddelen en hormonen in het oppervlaktewater. Zo wees Zweeds onderzoek (Natuurwetenschap & Techniek, december 2007) uit dat het antigriepmiddel Tamiflu niet goed verwerkt wordt door waterzuiveringsinstallaties. Tamiflu wordt gezien als het beste middel tegen de menselijke variant van het vogelgriepvirus H5N1. Het merendeel van het aan mensen toegediende medicijn komt via de urine in het riool en later in het oppervlaktewater terecht. Wanneer eenden die besmet zijn met het vogelgriepvirus in aanraking komen met deze stoffen kan al snel resistentie bij het virus optreden. Omdat ook via de pluimveeteelt veel antigriepmiddelen in het oppervlaktewater terecht komen, meldt Ab Oosterhaus, een specialist op het vogelgriepvirus, dat voorzichtigheid in dit opzicht zeer gewenst is.

Nu is het al langer bekend dat rioolwaterzuiveringen onvoldoende functioneren bij de afbraak van geneesmiddelen, maar thans blijkt dat ze ook niet werken bij de afbraak van hormonen. Dit vormt mogelijk een nog groter gevaar, vooral omdat hormonen niet soortspecifiek zijn en bij alle gewervelden min of meer dezelfde uitwerking hebben.

In het eerste nummer van Wageningen Update uit 2008 wordt melding gemaakt van een te hoog gehalte aan oestrogenen in het milieu. Blijkbaar scheiden we meer dan ooit met onze urine hormonen af, wat vooral op rekening komt van synthetische anticonceptiva. Met name het vrouwelijk hormoon estradiol schijnt in waterzuiveringsinstallaties maar voor negen procent afgebroken te worden, terwijl een percentage van meer dan 99% gewenst is. Als gevolg daarvan worden kikkers en vissen tweeslachtig, en missen steeds meer mannelijke waterorganismen hun geslachtskenmerken. Vergelijkbare ontwikkelingen, en dan doel ik op de voortschrijdende feminisering in de onderwaterwereld, zijn overigens bij vissen al langer bekend. Deze dieren worden dan ook als het ware omgeven door een hormoonsoep, die hoe dan ook invloed heeft. Is dit de reden dat bij Giebels een totaal afwijkende geslachtsverhouding optreedt, zodanig dat in ons land zelfs geen mannelijke exemplaren voorkomen? En is dit de oorzaak van de toenemende hybridisatie bij vooral karperachtigen?

Niet alleen waterorganismen, maar ook Spreeuwen blijken nu ineens gevoelig voor diezelfde chemische vervuiling. Uit gecombineerd Duits-Engels onderzoek is vast komen te staan dat mannetjesspreeuwen die leven in de buurt van open riolen langer en geva-

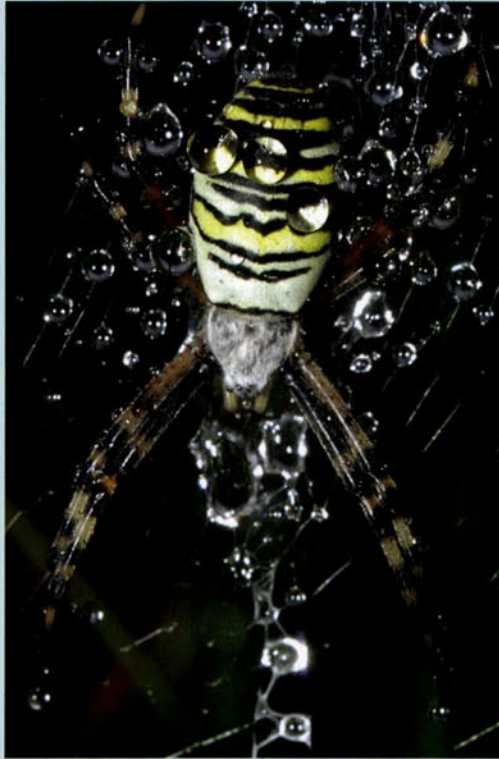


FOTO: D. BRINCKMANN

rieerder zingen en ook aantrekkelijker zijn voor vrouwtjes. Natuurlijke en synthetische oestrogenen schijnen bij Spreeuwen verantwoordelijk te zijn voor aantoonbare veranderingen in de bouw van de hersenen en daarmee voor verhoging van hun zangkwaliteiten.

De waterkwaliteit van veel oppervlaktewateren is dankzij nieuwe regelgeving en een enorme inspanning van de waterschappen de laatste jaren sterk verbeterd. Veel vervuilde natuurlijke wateren zijn weer omgevormd tot echte juweeltjes. De Roer is bijvoorbeeld zo'n parel, maar ook andere beken en rivieren, oude meanders, vennen en plassen kunnen wedijveren met de diamanten van weleer. Het is betreurenswaardig dat dit alles nu weer hormonaal dreigt teniet te worden gedaan.

We moeten ons wellicht zelfs zorgen maken over hormoongehalten in het drinkwater. En mogelijk is de uitwerking van op die wijze opgenomen hor-

monen al in volle gang. Vindt de toenemende oestronisering bijvoorbeeld zijn effect in de ontharing bij jonge mannen (een kaal lichaam schijnt momenteel gewoon te zijn) of moeten we dat beschouwen als een gadget die een steeds grotere navolging krijgt? Soms wordt dit fenomeen overigens manueel met scheermes versterkt en leidt het tot de meest creatieve werkstukken op plaatsen waar nog wél een beetje natuurlijke haargroei wordt getolereerd. Onderzoek leert evenwel dat ook die tendens tanende is. Hoe kaler hoe mooier, een beeld dat volledig past bij de vervrouwelijking van de maatschappij. Zonder daar verder op in te willen gaan blijkt vervolgens dat het drinken van veel koffie bij vrouwen aderverkalking tegen te kunnen houden. Volgens onderzoekster Marianne Geleijnse (nummer 2 van Wageningen Update) hebben vrouwen die vier koppen koffie per dag drinken 60% minder kans op aderverkalking. En jawel hoor, de onderzoekers denken aan een oestrogeen-gerelateerd mechanisme. Koffie is een belangrijke bron van plantaardige oestrogenen. Bij mannen heeft het koffiedrinken overigens geen positief effect op de bloedvaten. Zij werken dus waarschijnlijk alleen maar mee aan de verhoging van de hormoonspiegel in het riool. Want dat is het andere effect van koffie, het heeft een stimulerende invloed op de urineafscheiding.

De invloed van hormonen op het milieu vereist volgens de meeste wetenschappers echter wel enige relativering. De vastgestelde concentraties zijn over het algemeen erg laag. De soep wordt blijkbaar nooit zo heet gegeten als ze wordt opgediend.

Wintervogeltelling in de gemeente Roermond

DE TOP TIEN VAN HET SEIZOEN 2005-2006

H.W.G. Heijligers & F.W. de Bruijn, NatuurBank Limburg, Godsweerderstraat 2, 6041 GH Roermond

H.J.M. Cuypers, Gemeente Roermond, Markt 31, 6041 EM Roermond

Welke vogels zijn er in de winter te zien in de tuinen in de gemeente Roermond en in welke aantallen komen ze voor?

Dat was de onderzoeksvraag van de wintervogeltelling in Roermond. Weliswaar is de kennis over vogels de laatste decennia enorm toegenomen, maar juist over de vogels uit eigen tuin en/of stad is verbazingwekkend weinig bekend.

Reden te meer om op lokaal niveau de handen uit de mouwen te steken. Ruim 100 bewoners uit Roermond, Herten, Merum en directe omgeving namen enthousiast deel aan deze wintervogeltelling (HEIJLIGERS *et al.*, 2007). Een stukje bewustwording van natuur in eigen tuin.

ROERMOND

Aandacht voor natuur maakt integraal onderdeel uit van het groen- en natuurbeleid van de gemeente Roermond. De ligging van de gemeente op de overgang van verschillende ecologische eenheden zoals het Roerdal, het Swalmdal, het Maasdal en de steilrand langs de landsgrens, met veel beschermde planten- en diersoorten schept verplichtingen, maar biedt ook kansen. In 2004 heeft de gemeenteraad besloten tot het ontwikkelen van 'stadsnatuur' als onderdeel van het beheer van het stedelijk groen met als doel: toename van de leefbaarheid en het vergroten van draagvlak voor natuurvriendelijk groenbeheer (VAN DER VELDEN & CROMBAGHS, 2003).

Daarnaast zijn de meeste natuurliefhebbers die waarnemingen doorgeven actief in het buitengebied. De gemeente Roermond wil juist actief natuurgegevens verzamelen van de stadskern, onder andere door het uitvoeren van telprojecten, zoals deze telling van wintervogels.

Een ander belangrijk doel van deze projecten is om bij bewoners de interesse voor natuur in en om de stad op te wekken. Door mensen de relatie tussen natuurwaarden en de inrichting en het beheer van tuinen en de openbare ruimte te laten ervaren, ontstaat begrip en draagvlak voor natuurvriendelijk groenbeheer. Behalve dat deze vorm van groenbeheer, waarbij zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van natuurlijke processen, goed is voor de natuur is het ook een meer duurzame vorm van beheer.

GROEN IN DE GEMEENTE ROERMOND

Met haar 33 m² openbaar groen per inwoner heeft Roermond ongeveer net zoveel groen als het gemiddelde van de Nederlandse steden. Positief voor Roermond is de ecologisch strategische ligging;

de verschillende landschappelijke structuren dringen tot ver in de stad door. Hiertoe behoren het Roerdal, het Maasdal en het dal van de Maasnielderbeek. Ook kunnen natuurwaarden via de bermen van spoor- en verkeerswegen de binnenstad bereiken. Natuurlijk groenbeheer, bijvoorbeeld via begrazing met een schaapskudde, is in Roermond al reeds een gangbare manier om de natuurwaarden verder te ontwikkelen (HEIJLIGERS, 2006).

DE WINTERVOGELTELLING IN 2005-2006

Om bekendheid aan het vogeltelproject te geven, is in november 2005 een persbericht verzonden met informatie over het project en een oproep om hieraan mee te doen. Deze actie leverde ruim 100 aanmeldingen op. Eind november kregen de deelnemers een informatiepakket toegestuurd met daarin een zoekkaart (met 20 algemene vogelsoorten) en enkele waarnemingsformulieren. Op het waarnemingsformulier was ook plaats om overige vogelsoorten in te vullen. Verder konden aanvullende gegevens worden doorgegeven over de grootte van de tuin, veel of weinig bomen en struiken en een beperkt of juist weids uitzicht. Begin december is er een voorlichtingsavond georganiseerd waarbij een presentatie werd gegeven en vragen van deelnemers zijn beantwoord.

TELPERIODES

De vogeltelling was verdeeld over twee telperiodes. De eerste telperiode liep van 15 december 2005 tot en met 1 januari 2006 en de tweede van 2 januari tot 1 maart 2006.

Tijdens de eerste telperiode zijn de deelnemers gevraagd om gedurende vijf minuten een telling uit te voeren vanuit een vaste plek in eigen tuin. In deze periode mochten de deelnemers dagelijks maximaal éénmaal tellen. Door vijf minuten per dag te tellen, worden dubbeltellingen voorkomen en daardoor zijn de onderlinge resultaten beter vergelijkbaar.

De methode is te vergelijken met die van de Punt Transect Tellingen (PTT) die de vereniging SOVON Vogelonderzoek Nederland gebruikt bij de jaarlijkse wintervogeltellingen in Nederland (BOELE, 1998). Hierbij worden gedurende vijf minuten op vaste punten langs een vastgestelde route de aanwezige vogels geteld. De combinatie van gegevens over geheel Nederland geeft een goed overzicht van de wintervogels die op dat moment in ons land verblijven.

In de tweede telperiode konden de deelnemers alle waargenomen soorten en de aantallen per dag noteren. Er was geen tijdslimiet aangegeven en behalve zichtwaarnemingen waren ook geluidswaarnemingen toegestaan. Vogelwaarnemingen konden genoteerd worden van de vogels uit eigen tuin, of die van de burens, maar ook van overvliegende soorten. Deze telling verschilt duidelijk met die van de eerste telperiode en komt overeen met de werkwijze van de KNNV-tel-

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal maal waargenomen	Percentage (%)
1	Merel	<i>Turdus merula</i>	471	82,5
2	Koolmees	<i>Parus major</i>	371	65,0
3	Huisemus	<i>Passer domesticus</i>	310	54,3
4	Roodborst	<i>Erithacus rebecula</i>	288	50,4
5	Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>	245	42,9
6	Heggenmus	<i>Prunella modularis</i>	209	36,6
7	Ekster	<i>Pica pica</i>	186	32,6
8	Turkse tortel	<i>Streptopelia decaocto</i>	182	31,9
9	Houtduif	<i>Columba palumbus</i>	181	31,7
10	Vink	<i>Fringilla coelebs</i>	172	30,1

TABEL1

De top tien van vogelsoorten met de hoogste trefkans tijdens het wintervogeltelproject in Roermond in telperiode I (van de 571 tellingen).

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal waargenomen exemplaren	Percentage (%)
1	Huisemus	<i>Passer domesticus</i>	2320	22,0
2	Koolmees	<i>Parus major</i>	1259	11,9
3	Merel	<i>Turdus merula</i>	1251	11,8
4	Houtduif	<i>Columba palumbus</i>	921	8,7
5	Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>	626	5,9
6	Vink	<i>Fringilla coelebs</i>	496	4,7
7	Turkse tortel	<i>Streptopelia decaocto</i>	469	4,4
8	Heggenmus	<i>Prunella modularis</i>	468	4,4
9	Ekster	<i>Pica pica</i>	426	4,0
10	Roodborst	<i>Erithacus rebecula</i>	367	3,5

TABEL2

De top tien van het aantal waargenomen exemplaren vogels tijdens het wintervogeltelproject in Roermond in telperiode I (van het totaal van 10.558 getelde vogels).

ling. De KNNV heeft in nauwe samenwerking met SOVON de vogelpopulaties in Nederlandse tuinen onderzocht (VAN DIEK *et al.*, 2005).

TELLEN

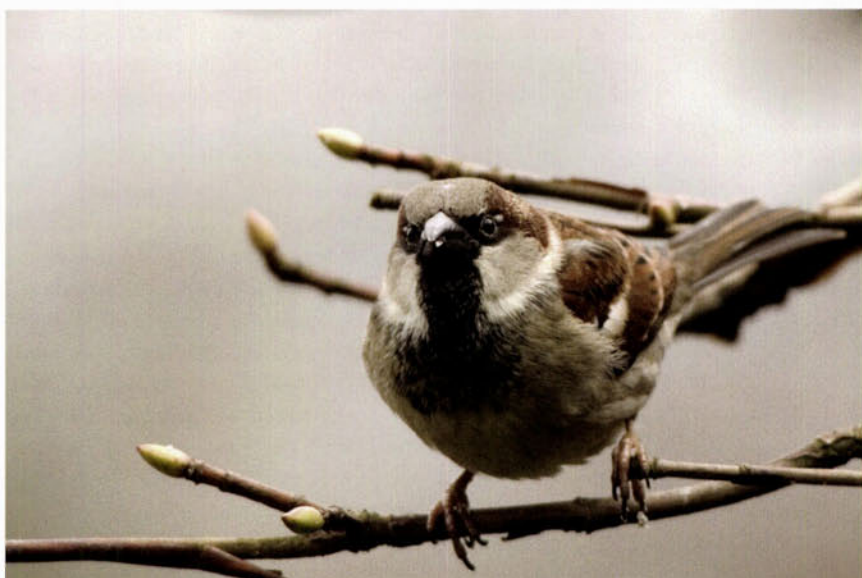
In de periode van 15 december 2005 tot 1 maart 2006 werden in totaal 1.444 tellingen verricht door 116 bewoners van de gemeente Roermond. Er werden 63 vogelsoorten genoteerd en in totaal werden er 36.689 vogels geteld. De zekerheid van de waarnemingen is niet onderzocht, daarom zijn, determinatiefouten bij soorten als Matkop (*Parus montanus*) en Glanskop (*Parus palustris*) niet uit te sluiten.

Telperiode I

Tijdens de eerste telperiode werden in 105 tuinen 46 vogelsoorten ge-

teld, verdeeld over in totaal 10.558 exemplaren. In totaal werden 571 tellingen verricht. In tabel 1 staat de top tien van de trefkans om een vogelsoort tijdens een telling aan te treffen. Zoals te verwachten, lieten Merel (*Turdus merula*) en Koolmees (*Parus major*) zich het meest zien. Landelijk is dit ook het geval (VAN DIEK *et al.*, 2005) en de gemeente Roermond vormt hierop dus geen uitzondering. Verheugend is de derde plaats voor de Huisemus (*Passer domesticus*), een vogel die inmiddels op de Nationale Rode lijst is beland vanwege de drastische teruggang in aantal (VAN BEUSEKOM *et al.*, 2005) [figuur 1]. Het voorkomen in Roermondse tuinen van Koolmees, Huisemus en Roodborst (*Erithacus rebecula*) is aanzienlijk lager dan de Merel (82,5%), maar (ruim) boven de 50%. De Pimpelmees (*Parus caeruleus*) komt voor in ruim 40% van de tuinen en Heggenmus (*Prunella modularis*), Ekster (*Pica pica*), Turkse tortel (*Streptopelia decaocto*), Houtduif (*Columba palumbus*) en Vink (*Fringilla coelebs*) komen ongeveer in één op de drie tuinen voor.

Wordt het aantal waargenomen exemplaren per vogelsoort bekeken, dan blijkt dat de top tien weliswaar uit dezelfde soorten bestaat, maar is de Huisemus beland op de eerste plek [tabel 2]. Op zich is het niet vreemd dat een groepsvogel als de Huisemus, in tuinen met hogere aantallen wordt waargenomen dan een solist als de Roodborst, die van plek vier naar plek tien zakt! Met een aandeel van 22% van het totaal aantal waargenomen exemplaren is de Huisemus een duidelijke nummer één. Het aandeel Merel en Koolmees is min of meer gelijk en bijna de helft van het aantal Huisussen.



FIGUUR1

De op de Rode lijst voorkomende Huisemus (*Passer domesticus*) doet het in de tuinen van Roermond goed; wat betreft de waargenomen aantallen kwam de soort zelfs terecht op een eerste plek (foto: H. Heijligers).

TABEL 3

De top tien van vogelsoorten met de hoogste trefkans tijdens het wintervogeltelproject in Roermond in telperiode II (van de 873 tellingen).

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal maal waargenomen	Percentage (%)
1	Merel	<i>Turdus merula</i>	787	90,1
2	Koolmees	<i>Porus major</i>	648	74,2
3	Huisemus	<i>Passer domesticus</i>	507	58,1
4	Roodborst	<i>Erithacus rebecula</i>	491	56,2
5	Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>	473	54,2
6	Ekster	<i>Pico pico</i>	454	52,0
7	Turkse tortel	<i>Streptopelia decaocto</i>	444	50,9
8	Houtduif	<i>Columbo polumbus</i>	420	48,1
9	Vink	<i>Fringilla coelebs</i>	387	44,3
10	Heggenmus	<i>Prunello modularis</i>	364	41,7

TABEL 4

De top tien van het aantal waargenomen exemplaren vogels tijdens het wintervogeltelproject in Roermond in telperiode II (van het totaal van 26.131 getelde vogels).

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal waargenomen exemplaren	Percentage (%)
1	Huisemus	<i>Passer domesticus</i>	4122	15,8
2	Merel	<i>Turdus merula</i>	3111	11,9
3	Koolmees	<i>Porus major</i>	2879	11,0
4	Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>	1679	6,4
5	Turkse tortel	<i>Streptopelia decaocto</i>	1538	5,9
6	Houtduif	<i>Columba palumbus</i>	1489	5,7
7	Vink	<i>Fringilla coelebs</i>	1321	5,1
8	Heggenmus	<i>Prunello modularis</i>	1186	4,5
9	Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	1086	4,2
10	Ekster	<i>Pica pica</i>	1045	4,0

Telperiode II

De tweede telperiode omvatte tellingen uit 109 tuinen waarbij in totaal 26.131 exemplaren verdeeld over 60 soorten zijn waargenomen. In totaal werden 873 tellingen verricht. De top tien van de waargenomen vogelsoorten wijkt opvallend genoeg nauwelijks af van de top tien uit de eerste periode. Sterker nog, de eerste vijf soorten staan op dezelfde plek als in periode I. Ook het procentuele aandeel verschilt nauwelijks met de eerste telling [tabel 3]. Wordt ook hier naar de aantallen gekeken, dan is wederom de Huisemus terug op de eerste plaats [tabel 4]. De 'einzelfanger' Roodborst valt hier overigens net buiten de top tien.

ROERMOND VERSUS NEDERLAND

Sinds 2003 voert de Vereniging SOVON Vogelonderzoek Nederland jaarlijks een wintervogeltelling uit, vergelijkbaar met de methode uit de eerste telperiode van de gemeente Roermond. Landelijk staan de Koolmees en de Merel wisselend op de eerste en tweede plek, gevolgd door de Pimpelmees die al vijf seizoenen op de derde plek staat (SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2008). De Roermondse top twee is vergelijkbaar met de landelijke lijst, maar opvallend is de derde plek van de Huisemus die landelijk duidelijk (iets) lager scoort, en vooral op de vijfde plek te vinden is. De Pimpelmees is landelijk al jaren een top drie soort, maar komt in Roermond niet verder dan een vijfde plek. Ook een soort als de

Vink doet het landelijk duidelijk beter; daarentegen is de Heggenmus [figuur 2] duidelijk beter vertegenwoordigd in Roermond. De soort kwam in de winter van 2003/2004 niet eens voor in de landelijk top tien, maar heeft daarna permanent een achtste of tiende plek weten te veroveren. Een duidelijke reden hiervoor is niet aan te geven.

Een soort die niet voorkomt op de top tien-lijst van Roermond is de Kauw (*Corvus monedula*) [figuur 3]. Landelijk komt deze soort jaarlijks in het tweede deel van de top tien voor. Het provinciale verspreidingsbeeld laat een opvallend beeld zien, de Kauw is noordelijk van Roermond ruim verspreid, maar ten zuiden van Roermond wordt de Kauw steeds schaarser. Dit beeld sluit aan bij het grotere verspreidingsbeeld waar de soort duidelijk het talrijkst is in het laagland van Noordwest-Europa. Dit verschil komt in Limburgs verspreidingsbeeld duidelijk naar voren (HUSTINGS & VAN NOORDEN, 2006).



FIGUUR 2

De Heggenmus (*Prunella modularis*) doet het in Roermond opvallend beter dan in Nederland (foto: H. Heijligers).

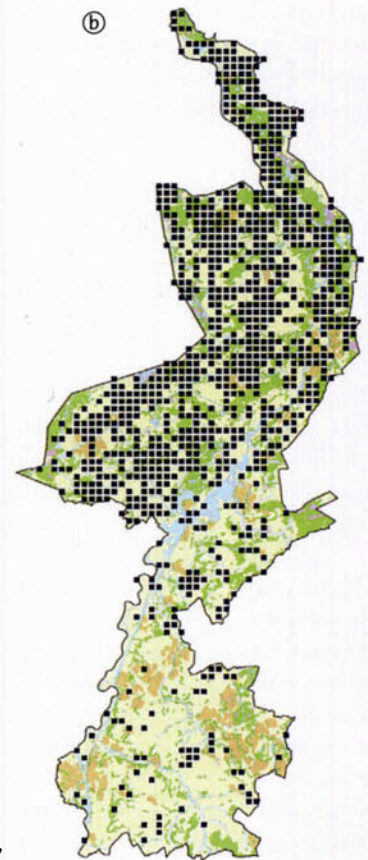


DE WINTERVOGELTELLING IN ROERMOND, EEN SUCCES ?

Het project 'Wintervogeltelling in Roermond' is ingediend voor de Stadsvogelprijs 2008 van de Vogelbescherming Nederland. Deze prijs is uitgeschreven om creatieve en innovatieve projecten voor stadsvogels meer bekendheid te geven. De Stadsvogelprijs is een onderdeel van de stadsvogelcampagne die bedoeld is om onder andere gemeenten te helpen met het vogelvriendelijk maken van de stedelijke leefomgeving. In oktober 2008 zal de winnaar bekend worden gemaakt. Het is duidelijk dat wintervogeltelling veel waarnemingen heeft opgeleverd. Mogelijk dat het project in andere steden ook opgepakt gaat worden. Er zouden ongetwijfeld interessante conclusies getrokken kunnen worden wanneer meer op deze wijze verzamelde gegevens van stedelijke gebieden in Nederland geëvalueerd worden.

FIGUUR 3

De Kouw (Corvus monedula) (a) loot een opvallend verspreidingsbeeld zien in Limburg (b), ongetwijfeld de reden dat de soort niet voorkomt in de Roermondse top tien (bron: HUSTINGS & VAN NOORDEN (2006), foto: R. Schols).



DANKWOORD

Een woord van dank aan de 116 deelnemers die zo enthousiast waren om de formulieren in te vullen en op te sturen naar de gemeente Roermond. Sef Teeuwen heeft alle gegevens digitaal verwerkt.

Summary

COUNTING BIRDS IN WINTER IN THE TOWN OF ROERMOND

The ten most common birds in the 2005-2006 season

In the winter of 2005-2006, more than 100 residents of the town of Roermond (the Netherlands) took part in a survey for which they counted birds in their gardens, using a standardised method. The three most frequently spotted bird species in Roermond were Blackbird (*Turdus merula*), Great tit (*Parus major*) and House sparrow (*Passer domesticus*). In terms of numbers of specimens, House sparrow came first, followed by Great tit and Blackbird. In comparison with nationwide surveys, House sparrow and Hedge accentor (*Prunella modularis*) are doing well in Roermond, but trends for Blue tit (*Parus caeruleus*) and Chaffinch

(*Fringilla coelebs*) are unfavourable.

A bird which is missing from the list of ten most common birds in Roermond, but does feature in the national top ten, is the Eurasian jackdaw (*Corvus monedula*), which has its main distribution in the lowlands of north-western Europe. The provincial distribution of the species in Limburg clearly reflects this pattern, as the highest density of observations has been reported for the northern half of the province.

Literatuur

- BEUSEKOM, VAN R., P. HUIGEN, F. HUSTINGS, K. DE PATER & J. THISSEN (red), 2005. Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels. Tirion, Baarn.
- BOELE, A., 1998. Handleiding Punt Transect Tellingen project. Herziene uitgave 1998 t.b.v. nieuwe waarnemers. CBS & SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- DIEK, VAN H., M. VAN DAMME & L. SPARRIUS, 2005. Resultaten van de Nationale tuinvogeltelling 2003-2004. Stropdasdrager verslaat kruimeldief. *Natura* (1):1-8.
- HEULIGERS, H.W.G., 2006. Begrazingsprojecten gemeente Roermond. Eindrapport monitoring 2002-2005. Stichting Natuurprojectenbureau 'De Lierelei', Roermond.
- HEULIGERS, H.W.G., F.W. DE BRUIJN & H.J.M. CUYPERS, 2007. Wintervogeltelling gemeente Roermond in 2005-2006. Gemeente Roermond, Roermond.
- HUSTINGS, F. & B. VAN NOORDEN, 2006. Kouw *Corvus monedula* ssp. In: Hustings F., J. van der Coelen, B. van Noorden, R. Schols & P. Voskamp, Avifauna van Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2008. SOVON wintervogeltellingen. 23 augustus 2008. <http://www.sovon.nl/default.asp?id=238>.
- VELDEN, VAN DER K. & B. CROMBAGHS, 2003. Natuurvisie Roermond West. Arcadis Ruimtelijke Ontwikkeling BV, 's-Hertogenbosch.

Floristische rijkdom tussen stad en land

DEEL 1. GEBIEDSOMSCHRIJVING EN GEVONDEN SOORTEN

Nigel Harle, Rijksweg 52, 6247 AJ Gronsvelt

Ook aan de rand van de bebouwde kom blijkt de natuur soms verrassend divers te zijn. In een grotendeels bebouwd gebied van één vierkante kilometer tussen Gronsvelt en de Maastrichtse wijk De Heeg leidde herhaalde en intensieve verkenning in het veldseizoen 2007 tot de vondst van bijna 400 soorten wildgroeiende vaatplanten, waarvan enkele in Zuid-Limburg zeer zeldzaam zijn. In dit eerste deel wordt de grote verscheidenheid aan biotopen binnen het gebied geschetst en verslag gedaan van de meest markante vondsten.

ONDERZOEKSGEBIED

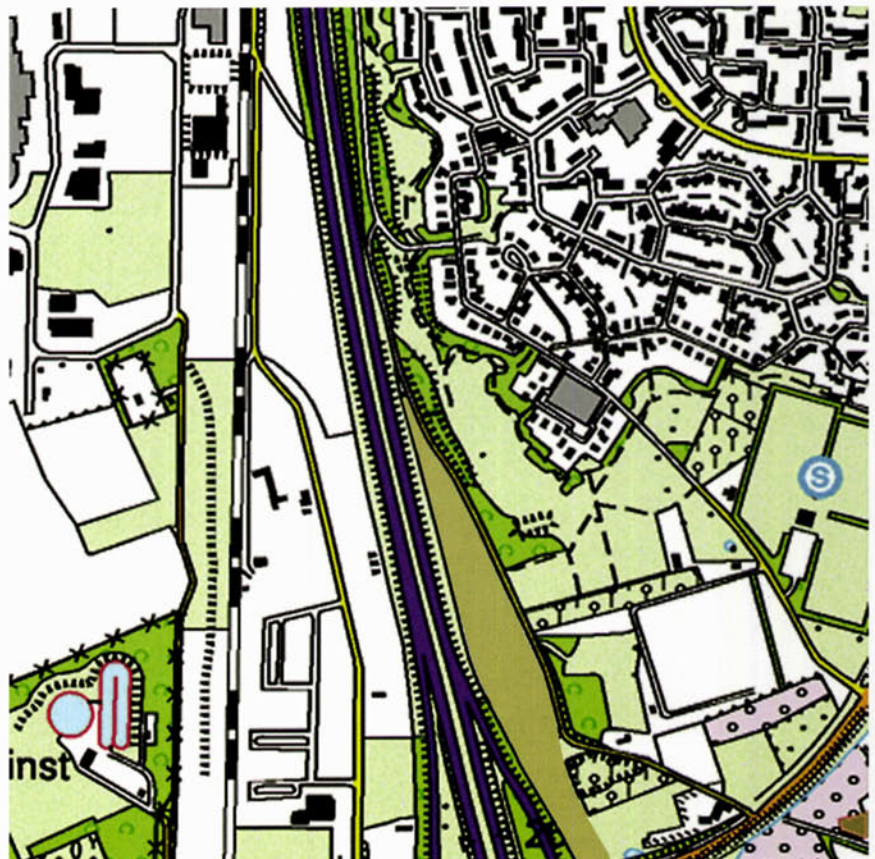
Toen ik het op mij nam om in het plantenseizoen van 2007 kilometerhok 178-314, net ten noordwesten van mijn nieuwe woonplaats Gronsvelt, voor het landelijk floristisch netwerk FLORON te inventariseren, leek dat een weinig spectaculair project te worden [figuur 1]. Het gebied kende ik oppervlakkig wel. Ongeveer eenderde wordt in beslag genomen door de buitenwijk De Heeg, inclusief zijn 'groene wandelgebied', voetbalvelden en volkstuintcomplex. Goed voor nog eens twintig procent zijn twee bedrijvenparken: het terrein Vinkenslag, met vooral autosloopbedrijven en een oudijzerhandel (een deel van dit terrein werd in de loop van het inventarisatiejaar gesaneerd) en een relatief nieuw bedrijvenpark dat vooral wordt gekenmerkt door nette parkeerplaatsen en strakke gazons. De westelijke helft van het gebied wordt van noord naar zuid doorsneden door de autoweg A2 en de spoorlijn Maastricht-Luik. Direct aan de oostkant van de A2 is in 1998 over een lengte van bijna 600 m een forse

aarden wal opgeworpen (in figuur 1 zandkleurig aangegeven) waarover een wandelpad loopt. Het is onderdeel van een geluidswal voor De Heeg. Naar het noorden toe is er al veel langer een lagere, beboste wal.

Op diverse plaatsen in het kilometerhok liggen kleine bosschages, waarvan het merendeel 10 tot 20 jaar geleden is aangelegd. Direct aan de westkant van het spoor ligt nog één smal perceel boerenland van ongeveer 3,5 ha, het enige in deze omgeving. Grenzend daaraan ligt de plaatselijke waterzuiveringsinstallatie, slechts voor een deel in het kilometerhok.

Op het eerste gezicht is hier nauwelijks 'oude natuur' te bekennen, geen plekken die qua plantengroei en karakter getuigen van hetzij een lange, ongestoorde geschiedenis (natuurlijke successie, zoals bij oudere bossen), hetzij stabiel beheer (permanent onderbroken successie, zoals bij graslanden). Kortom, het is geen gebied waar men snel een floristische excursie zou houden. Hier aan de stadsgrens bleek echter een verrassend breed scala aan ecologische omstandigheden te bestaan, een fijnmazige lappendeken van vaak kleine biotopen die, zoals blijkt uit dit onderzoek, aan diverse zeldzame en bedreigde soorten een thuis haven biedt.

In het eerste deel van dit artikel volgt eerst een korte inleiding over methodische kwesties, waarna verslag wordt gedaan van de plan-



FIGUUR 1

Kilometerhok 178-314 met rechtsboven de Maastrichtse woonwijk De Heeg, rechtsonder de dorpsgrens van Gronsvelt en in het midden de autoweg A2 en spoorlijn Maastricht-Luik. Twee kilometer naar het westen stroomt de Maas.

tendiversiteit in de verscheidene delen van het gebied. In het tweede deel van dit artikel (HARLE, in prep.) worden de vondsten geanalyseerd met betrekking tot groeiplaats, zeldzaamheid, aantal, status en historische veranderingen. In het licht van de opvallend lange soortenlijst, volgt een kritische beschouwing over de betekenis en waarde van floristische 'standaardinventarisaties'. Het artikel sluit af met enkele opmerkingen over natuurbescherming.

METHODE

In dit sterk versnipperd gebied bevindt zich een heel netwerk van te bewandelen routes, met talloze uitstapjes naar rommelige overhoeken en achterafgelegen plekjes. Hoewel sommige van deze routes in floristisch opzicht duidelijk rijker waren, leverden ook de 'minder bedeelde' met grote regelmaat verrassingen op, zij het alleen na veel loopkilometers. Het oversteken van de auto- en spoorweg aan de noordkant van het kilometerhok bracht daarbij steeds een omweg van ruim een kilometer met zich mee. Zelfs de geluidswal bleek van zo'n formaat dat nauwkeurige verkenning van alle delen gemakkelijk een paar uur in beslag kon nemen.

Zo werd al vroeg in het seizoen duidelijk dat het bijhouden van de voortdurende veranderingen in de begroeiing van deze talloze plekken, groot en klein, meer tijd in beslag zou nemen dan een sporadische wandeling eens in de zoveel weken of maanden. Tijdens een enkele tocht konden onmogelijk alle delen goed bekeken worden. Daarom werd besloten de inventarisatie per bezoek tot enkele deelgebieden te beperken. Op deze wijze werd het hele kilometerhok steeds binnen enkele weken afgewerkt, om vervolgens de cyclus opnieuw te beginnen. Aan het einde van het veldseizoen, eind oktober, waren in totaal 80 à 90 bezoeken aan het kilometerhok gebracht, oftewel er was zo'n 200 uur gebotaniseerd, en op steeds enthousiastere wijze! Week na week kwamen er nieuwe verrassingen. Tot in de maand september werd bij elke wandeling minstens één nieuwe soort voor dit gebied ontdekt.

De gevonden vaatplanten werden op naam gebracht met behulp

van de laatste, herziene editie van Heukels' Flora (VAN DER MEIJDEN, 2005). Dit artikel gaat voornamelijk in op de soorten die hierin als 'inheems' of 'ingeburgerd' worden aangemerkt, zoals ook aangegeven in de Standaardlijst van de Nederlandse Vaatplanten (TAMIS *et al.*, 2004). De term 'inheems' zal steeds in deze brede betekenis worden gebruikt. De enkele exoten die aan de orde komen, zijn met een sterretje aangemerkt.

Bij sommige 'moeilijke' soortengroepen werd materiaal meegenomen voor nauwkeurige determinatie, waar nodig met behulp van een binoculair. In enkele gevallen werd elders bevestiging gevraagd. Alle vondsten werden nauwgezet genoteerd. Bij niet-algemene taxa werd ook aantal en exacte vindplaats(en) bijgehouden, waarbij in de loop van het jaar een groeiend aantal micro-habitats moest worden onderscheiden. Ook werd bijgehouden of het om inheemse soorten op natuurlijke standplaatsen ging, of om verwilderde of adventieve vondsten. Voor het gemak zal hieronder overigens steeds van 'soorten' en niet 'taxa' worden gesproken; in slechts enkele gevallen betreft het determinaties op ondersoortniveau en dergelijke. Om gaandeweg meer inzicht te krijgen in de snel uitdijende lijst van soorten in samenhang met de vindplaats, werden alle vondsten op zelfgemaakte 'biotoop-checklists' genoteerd die samen de gehele Zuid-Limburgse flora omvatten. Deze waren met behulp van de computer al eerder aangemaakt door de gegevensverzamelingen uit de reeds eerder genoemde Standaardlijst te combineren met die van de Atlas van de Zuid-Limburgse Flora 1980-1996 (BLINK, 1997). In de eerste bron wordt bij elke plantensoort vermeld in welke biotopen ze voorkomen op basis van uitgebreide codes voor ecologische parameters als vochtuithouding en voedselrijkdom. Daarnaast wordt door middel van één enkele letter- en cijfercode aangegeven tot welke 'ecologische groep' de soort behoort, conform het systeem van ARNOLDS & VAN DER MAAREL (1975). Deze zogenaamde Arnolds-groepen zijn te beschouwen als voornaamste biotoop van de betreffende soort. Zo worden onder het kopje 'Zomen, struwelen en kaalslagen' vier varianten of groepen onderscheiden, en bij 'Akkers, ruigten en betreden plaatsen' zeven. Hoewel dit pragmatische begrip de ecologische werkelijkheid slechts oppervlakkig benadert, geeft een dergelijke codering bij

sterk gefragmenteerde floristische opnamen als deze redelijk inzicht in plaatselijke milieufactoren en de typen vegetaties die hiermee samenhangen.

Door alle in de Atlas van de Zuid-Limburgse flora (BLINK, 1997) gerapporteerde soorten nu van een Arnolds-groep te voorzien, is de gehele Zuid-Limburgse flora op basis van hoofdbiotoop in een overzichtelijk aantal porties te verdelen, met daarbinnen een verdere indeling in vier zeldzaamheidsklassen (inclusief uitgestorven soorten). Op deze biotoop-checklists werd in de loop van het seizoen per groep bijgehouden welke soorten reeds waren gevonden en zodoende kon



FIGUUR 2

Het steile talud van de forse geluidswal langs de A2 (foto: MENM/M. Bosker).

FIGUUR 3

Het schralere middendeel van de geluidswal, met op de voorgrond Heksenmelk (*Euphorbia esula* subsp. *esula*) (foto: MENM/M. Bosker).



enerzijds worden uitgekeken naar algemene soorten die nog ontbraken en anderzijds naar bijzondere soorten in biotopen die reeds verrassingen hadden opgeleverd. Belangrijker nog, dit verschaft de mogelijkheid de uitkomsten later aan diverse analyses te onderwerpen.

De bespreking van de uitkomsten van de inventarisatie in dit artikel is bewust niet beperkt tot alleen de meest uitzonderlijke vondsten, maar wil vooral een indruk geven van de verrassende diversiteit aan zowel plantensoorten als vegetaties in dit relatief kleine en groten-deels verstoorte gebied. Wanneer over de Zuid-Limburgse verspreiding van een soort wordt gesproken is dat op basis van BLINK (1997).

GEVONDEN SOORTEN

De hoge geluidswal

De in 1998 opgeworpen geluidswal aan de oostkant van de autoweg A2 is zeer fors: bijna 600 m lang en in het midden bijna 20 m hoog, schuin aan de vrij steile westhelling gemeten [figuur 2]. Daarmee heeft dit aardlichaam een totale oppervlakte van bijna drie hectare en is een geheel eigen landschapselement geworden. In de lengterichting loopt er bovenlangs een wandelpad. In tegenstelling tot de (veel lagere) wal die bovenaan het talud aan de oostkant van de autoweg een kilometer naar het noorden is aangelegd (in kilometerhok 178-315), is de wal binnen het studiegebied nooit ingezaaid. Volgens telefonisch contact met de Gemeente Maastricht is hierbij "bewust relatief arme grond gebruikt, zonder enige inzaai, juist om de natuur alle ruimte te geven" (mondelinge mededeling J. van der Beek, gemeente Maastricht, 2008).

Hoewel op veel plaatsen met hoge ruigtekruiden begroeid, bleek deze wal een grote variatie aan microbiotopen te herbergen: droog versus vochtig, met of zonder kalk in de bodem, meer of minder voedselrijk, zonnig of beschaduwde. Vooral het bredere middendeel van het 'plateau' vertoonde een fraai ontwikkelde begroeiing. Een van de meest verrassende vondsten was een vegetatie in dit schralere deel met niet minder dan vier soorten zeggen (*Carex* spec.). Naast een plaatselijk dicht tapijt van Ruige zegge (*Carex hirta*), groeiden hier ook tien stevige pollen Gewone bermzegge (*Carex spicata*), één pol Valse voszegge (*Carex otrubae*) en zelfs enkele pollen Boszegge (*Carex sylvatica*). Ook onder de grassen waren er, vooral in dit tot rust gekomen middendeel enkele opvallende soorten, zoals Hoog struisgras (*Agrostis gigantea*) en Ruwe smele (*Deschampsia cespitosa*). Met name aan de drogere randen van dit middendeel [figuur 3] stonden eveneens veel interessante bloemplanten, waaronder Blauw walstro (*Sherardia arvensis*), Ronde ooievaarsbek (*Geranium rotundifolium*), Bermooievaarsbek (*Geranium pyrenaicum*), Donderkruid (*Inula conyzae*), Wilde marjolein (*Origanum vulgare*),

Keizerskaars (*Verbascum phlomoides*), zowel Grote als Kleine kaardenbol (*Dipsacus fullonum*, *Dipsacus pilosus*), Heksenmelk (*Euphorbia esula* subsp. *esula*), Grote zandkool (*Diplotaxis tenuifolia*), Akkerereprijs (*Veronica agrestis*), Vijfdelig kaasjeskruid (*Malva alcea*), Viltig kruiskruid (*Jacobaea erucifolia*), Goudgele honingklaver (*Melilotus altissimus*) naast de twee algemenere soorten honingklaver, Mottenkruid (*Verbascum blattaria*) en Zwarte toorts (*Verbascum nigrum*), de laatste twee witbloeiend. Van de Zwarte toorts was ik deze kleurvariant niet eerder tegengekomen. Een aantal van deze planten is gebonden aan een kalkhoudende bodem en een enkele daarvan is in Zuid-Limburg (zeer) zeldzaam. Op deze aspecten van de gevonden soorten wordt verderop ingegaan.

Op deze wal groeiden ook twee soorten guldenroede, Canadese en Late (*Solidago canadensis*, *Solidago gigantea*), en twee soorten fijnstraal, Zomerfijnstraal (*Erigeron annuus*, vertegenwoordigd door twee ondersoorten: *septentrionalis* en *annuus* waarvan de eerste twee weken eerder bloeide), en op één plaats, Hoge fijnstraal (*Coryza sumatrensis*), een Zuid-Amerikaanse soort die de laatste jaren met groeiende regelmaat in de Maastrichtse buitenwijken wordt gesignaleerd (CORTENRAAD & MULDER, 2004.) Ook was er een grote groep Stijve zonnebloem* (*Helianthus x laetiflorus*), een verwilderde tuinplant die tegenwoordig vooral in rivierdalen goed blijkt te gedijen (SCHAMINÉE et al., 1995).

Ook in de ruiger begroeide delen bleek bij nadere verkenning de nodige variatie te bestaan. Zo stonden hier, naast tientallen exemplaren van de opvallende, want ongewoon forse planten van de Gevlekte scheerling (*Conium maculatum*), ook soorten als Stinkende ballote (*Ballote nigra* subsp. *foetida*) en wat lager op de hellingen, Bolletjesraket (*Rapistrum rugosum*), Smalle aster (*Aster lanceolatus*), Bonte wikke (*Vicia villosa*), Aardpeer (*Helianthus tuberosus*) en Witte krodde (*Thlaspi arvense*). Door de betrekkelijke uitgestrektheid bleven deze hellingen het hele seizoen voor verrassingen zorgen. Het nauwkeurig verkennen ervan was echter geen sinecure. Ze waren onhandig steil en op veel plaatsen niet alleen door hoge ruigtegewassen begroeid, maar ook inmiddels door Dauwbraam (*Rubus caesius*) met hier en daar struiken en jonge bomen, waaronder Egelantier (*Rosa rubiginosa*) en Wilde kardinaalsmuts (*Euonymus euro-*

paeus). Halverwege de westhelling lag zelfs een heuse kwelplek, getuige soorten als Gele lis (*Iris pseudacorus*) en Watermunt (*Mentha aquatica*). Duidelijk droger stond één grote pol Bloedooievaarsbek* (*Geranium sanguineum*), een zuidelijke soort en populaire tuinplant die zich ook aan de overkant van de autoweg (net buiten dit kilometerhok) heeft gevestigd. Op verspreide plaatsen werden diverse andere verwilderde soorten gevonden, meestal slechts met één à twee exemplaren. Minder verheugend was de vondst van enkele tientallen exemplaren van de Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*), een plant die andere soorten gauw overschaduwet en hier en daar op deze wal zich goed weet te handhaven. Aan de overkant van de autoweg heeft ze al een aanzienlijk oppervlak in beslag genomen.

Deze nieuwe geluidswal bleek aan een bijzonder groot aantal plantensoorten een groeiplaats te bieden. Een vrij nauwkeurige telling leerde dat bijna de helft van de in dit kilometerhok aangetroffen soorten hier groeit: inclusief een aantal verwilderde soorten, ongeveer 185 in totaal. Van 30 soorten was dit de enige vindplaats binnen het onderzoeksgebied.

De autoweg

Hoewel de smalle westberm van de autoweg ontoegankelijk was, kon aan de oostkant op diverse plaatsen toch een redelijke indruk van de flora worden verkregen. Door het jarenlange maaibeheer is hier een fraaie graslandvegetatie ontstaan, met soorten als Gewone veldbies (*Luzula campestris*), Rapunzelklokje (*Campanula rapunculus*), Donderkruid, Wilde marjolein en Liggende klaver (*Trifolium campestre*). Deze soorten kwamen individueel ook elders voor, maar nergens samen¹.

Een bijzondere vondst was een veertigtal exemplaren van de Zomerbitterling (*Blackstonia perfoliata* subsp. *perfoliata*), een soort die pas sinds enkele jaren in Zuid-Limburg groeit. Deze prachtige



geelbloeiende met blauwgroen blad [figuur 4] was al eerder in de berm van de A2 gesignaleerd, in het aangrenzende kilometerhok naar het noorden. Ze blijkt zich zuidwaarts uit te breiden, in 2008 zelfs nog verder naar het zuiden, in het onderliggende kilometerhok. Ook bij Heerlen en Sittard is ze recentelijk in enkele wegbermen opgemerkt. Onduidelijk is hoe deze soort hier in eerste instantie is terechtgekomen; de dichtstbijzijnde groeiplaatsen liggen in het Maasdal in het zuiden van België (CORTENRAAD & MULDER, 2000).

Doortastende verkenning van deze berm leidde tot een tweede verrassende ontdekking: een enorme populatie Klavervreter (*Orobancha minor*), een kleine bromraap die volgens BLINK (1997) van slechts 24 kilometerhokken in Zuid-Limburg bekend is. Vanuit een schuilplaats in een greppel onder lange afhangende takken, direct langs de autoweg, kon over een afstand van zo'n 200 m de vijf meter brede berm van dichtbij worden geïnventariseerd. Vooral in een strook van 100 m waren de Klavervreters zeer talrijk, soms met vijf tot tien exemplaren 'per strekkende meter', met in totaal 125 tamelijk volgroeide planten (10-30 cm hoog) die tussen de andere begroeiing uitstaken. Vanachter een hekwerk, iets zuidelijker en op iets grotere afstand, werden in de berm van de autoweg op deze wijze nog eens zo'n 40 planten ontdekt².

Aan de drogere randen van een smalle bosschage die aan dit grasland grenst, groeide zowel Grijfs als Stijf havikskruid (*Hieracium praealtum*; *Hieracium laevigatum*) en ook meer dan honderd bloeiende Brede wespenorchissen (*Epipactis helleborine*). Vergeleken bij aangrenzende gebieden, was deze laatste soort in dit kilometerhok rijkelijk vertegenwoordigd met in totaal iets meer dan 300 exemplaren (zie ook verderop in dit artikel). In deze bosschage groeide ook veel Schaduwgras (*Poa nemoralis*) en aan de rand één pol Hemelsleutel (*Sedum telephium* subsp. *telephium*, dat wil zeggen de inheemse vorm). Ook vermeldenswaardig is de vondst hier van een leeg huis van een Wijngaardslak (*Helix pomatia*), als teken van een kalkhoudende bodem.

De spoorlijn

De bermen van de in de negentiende eeuw aangelegde spoorlijn Maastricht-Luik en aangrenzend gebied vormden ook een dankbare en opnieuw een apart biotoop, met kenmerkende soorten als Slangenkruid (*Echium vulgare*), Wilde reseda (*Reseda lutea*), Rapunzelklokje, Zwarte toorts, Gele morgenster (*Tragopogon pratensis* subsp. *pratensis*) en, in een strook van tientallen meters, een opvallend mooie populatie Akkerviooltje (*Viola arvensis*). Op twee plaatsen stonden oude Bremstruiken (*Cytisus scoparius*). Later in het seizoen waren hier soorten als Papegaaienkruid (*Amaranthus retroflexus*), Groene naalदार (*Setaria viridis*) en Harig vingergras (*Digitaria sanguinalis*) te zien.

Een geval apart was de ontdekking van twee kleine, doch goed ontwikkelde groeiplaatsen van Tweerijige zegge (*Carex disticha*) aan de achterafgelegen rand van het oude boerengrasland langs het spoor. Deze zegge is een soort van natte, voedselrijke bodems die volgens BLINK (1997) in dit hoekje van Zuid-Limburg alleen van de Eijssder Beemden bekend is. Deze groeiplaats vormde in eerste instantie

FIGUUR 4

In de gemooide bermen van de snelweg is een goed ontwikkelde vegetatie met onder meer 'nieuwe' soorten als Zomerbitterling (*Blackstonia perfoliata* subsp. *perfoliata*) gevonden (foto's: MENM/M. Bosker).

FIGUUR 5

Het 'mini-wetland' met een dichte begroeiing van Gewone waterbies (*Eleocharis palustris*). Ook zichtbaar een rijtje Grote lisdodde (*Typha latifolia*) en de even hoge pluimen van Stekelige hanenpoot (*Echinochloa muricata*), beide in 2008 hier bijgekomen (foto: MENM/M. Bosker).



een raadsel. Dit gedeelte van de spoorlijn is immers op een breed pakket sintels en Maasgrind aangelegd (op de topografische kaart met een gearceerde lijn aangegeven; zie figuur 1) en de andere zojuist genoemde planten getuigen, overeenkomstig, van juist droge omstandigheden. Later in het seizoen bleek echter bij kleinschalige grondwerkzaamheden, waarbij één van de twee vindplaatsen is verstoord, dat op deze plaats een waterleiding met koppelstukken loopt. Deze lekte klaarblijkelijk, vandaar deze operatie. De vraag is nu of de lekage is verholpen en de zegge het overleeft.

Het 'mini-wetland'

De westzijde van dit graslandperceel wordt de laatste jaren min of meer aan zijn lot overgelaten. Het is hier overal drassig (nu zo te zien op natuurlijke wijze) en in één hoek breidt de Zwarte els (*Alnus glutinosa*) zich overtuigend uit. Aan het oude, bijna heel het jaar onder water staand pad hierlangs, thans alleen door deze florist gebruikt, groeit over tientallen meters Gewone waterbies (*Eleocharis palustris*) en, pas sinds 2006, ook Ruwe bies (*Schoenoplectus tabernaemontani*). Deze laatste, in Zuid-Limburg vrij zeldzame soort (BLINK, 1997: acht kilometerhokken), is waarschijnlijk afkomstig van een geïsoleerde groeiplaats één kilometer naar het zuiden. Aan dit pad was regelmatig een koppel Wilde eenden (*Anas platyrhynchos* s.l.) aanwezig, dat ondanks het vaak minimale waterpeil in de oude karensproten deze omgeving het hele jaar als leef- of foerageergebied gebruikte. Wellicht zijn zij bij het verspreiden van de laatste soort behulpzaam geweest. In 2008 hebben zich hier ook Zomprus (*Juncus articulatus*) en Grote lisdodde (*Typha latifolia*) gevestigd en bovendien forse exemplaren van de Stekelige hanenpoot (*Echinochloa muricata*), een Noord-Amerikaanse grassoort die al eerder in andere delen van Nederland was gesignaleerd (VAN DER MEIJDEN, 2005) en nu ook in Zuid-Limburg als 'nieuwkomer' lijkt door te dringen [figuur 5]. Op het hoger gelegen deel van dit boerengrasland stond verrassenderwijs een uitbundige begroeiing van Reigersbek (*Erodium cicutarium*), in dit hoekje van Zuid-Limburg een vrijwel onbekende soort, maar op deze schrale sintelondergrond meteen beter te plaatsen. Ook een kraagje Riet (*Phragmites australis*) iets verderop, in deze contreien wat verder van de Maas een opvallende verschijning, mag niet onvermeld blijven. Verderop, in een wat oudere begroeiing met onder andere Viltig kruiskruid, Gewone bermzegge en Rapunzelklokje, groeide ook één enkel exemplaar van de zeldzame Fraaie vrouwenmantel (*Alchemilla mollis*).

Aan de westkant van het pad zijn enkele kleinere aarden wallen opgeworpen, ter afscherming van een nieuw bedrijfsperceel. Hierdoor zijn er twee natte, beschutte zomen ontstaan, die naast hogere

ruigtekruiden ook een paar exemplaren Liggend hertshooi (*Hypericum humifusum*) en Adderwortel (*Persicaria bistorta*) bleken te herbergen.

Toch zijn hier ook strookjes land die duidelijk al langer (net) boven de maximale grondwaterspiegel staan. Zo groeit aan de randen van het oude pad IJzerhard (*Verbena officinalis*) en, in twee wat oudere bosschages opnieuw de Brede wespenorchis. Vooral de laatste soort groeit hier zeer uitbundig, met in totaal zo'n 150 bloeiende planten. Op één plek stonden zelfs 64 exemplaren op een oppervlakte van negen vierkante meter!

Bosjes en struikgewas in De Heeg

De Maastrichtse woonwijk De Heeg profileert zich als 'groene wijk' en kent inderdaad veel groene paden, grasvelden en bosschages. Hoewel grote delen van dit parkachtige landschap in floristisch opzicht weinig bijzonders opleverden, zorgden plekken met een oudere, goed ontwikkelde boom- en struiklaag toch regelmatig voor verrassingen. Zo werden hier en daar soorten gevonden als Groot heksenkruid (*Circaea lutetiana*), Daslook (*Allium ursinum*), Boszegge, Gewone vogelmelk (*Ornithogalum umbellatum*), Gevlekt longkruid (*Pulmonaria officinalis*), Schijnaardbei (*Potentilla indica*) en Overblijvende ossentong (*Pentaglottis sempervirens*). De laatste soort wordt wel eens in tuinen gehouden en is op enkele plaatsen in Zuid-Limburg ingeburgerd. Hoewel in BLINK (1997) voor slechts één kilometerhok iets ten zuiden van Gronsveld opgegeven, is ze de laatste jaren in dit deel van de provincie in zo'n tien kilometerhokken gesignaleerd (PLANTENSTUDIEGROEP, 2008).

Duidelijk uit tuinafval afkomstig en daarom slechts als 'adventief' meegeteld, waren de soorten Italiaanse aronskelk (*Arum italicum*), Stinkend nieskruid (*Helleborus foetidus*), Kerstroos* (*Helleborus niger*) en Tuinjudaspenning* (*Lunaria annua*) die vroeg in het seizoen tussen het struikgewas bloeiden als verrassende aanvulling op de toen nog spaarzame lokale flora.

De 'vlindertuin'

Net ten zuiden van deze woonwijk ligt een kinderboerderij en speeltuin, met aangrenzend een zogenaamde 'vlindertuin' met een klei-

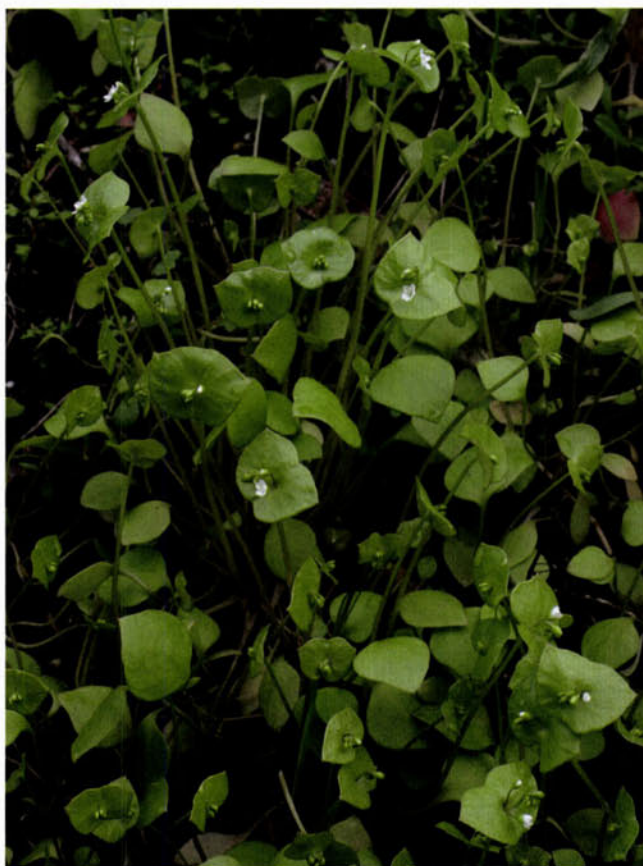
ne vijver. Deze laatste is vijf of zes jaar geleden door het Maastrichtse Centrum voor Natuur en Milieu Educatie (CNME) aangelegd en met een wilde planten-mengsel ingezaaid. Dit terrein is sindsdien deels verwilderd, waarbij diverse interessante nieuwe soorten zich spontaan hebben gevestigd, waaronder Kleine kaardenbol, Aardpeer, Zandteunisbloem (*Oenothera deflexa*) en Harige ratelaar (*Rhinanthus alectorolophus*). Aan en in het water is inmiddels eveneens een meer natuurlijke begroeiing aan het ontstaan, getuige de aanwezigheid van onder andere Grote waterweegbree (*Alisma plantago-aquatica*), Wolfspoot (*Lycopus europaeus*) en zelfs Zeegroene rus (*Juncus inflexus*) en Maasraket (*Sisymbrium austriacum* subsp. *chrysanthum*)³.

De oude boomgaard

Verscholen tussen het hoog opschietend gras van een verwilderde hoogstamboomgaard aan de zuidoostkant van het kilometerhok nabij Gronsveld, ligt nog een tweede, piepklein poeltje, met groten-deels andere soorten. In het water groeiden Puntkroos (*Lemna trisulca*), Klein kroos (*Lemna minor*) en Smalle waterpest (*Elodea nuttallii*) en aan de randen Gewone waterbies, Grote lisdodde (*Typha latifolia*), Penningkruid (*Lysimachia nummularia*) en weer Grote waterweegbree. Het grasland eromheen bleek bij nadere verkenning hier en daar ook enkele interessante, deels nieuwe soorten te herbergen, zoals Gewoon reukgras (*Anthoxanthum odoratum*), Kamgras (*Cynosurus cristatus*) en opnieuw Gewone bermzegge. Ook stonden hier veel jonge exemplaren van de inheemse Wilde liguster (*Ligustrum vulgare*).

'Stadsplanten'

In de laatste editie van Heukels' Flora wordt voor het dicht bebouwde Nederland een nieuw floradistrict geïntroduceerd: de Urbane ge-



bieden. Vooral door de inspanningen van stadsbioloog Ton Denters is er de laatste jaren meer aandacht ontstaan voor deze lang verwaarloosde biotopen, en zijn handige en mooi uitgevoerde boek 'Stadplanten' (DENTERS, 2004) is dan ook sterk aan te bevelen. In deze paragraaf worden enkele nog niet genoemde soorten uit deze categorie besproken.

Dit kilometerhok kent talrijke verharde wegen en paden. Los van de autoweg gaat het bij benadering om tien kilometer plaveisel (!), waarvan meer dan de helft in en om De Heeg (vergelijk figuur 1). Hoewel het overgrote deel kaal is gespoten of alleen hier en daar met triviale soorten begroeid, leidde herhaald aflopen van de kieren en randen af en toe tot grote verrassingen. Zo stond hier midden in de zomer tussen de kale bestrating enkele uitgedroogde exemplaren van het zeer zeldzame Stijf hardgras (*Catopodium rigidum*). Verspreid door het kilometerhok groeiden verder op soortgelijke, ruderaal plekken onder andere Basterdamarant (*Amaranthus hybridus*), Getande weegbree (*Plantago major* susp. *intermedia*), Zeggekruid (*Nicandra physalodes*) en Winterpostelein (*Claytonia perfoliata*) [figuur 6]. Een bijzondere vondst was het geelbloeiende Driebladvetkruid* (*Sedum sarmentosum*), een fraaie 'rotsplant' uit China en Japan die de laatste jaren op diverse plaatsen ingeburgerd lijkt te raken, maar niet eerder in Zuid-Limburg is gesignaleerd (PLANTSTUDIEGROEP, 2008). Deze plant groeide op het terrein Vinkenslag tussen verweerde betonplaten.

Bij het 'saneren' van dit laatste, van oudsher vrij vochtige, bedrijfsterrain zijn in 2006 enkele grote parkeer- en opslagplaatsen aangelegd, een vorm van verstoring die opnieuw heel andere plantensoorten opleverde. Zo stonden op deze vochtige, stenige terreinen Spiesmelde (*Atriplex prostrata*) en drie bijzondere soorten ganzenvoet: Zeegroene, Rode en Liggende (*Chenopodium glaucum*, *Chenopodium rubrum* en *Chenopodium pumilio*). De laatste, uit Australië afkomstige soort is pas sinds enkele jaren hier en daar in Nederland aan het inburgeren en is voor zover is na te gaan pas twee keer eerder in Zuid-Limburg gesignaleerd (FLORON, 1993; BLINK, 1997, PLANTENSTUDIEGROEP, 2008). Door zijn kleine formaat, de aangetroffen planten waren nog geen twee centimeter groot, en het type groeiplaats is deze 'nieuwe' ganzenvoet wellicht eerder aan de aandacht ontsnapt. Op drogere delen van een van deze terreinen, waar ook lage stenen muren zijn aangelegd, groeiden enkele exemplaren Kandelaartje (*Saxifraga tridactylites*), Muurleeuwenbek (*Cymbalaria muralis*) en Muurpeper (*Sedum acre*).

Bij het verkennen van een deel van het 'gesaneerde' gebied iets verderop groeiden midden in de zomer tot mijn grote verrassing honderden jonge plantjes Schapenzuring (*Rumex acetosella*) samen met eveneens honderden Hazenpootje (*Trifolium arvense*) en Brem. Het zijn geen van alle planten die je in dit deel van Zuid-Limburg gauw aantreft en ze zullen met het ophogingszand zijn meegekomen. Twee weken later waren ze alweer onder een nieuwe deklaag verdwenen. Deze vondsten zijn daarom buiten de telling gehouden.

Een andere vorm van verstoring die op de plaatselijke flora een meer blijvende weerslag heeft, hoewel van slechts beperkte omvang, is het 's winters herhaald 'pekelen' van grote doorgaande wegen.

FIGUUR 6

Winterpostelein (*Claytonia perfoliata*), vroeger als groente gekweekt, nu sporadisch in het wild aan te treffen (foto: O. Op den Kamp).

FIGUUR 7

Grote tijm (*Thymus pulegioides*), zoals ze in het onderzochte kilometerhok ooit moet hebben gebloeid, maar in 2008 hier helaas definitief verdwenen (foto: O. Op den Kamp).

Zo bleek de zeer smalle middenberm van een oprit naar de A2 een groeiplaats te herbergen van Hertshoornweegbree (*Plantago coronopus*), oorspronkelijk een kustplant van de zilte gronden, maar nu op meer plaatsen in Zuid-Limburg ingeburgerd. Meteen aangrenzend in het volgende kilometerhok groeit onder dezelfde omstandigheden ook Deens lepelblad (*Cochlearia danica*).

Zo zijn er nog meer 'nieuwere soorten', die zich pas de laatste twintig, dertig jaar in Zuid-Limburg hebben gevestigd, doorgaans in en nabij stedelijk gebied. Tot deze categorie behoren de vondsten van Kleine varkenskers (*Coronopus didymus*), Glad en Harig vingergas (*Digitaria ischaemum* en *Digitaria sanguinalis*), Straatliefdegras (*Eragrostis pilosa*) en de al eerder genoemde Hoge fijnstraal. Bij al deze soorten ging het echter slechts om sporadische, in omvang beperkte, vondsten, waarbij van 'verdringing' van traditioneel inheemse planten hoegenaamd geen sprake was.

Een laatste groep 'stadsplanten' zijn de tuinplanten die regelmatig met één of enkele exemplaren in het vrije veld opduiken en die hier als 'verwilderd' zijn meegeteld, ook al betreft het soms soorten die oorspronkelijk in het aangrenzend gebied inheems zijn, zoals het nu helaas waarschijnlijk verdwenen Prachtklokje (*Campanula persicifolia*). Naast 'enkelingen' als Heemst (*Althaea officinalis*) en Wollige andoorn* (*Stachys lanata*) waren er echter ook soorten die in deze omgeving op ruimere schaal lijken in te burgeren, zoals Citroenmelisse (*Melissa officinalis*), in de laatste editie van Heukels wél tot de thans inheemse flora van Nederland gerekend, en Puntwederik* (*Lysimachia punctata*), die deze status (nog) niet heeft.

Bomen en struiken

In totaal werden 34 boom- en 11 struiksoorten gevonden die niet leken aangeplant, waarvan Wilde liguster, Wilde kardinaalsmuts, Egelantier en Witte els (*Alnus incana*) de opvallendste waren. Een andere bijzondere waarneming was een mooie groep oude Kerspruimen (*Prunus cerasifera*) vlak langs de autoweg, waarvan de geschiedenis niet meer te achterhalen is. Met zijn vroege, uitbundige, witte bloei lijkt deze soort veel op de Sleedoorn (*Prunus spinosa*), maar aan de oude takken zitten geen doorns. Ze kan ook veel hoger worden, zoals hier het geval is. Elders was vanuit aanplant nieuwe opslag van de Ruwe iep (*Ulmus glabra*) ontstaan. Hetzelfde geldt voor de Canadese kornoelje* (*Cornus canadensis*) en de Vleugelnoot* (*Pterocarya fraxinifolia*), twee aangeplante exoten. Langs de autoweg was een weggegooid klokkenhuis zover gegroeid dat de boom inmiddels enkele dikke appels opleverde. De laatste drie soorten zijn als 'verwilderd' meegeteld.

Andere soorten

Als losse vondsten van slechts enkele exemplaren, op verscheidene plaatsen, zijn nog op te merken Oranje havikskruid (*Hieracium aurantiacum*), Wegdistel (*Onopordum acanthium*), Smal beemdgras (*Poa angustifolia*), Goudhaver (*Trisetum flavescens*) en Hard zwenkgras (*Festuca brevipela*).

De oudste plek

De hierboven beschreven biotopen kunnen allemaal in meer of



mindere mate als 'nieuwe natuur' worden aangemerkt, met een geschiedenis die niet verder teruggaat dan hooguit 30 jaar en vaak veel minder. De enige uitzondering is misschien de geïsoleerde vindplaats van de Tweerijige zegge, mogelijk het allerlaatste restant van een vegetatie die in vroegere tijden omvangrijker was, getuige enkele andere vondsten van 'natte soorten' in deze omgeving. Daarnaast lijkt de oostberm van de autoweg, met zijn goed ontwikkelde graslandvegetatie en het aangrenzende bosje, het verst terug te gaan, op één uitzondering na.

In dit hele gebied van 100 ha, dat zéér fijnmazig is onderzocht, werd welgeteld één plek gevonden waar de vegetatie een langere geschiedenis lijkt te hebben, of nauwkeuriger, twee overgebleven randzones ervan, die samen niet meer dan enkele vierkante meters beslaan. Het gaat om minuscule restanten van de oude begroeiing langs de Slakweg, de oude veldweg tussen Gronsveld en Maastricht, waarvan bij de eerder beschreven verwilderde boomgaard nog enkele sporen zichtbaar zijn.

Op een verhoogd randje schraal grasland langs het pad, omgeven door oprukkende bramen en thans in de schaduw van een meidoorn, groeide één enkel exemplaar van Grote tijm (*Thymus pulegioides*) met vlak in de buurt enkele planten Gewone agrimonie (*Agrimonia eupatoria*) en Geel walstro (*Galium verum*). Vergelijking met een detailopname van de Provincie Limburg uit 1996 (PROVINCIE LIMBURG, 2006), leert dat in deze omgeving de laatste tien jaar de volgende soorten zijn verdwenen: Ruige weegbree (*Plantago media*; toen 26 tot 50 exemplaren), Muizenoor (*Hieracium pilosella*; toen meer dan 100 exemplaren) en Beemdkroon (*Knautia arvensis*; toen één tot tien exemplaren). Volgens deze opgave groeiden toen van de Grote tijm nog 26 tot 100 exemplaren, oftewel enkele aaneengesloten vierkante meters [figuur 7].

Aan de andere kant van dit pad ligt, volkomen geïsoleerd buiten het dorp Gronsveld, een kleine, oude tuin, nu min of meer aan zijn

lot overgelaten. Op een topografische kaart van 1925 wordt de plek reeds aangegeven. Deze is deels door bomen omgeven en wordt aan de padzijde begrensd door een doorgesloten houtwal. Ook hier lijkt nog een klein restant van een oudere begroeiing aanwezig, met veel Maarts viooltje (*Viola odorata*), waaronder verderop ook witbloeiende exemplaren, en Gewoon sneeuwkllokje (*Galanthus nivalis*). Onder de houtwal groeiden bij elkaar zelfs enkele bosplanten: Bleeksporig bosviooltje (*Viola riviniana*), Daslook (*Allium ursinum*), Lievevrouwbedstro (*Galium odoratum*) en Boszegge, doch allemaal met minder dan vijf exemplaren, wellicht het laatste fragment van een begroeiing uit andere tijden⁴. In en nabij deze oude tuin groeit verder Hartbladzonnebloem (*Doronicum pardalianches*), een stinsenplant die uit oudere bronnen niet alleen van hier maar ook van de nabijgelegen Riesenbergs (Savelsbos) bekend is (DE WEVER, z.j.; mondelinge mededeling E. BUNK, 2007). Opvallend is ook dat alleen in deze omgeving de bomen rijkelijk met korstmossen zijn begroeid.

HET TOTAALBEELD

Door zeer intensieve verkenning van dit, pas bij nader inzien zeer fijnmazig en gevarieerd, gebied van één vierkante kilometer zijn in totaal 397 soorten vaatplanten gevonden. Hiervan waren 27 soorten verwilderd maar zelfstandig gedijend en acht adventief, dat wil zeggen duidelijk onder invloed van de mens op hun groeiplaats terechtgekomen (en wellicht niet standvastig). Volgens de laatste editie van Heukels' Flora en de Standaardlijst behoren de overige 362 soorten tot de inheemse of wel ingeburgerde flora van Nederland. Hier op de grens tussen stad en land is bij elkaar ongeveer een kwart van de huidige Nederlandse wilde flora gevonden! Dit zijn opvallend veel soorten. In slechts weinig kilometerhokken in Zuid-Limburg wordt bij een jaarinventarisatie meer dan 300 soorten geteld, en meestal gaat het om beduidend minder. Zelfs het kilometerhok dat de vermaarde kalkgraslanden van Wijlre met aangrenzende bospercelen en meer of minder extensief begraaide weiden omvat, leverde onlangs 'slechts' 363 inheemse soorten op (schriftelijke mededeling G. Verschoor, 2007). In een deels bebouwd en daarmee soortgelijk kilometerhok bij Borgharen werden recentelijk 307 soorten geteld (LEJEUNE, 2005).

Dat in het kilometerhok 178-314, tussen Gronsveld en de Maastrichtse wijk De Heeg, om en nabij de 400 plantensoorten zijn gevonden,

is vermoedelijk te danken aan twee factoren van verschillende aard. Enerzijds is de intensiteit van mijn speurtocht ongetwijfeld van grote invloed geweest – hoe meer gij zoekt, hoe meer gij zult vinden! Maar anderzijds blijkt het gebied een verassend grote verscheidenheid aan biotopen te herbergen, hoe gering vaak ook van omvang. Om meer inzicht te krijgen in de betekenis van deze resultaten worden de vondsten in deel 2 van het artikel aan een reeks analyses onderworpen.

Noten

1. De kalkminnende begroeiing langs de autoweg zet zich ten noorden en zuiden van dit kilometerhok voort. Voor de genoemde soorten en ook bijvoorbeeld voor Echt duizendguldenkruid (*Centaureum erythraea*), Dubbelkelk (*Picris echioides*) en Gewone agrimonie (*Agrimonia eupatoria*) behoren deze en aangrenzende bermen thans tot de laatste refugia in deze omgeving.

2. Bij de oprit van de autoweg net ten zuiden van kilometerhok 178-314 groeiden begin mei 31 Klavervreters en in het aangrenzende hok naar het noorden, in een grasland circa 75 m ten oosten van de autoweg, groeiden in dezelfde dagen 44 exemplaren (de laatste na een tip van Peter Alblas). Dit zijn nauwkeurige tellingen en omvatten ook de jongere planten (tot circa 1 cm), die blijkens herhaald bezoek meestal niet verder tot ontwikkeling kwamen. Op deze laatste twee vindplaatsen was de verhouding grote (10-30 cm) versus kleinere planten één op twee of drie. Als dat eveneens geldt voor de in de tekst vermelde groeiplaatsen (waarop ik minder goed zicht had), groeiden er in 2007 aan de A2 in het noordelijk deel van kilometerhok 178-314 meer dan 500 Klavervreters! Het gebied tussen hier en de oprit bij Gronsveld (met 31 exemplaren) is deels hetzelfde biotoop, maar niet legaal toegankelijk. Vermoedelijk groeien hier ook veel exemplaren.

3. Alle aangetroffen soorten zijn voorgelegd aan Paul Janssen van het CNME, die toentertijd met de inzaai bezig is geweest. Naar aanleiding hiervan zijn de opvallende soorten Brede lathyrus (*Lathyrus latifolius*), Bont kroonkruid (*Securigera varia*), Gele kamille (*Anthemis tinctoria*), Hartgespan (*Leonurus cardiaca*) en Wondklaver (*Anthyllis vulneraria*) niet in de inventarisatie meegeteld. Dit geldt ook voor de waarschijnlijk later uitgezette Witte waterlelie (*Nymphaea alba*). Hoewel ook ooit ingezaaid, was Harige ratelaar (*Rhinanthus alectorolophus*) volgens medewerkers ter plekke de laatste jaren niet meer gesignaleerd (hoewel nu vrij talrijk). Omdat deze soort in 2007 ook in twee bermen net ten noorden van dit kilometerhok in 'wilde' toestand is gevonden, is ze wel meegeteld.

4. Dit oordeel is gebaseerd op een gesprek met een lid van de familie die deze tuin al lang (quasi-)beheert.

Summary

VASCULAR PLANT DIVERSITY AT THE EDGE OF TOWN

Part 1. Terrain and species found

A very intensive survey of the vascular flora of a 1 km² grid cell between the southern outskirts of Maastricht and the village of Gronsveld (The Netherlands), in a largely built-up area traversed by a railway line and motorway, yielded no fewer than 397 taxa. Of these, 362 are considered native to the Netherlands or are now naturalised. In this region such plant diversity is matched

only in kilometre cells with major nature reserves. Part I of the article describes the terrain and reports on the species found, while the results are analysed and discussed in part 2.

Literatuur

- ARNOLOS, E.J.M. & W. VAN DER MAAREL, 1975. De oecologische groepen in de Standaardlijst van de Nederlandse flora 1975. *Gorteria* 9: 303-312.
- BLINK, E., 1997. Atlas van de Zuid-Limburgse Flora 1980-1996. Plantenstudiegroep Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht.

- CORTENRAAD, J. & T.J.D. MULDER, 2000. Uit de flora van Limburg. Aflevering 41. *Natuurhistorisch Maandblad* 89 (6): 111-114.
- CORTENRAAD, J. & T.J.D. MULOER, 2004. Uit de flora van Limburg. Aflevering 44. *Natuurhistorisch Maandblad* 93 (10): 287-289.
- DE WEVER, A., z.j. Herbarium De Wever. *Natuurhistorisch Museum Maastricht*.
- DENTERS, T., 2004. *Stadsplanten. Veldgids voor de stad*. Fontaine Uitgevers, 's-Graveland.
- FLORON, 1993. *FLORON-katern 5*. FLORON, Leiden.
- HARLE, N., in prep. *Floristische rijkdom tussen stad en land. Deel 2. Analyse en discussie*. *Natuurhistorisch Maandblad*.

- LEJEUNE, M., 2005. De flora van Borgharen. *Natuurhistorisch Maandblad* 94 (3): 41-47.
- PROVINCIE LIMBURG, 2006. Natuurgegevens Provincie Limburg 1983-2006. 1 januari 2007. <http://broedvogels.limburg.nl/site/planten/start.htm>.
- PLANTENSTUDIEGROEP, 2008. Archief Plantenstu-

diegroep. *Natuurhistorisch Genootschap in Limburg*, Maastricht.

- SCHAMINÉE J. H. J., WEEDA E. J. & WESTHOFF V., 1995. De vegetatie van Nederland. Deel 4. Bossen, struvelen en ruigten. *Opulus Press*, Leiden.
- TAMIS, W. L. M., R. VAN DER MEUDEN, J. RUNHAAR, R. M.

BEKKER, W. A. OZINGA, B. ODÉ & I. HOSTE, 2004. *Standaardlijst van de Nederlandse flora*. *Gorteria* 30 (4/5): 101-196.

- VAN DER MEUDEN, R., 2005. *Heukels' Flora van Nederland*. 23e druk. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

MEDEDELING

Grote modderkruipers in het Roerdal

EEN OPROEP TOT WAARNEMINGEN

De Grote modderkruiper (*Misgurnis fossilis* – Linnaeus, 1758) [figuur 1] is in Limburg, voor zover bekend, een zeer zeldzame vissoort. Waarnemingen beperken zich tot incidentele vondsten in enkele beken in met name Midden- en Noord-Limburg: Niers, Loobeek, Grote Molenbeek, Abeek, Bosbeek en Jeker (HABRAKEN, 2000). Of dit verspreidingsbeeld volledig is, is zeer de vraag. Grote modderkruipers zijn namelijk moeilijk waar te nemen. Ze kennen een zeer verborgen levenswijze. Een groot deel van het jaar zitten ze weggekropen in de modder van de sloot- of beekbodem. Bovendien zijn ze niet gemakkelijk te vangen.

De waarneming in de Bosbeek, een zijbeek van de Roer, behoort tot een reeks van waarnemingen uit het Roerdal. Sinds de jaren zeventig van de vorige eeuw zijn Grote modderkruipers waargenomen in enkele stilstaande wateren langs de Roer, te weten twee poelen, twee oude Roermeanders en een kwelsloot (HABRAKEN, 2000). Deze kwelsloot is een afwateringssloot die landgoed Hoosden (Sint- Odiliënberg) afwatert op de Roer. In 2003 is een deel van de natte, slotenrijke, weilanden in het noordelijke deel van landgoed Hoosden omgevormd tot natuurontwikkelingsgebied. Tijdens de herinrichting van het gebied zijn bij het vergraven van het slotenstelsel tientallen Grote modderkruipers aangetroffen (mondelijke mededeling Peter Verbeek). Een gericht onderzoek in het voorjaar van 2008 naar het voorkomen van de soort in enkele watergangen ten zuiden van de Turfkoelen (Herkenbosch) met behulp van electrovisapparatuur leverde twaalf Grote modderkruipers op (ZWEEP, 2008). Een aanvullend onderzoek met fuisen, uitgevoerd in hetzelfde gebied door Waterschap Roer en Overmaas, leverde nog eens vier dieren op. Het vermoeden dat de Grote modderkruiper in het Roerdal een grotere dan aanvankelijk geconstateerde ver-



FIGUUR 1

Grote modderkruiper (*Misgurnis fossilis* – Linnaeus, 1758) (foto: Ben Crombaghs).

spreading heeft, wordt door de recente waarnemingen bevestigd. Ongetwijfeld komt de soort in het Roerdal op nog meer plaatsen voor. Met name de oude Roermeanders zijn potentiële vindplaatsen. Het Waterschap Roer en Overmaas streeft ernaar om het verspreidingsbeeld van de Grote modderkruiper in het Roerdal zo compleet mogelijk te maken. In het licht van toekomstige ontwikkelingen als het uitbaggeren en weer aantakken van enkele meanders is een actueel, compleet verspreidingsbeeld van groot belang. Het verloren laten gaan van niet bekende vindplaatsen dient vanzelfsprekend voorkomen te worden. Behalve dat een systematisch, Roerdaldekend verspreidingsonderzoek zal worden uitgevoerd, is het waterschap geïnteresseerd in alle waarnemingen van Grote modderkruipers uit dit gebied. Vandaar deze oproep. Wie recent, maar vooral ook in het (verre) verleden Grote modderkruipers heeft waargenomen in het Roerdal wordt gevraagd om zijn of haar waarnemingen door te geven aan het waterschap. De informatie kan uitstekend gebruikt worden bij alle toekomstige planvorming inzake herstel van de natuurwaarden

in het Roerdal. U kunt uw waarnemingen doorgeven aan:

Rob Gubbels
Waterschap Roer en Overmaas
Postbus 185
6130 AD Sittard
046-4205700

Alvast bedankt.

Rob Gubbels

Waterschap Roer en Overmaas

Literatuur

- HABRAKEN, J., 2000. Grote modderkruiper. In: Crombaghs, B.H.J.M., R.W. Akkermans, R.E.M.B. Gubbels & G. Hoogerwerf, *Vissen in Limburgse beken*. De verspreiding en ecologie van vissen in stromende wateren in Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- ZWEEP, W.P., 2008. *Verspreidingsonderzoek naar Grote modderkruipers Roerdal omgeving Turfkoelen*. Bureau Natuurbalans – Limes Divergens BV, Nijmegen.

RECENT VERSCHENEN

HEIJGERS, H.W.G. & P. EENHUISTRA, 2008. *Het Zwart Water. Herpetofauna- en planteninventarisatie 2007*. Stichting Natuurprojectenbureau De Lierlei, Roermond (24 pp.). In opdracht van Stichting het Limburgs Landschap, Arcen. Meer informatie over dit rapport is te verkrijgen bij de Stichting Natuurprojectenbureau 'De Lierlei', e-mail: lierelei@nhgl.nl of bij het kantoor van het NHGL in Roermond.



In 2007 is een inventarisatie uitgevoerd naar de planten en herpetofauna in het gebied Zwart Water ten noorden van Venlo. De rapportage betreft een inventarisatieverslag en bevat een korte beschrijving en interpretatie van de resultaten. Op enkele plekken is specifiek gezocht naar de Heikikker en de Levendbarende hagedis. Ondanks het feit dat een aantal locaties geschikt lijken voor de eerstgenoemde soort werd deze niet aangetroffen. Wel blijkt uit het onderzoek dat er enkele kleine populaties van de Levendbarende hagedis aanwezig zijn en dat er goede kansen te zijn om het leefgebied van deze reptielensoort verder te verbeteren. Het rapport bevat daarnaast per deelgebied een complete lijst van de gevonden plantensoorten en een korte beschrijving van de meest bijzondere soorten. Tot de meest spraakmakende behoren Drijvende waterweegbree, Vlottende bies, Ronde zonnedaauw en Gevlekte orchis.

WERK GROEP BEHOUD DE PEEL, 2008. *Jaarverslag 2007*.

Werkgroep Behoud de Peel, Deurne (24 pp.). Het verslag is voor € 2,50 telefonisch te bestellen bij Werkgroep Behoud de Peel, tel. 0493-354411. Zo lang de voorraad strekt.

Werkgroep behoud de Peel heeft als doel het behoud en herstel van het Peelgebied als een hoogveen(achtig) landschap. Het jaarverslag 2007 bevat achtergrondinformatie over wat er speelt op het gebied van natuur en landschap. Dit keer is er veel aandacht



voor Natura 2000. Niet alleen zijn de Peelgebieden in ontwerp als Natura 2000-gebied aangewezen, ook wordt gewerkt aan een beheersplan waarin de Europese doelstellingen nader worden uitgewerkt en wordt gekeken welke activiteiten wel of niet schadelijk zijn voor de Peel. Dit heeft een directe relatie met de gewenste grondwaterstanden (GGOR) en de ammoniak-depositie in en rondom de Peelgebieden. Ook is in het verslag aandacht voor ontwikkelingen rondom Ruimtelijke ordening en Landinrichting Peelvenen. Het jaarverslag sluit af met een artikel over enkele nachtvlinders gevonden in de Peel. Tot nu toe zijn er 460 soorten macronachtvlinders gezien en is in de Deurnse peel in 2001 en 2007 *Xestia stigmatica*, een nieuwe soort voor Nederland, aangetroffen.

TWEEUWEN, J.J.W.M., J.T. HERMANS & H.W.G. HEIJGERS, 2008. *Elsbeek, Roggelsebeek & Tungelroyse beek. Libellen- en planteninventarisatie 2007*.

Stichting Natuurprojectenbureau De Lierlei, Roermond (24 pp.). In opdracht van Waterschap Peel en Maasvallei, Blerick. Meer informatie over dit rapport is te verkrijgen bij de Stichting Natuurprojectenbureau 'De Lierlei', e-mail: lierelei@nhgl.nl of bij het kantoor van het NHGL in Roermond.



In 2007 is een inventarisatie uitgevoerd naar planten en libellen in een drietal beken in Noord-Limburg: de Elsbeek, de Roggelsebeek en de Tungelroyse beek bij Stramproy. Wat betreft de planten zijn streeplijsten gemaakt en is de bedekkingsgraad opgenomen. Van de libellen

is een inschatting gemaakt van de aantallen en zijn gegevens verzameld over voortplanting. De resultaten worden gepresenteerd door middel van tabellen. Deze worden voorafgegaan door een korte beschrijving er van. De beektrajecten worden vooral gedomineerd door hoog opgaande grasachtigen. Toch zijn er ook plaatsen waar de oevers en aanliggende hooilanden zich ontwikkelen tot waardevolle vegetaties. De libellenfauna was relatief arm aan soorten, dit geldt zeker voor het Tungelroyse beektraject. Waarschijnlijk hebben de slechte weersomstandigheden een rol gespeeld. Opvallende verschijningen waren Koraaljuffer en Variabale waterjuffer.

VOGELWERK GROEP DE HAESELAAR, 2008. *Jaarverslag 2007*.

Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond (112 pp.). Prijs € 7,- (leden/niet-leden NHGL), inclusief verzendkosten. Te bestellen bij het Publicatiebureau van het Genootschap (e-mail: publicatiebureau@nhgl.nl). De artikelen uit het rapport zijn ook op te halen vanaf de internetpagina www.vogelwerkgroepecht.nl.



Dit twintigste jaarboek van de vogelwerkgroep de Haeselaar bevat de verslagen van de vogelactiviteiten die de werkgroep in 2007 heeft verricht, waaronder die van natuur- en beschermingsactiviteiten en vogelexcursies. Het opent met een overzicht van de in het werkgebied in 2007 waargenomen vogelsoorten, in vergelijking met de totaalijst over de periode 1988 tot en met 2006. Er werden in 2007 twee nieuwe vogelsoorten toegevoegd, waarmee totaalijst op 276 soorten is gekomen. Eén van die soorten was de Vale gier. Ook andere bijzondere waarnemingen worden in het jaarboek uitgebreid besproken. Tevens wordt al sinds 2003 de voorjaarsfenologie van zomergasten bijgehouden. Zo was de Boomleeuwrik in 2007 drie weken eerder als in 2006. De vaste rubrieken, zoals de tellingen

van de najaarstrek, het nestkastenproject, de huiszwaluw- en gierzwaluwinventarisaties, ontbreken ook in dit jaarverslag niet. Afgesloten wordt met een artikel over de broedvogels van Stevensweert.

RENKENS, S., 2008. *Fossielen in Beeld*.

KNNV Uitgeverij, Utrecht (32 pp., 10 x 21 cm). Prijs € 4,95,-. ISBN 978 90 5011 273 4. Te bestellen bij de uitgeverij van de KNNV via internetpagina www.knnvuitgeverij.nl of via telefoonnummer 030-2333544. Eveneens verkrijgbaar via de boekhandel.



In de "In Beeld"-serie zijn inmiddels 19 delen verschenen. De serie bevat kleine handzame boekjes die u op een eenvoudige wijze laat kennismaken met een bepaald onderzoeksg gebied van natuurstudie, zoals vogels, nachtvlinders of waterbeestjes. De boekjes zijn daarbij duidelijk bedoeld als een eerste kennismaking, en ideaal geschikt voor kinderen. Dit deel gaat in op het zoeken naar fossielen. Om de lezer daarbij op weg te helpen, beschrijft het boekje een twintigtal algemeen voorkomende fossielen uit Nederland, afkomstig uit verschillende tijdperken. Verder staan er tips in over waar je kunt zoeken, hoe je een verzameling opbouwt en waar je meer informatie vindt. Het boekje wordt vooraf gegaan door een korte inleiding over de geologie en over het voorkomen van fossielen in Nederland.

Wie zijn rapport, boek, etc. opgenomen wil zien in deze rubriek, kan een literatuurverwijzing met korte inhoudsbeschrijving en bestelwijze opsturen naar de redactie o.v.v. 'recent verschenen'. De publicaties moeten betrekking hebben op voor Limburg relevante onderwerpen.

De meeste in deze rubriek besproken rapporten kunnen worden ingezien op het kantoor van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg (tel. 0475-386470).

ONDER DE AANDACHT

HET MAANDBLAD NU NOG BETER VOOR NATUUR EN MILIEU

Het Natuurhistorisch Maandblad is een tijdschrift over de natuur in Limburg. Daar wordt u beter van doordat u meer kennis opdoet over die natuur. Vanaf nu wordt meer natuur en het milieu gespaard door het maandblad. Onze drukker, SHD Grafimedia uit Swalmen, is namelijk overgestapt op een plaatdrukker die chemievrij is. Hierdoor draagt het bedrijf het PEFC-keurmerk, dit is de afkorting voor Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes. Bovendien wordt er gedrukt op papier met het FSC-keurmerk. FSC staat voor Forest Stewardship Council, wat betekent dat het hout dat voor dit papier nodig is, gekapt is in goed beheerde bossen. Vanaf heden treft u het FSC-keurmerk dus ook aan in ons maandblad.

WATERSCHAPSVERKIEZINGEN 2008

Van 13 tot en met 25 november 2008 houden de waterschappen verkiezingen. Inwoners van Noord- en Midden-Limburg kiezen hierbij het Algemeen Bestuur van Waterschap Peel en Maasvallei. De inwoners van Zuid-Limburg kiezen dat van Waterschap Roer en Overmaas. Het nieuwe bestuur wordt gekozen voor een periode van vier jaar: van 2009 tot en met 2012.

Waterschappen staan voor belangrijke keu-

zes als het gaat om het waterbeheer, waterkwaliteit en bescherming tegen overstromingen. Met uw stem heeft u invloed op het beleid en keuzes van het waterschapsbestuur over het water bij u in de buurt. Maar ook bijvoorbeeld over hoe in de toekomst wordt omgegaan met de gevolgen van de klimaatverandering of over hermeting van beken. De waterschappen spelen daarbij een grote rol bij de inrichting van onze ruimte.

Het waterschapsbestuur bestaat uit 25 zetels. Daarvan worden de personen voor negen zetels benoemd door de Limburgse Land- en Tuinbouwbond, het Bosschap en de Kamer van Koophandel en Fabrieken. U kiest samen met andere inwoners van een waterschapsgebied de personen voor de overige zestien zetels. Hierbij wordt gekozen via een lijstenstelsel. Dit betekent dat de kandidaten zijn verbonden aan belangengroeperingen. Dit kunnen politieke partijen zijn, maar ook belangengroeperingen als milieuorganisaties.

Bij de komende verkiezingen van het waterschap zijn er speciaal blauw-groene kandidaten. Deze zijn verbonden aan de lijst Water Natuurlijk. De kandidaten van deze lijst willen natuurlijk waterbeheer en de beleefbaarheid van het landschap nadrukkelijk op



FOTO: G. VESCHHOOR

de agenda van de waterschappen zetten, en komen daarbij op voor de belangen van water, landschap en natuur. De lijst Water Natuurlijk heeft als doel het bevorderen van een duurzaam ingericht en beheerd watersysteem in een aantrekkelijke omgeving, waarin het voor mensen, dieren en planten nu en in de toekomst goed toeven is. De lijst wordt daarbij breed ondersteund door een groot aantal Limburgse natuur- en milieuorganisaties.

Breng uw stem daarom uit tussen 13 november 2008 en 25 november 2008. Op 27 november 2008 volgt de verkiezingsuitslag en begin 2009 start het nieuwe waterschapsbestuur. Meer informatie over de kandidaten van Water Natuurlijk vindt u op de internetpagina www.waternatuurlijk.nl, meer informatie over de waterschapsverkiezingen op de internetpagina van uw waterschap.

BINNENWERK BUITENWERK

OP DE INTERNETPAGINA WWW.NHGL.NL IS DE MEEST ACTUELE AGENDA TE RAADPLEGEN

● **ZATERDAG 1 NOVEMBER** organiseert de Werkgroep Driestruik een natuurwerkdag op de Driestruik. De werkdag begint om 9.00 uur bij de verzinkte poort aan het grindpad. Er wordt doorgewerkt tot circa 13.00 uur. Graag van te voren aanmelden bij Wouter Jansen (tel. 0475-326798). Meer informatie op www.natuurwerkdag.nl.

● **ZATERDAG 1 NOVEMBER** is er een excursie van de Paddenstoelenstudiegroep naar de Breinigerberg nabij Aken (D). Verplichte opgave bij Piet Kelderman (043-6016055) of Henk Henczyk (045-8501391).

● **WOENSDAG 5 NOVEMBER** organiseert de Vlinderstudiegroep om 20.00 uur een bijeenkomst in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Frans Cupedo houdt dan een lezing over Erebia's.

● **WOENSDAG 5 NOVEMBER** is er Kringenoverleg in het GroenHuis te Roermond. Aanvang 20.00 uur.

● **DONDERDAG 6 NOVEMBER** verzorgt Kring Maastricht om 20.00 uur een lezing over spechten in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

● **ZATERDAG 8 NOVEMBER** organiseert de Vogelstudiegroep een bijeenkomst in De Postkoets, Posthuisweg 13 6085 AG Horn. Boena van Noorden

verzorgt dan een lezing over de Spotvogel. Aanvang 14.00 uur.

● **ZONDAG 9 NOVEMBER** leidt Wil Willems (tel. 043-3257126) voor de Plantenstudiegroep een excursie door het Jeneverbessenreservaat in Limburg bij As (België). Vertrek om 10.00 uur achterzijde station Maastricht, Meerssenerweg.

● **MAANDAG 10 NOVEMBER** houdt Jaap Mulder voor Kring Heerlen een lezing over de Wilde kat en andere nieuwkomende roofdieren in Nederland. Aanvang 20.00 uur in de zaal van de Botanische Tuin, St. Hubertuslaan 74 6467 CK Terwinselen (Kerkrade-West).

● **VRIJDAG 14 NOVEMBER** organiseert de Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven om 19.30 uur een ledenavond in het in het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

● **VRIJDAG 14 NOVEMBER** organiseert de Herpetologische Studiegroep samen met de Zoogdierenwerkgroep om 20.00 uur een varia-avond in het GroenHuis te Roermond.

● **VRIJDAG 21 NOVEMBER** houdt Nina Smit voor de Plantenstudiegroep een lezing over het herstel van schrale hellinggraslanden in Zuid-Limburg. Aanvang: 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

● **ZONDAG 23 NOVEMBER** organiseert

de **Werkgroep Driestruik** een werkdag bomen kappen. De werkdag begint om 9.00 uur bij de verzinkte poort aan het grindpad. Er wordt doorgewerkt tot circa 13.00 uur. Graag van te voren aanmelden bij Wouter Jansen (tel. 0475-326798).

● **ZONDAG 23 NOVEMBER** leidt Olaf Op den Kamp (tel. 045-5354560) voor de **Plantenstudiegroep** een herfstwandeling in de omgeving van Limbourg (B). Vertrek om 9.30 uur vanaf het wegrestaurant bij Baneheide langs de N-281.

● **WOENSDAG 3 DECEMBER** organiseert de **Vlinderstudiegroep** om 20.00 uur een bijeenkomst in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

● **WOENSDAG 3 DECEMBER** organiseert de **Fotostudiegroep** om 20.00 uur een avond in het GroenHuis te Roermond met als thema Genootschapsdag 2009.

● **DONDERDAG 4 DECEMBER** verzorgt **Kring Maastricht** om 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht een lezing over zoogdieren in

het kader van de Zoogdierenatlas van Limburg.

● **DONDERDAG 4 DECEMBER** verzorgt de **Mollusken Studiegroep Limburg** een werkvond bij Stef Keulen. Aanvang 20.00 uur. Verplichte opgave via mollusken@nhgl.nl.

● **MAANDAG 8 DECEMBER** verzorgt Boena van Noorden voor **Kring Heerlen** een lezing over de Spotvogel. Aanvang 20.00 uur in de zaal van de Botanische Tuin, St. Hubertuslaan 74 6467 CK Terwinselen (Kerkrade-West).

● **VRIJDAG 12 DECEMBER** organiseert **Kring Venlo** een varia-avond in de Kinderboerderij Hagerhof. Aanvang 19.30 uur.

● **ZONDAG 14 DECEMBER** organiseert de **Werkgroep Driestruik** een werkdag Prunus verwijderen. De werkdag begint om 9.00 uur bij de verzinkte poort aan het grindpad. Er wordt doorgewerkt tot circa 13.00 uur. Graag van te voren aanmelden bij Wouter Jansen (tel. 0475-326798).

COLOFON

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

ADRES

Godsweerderstraat 2, 6041 GH Roermond, tel. 0475-386470, kantoor@nhgl.nl, www.nhgl.nl.

DAGELIJKS BESTUUR

F. Coolen (voorzitter), D. Frissen (secretaris), L. Hobus (penningmeester), R. Geraeds (ondervoorzitter) & H. Tolkamp (plaatsvervangend secretaris).

KANTOOR

O. Op den Kamp, J. Schiebroek, N. Huizenga, S. Teeuwen & J. Cuypers.

LEOENAOMINISTRATIE

O. Weinreich, ledenadministratie@nhgl.nl, Giro: 1036366, BIC: PSTBNL 21, IBAN: NLO6 PSTB 0001 0363 66 België: 000-1501743-54.

LIDMAATSCHAP/BESTELLINGEN

€ 27,50 p/j. Leden t/m 23 j. & 65+ € 13,75; bedrijven, verenigingen, instellingen e.d. € 82,50. Publicaties zijn te bestellen bij bureau NHGL. Losse nummers € 4; leden € 3,50 m.u.v. themanummers (incl. porto).

PADDESTOLENSTUDIEGROEP

P. Kelderman, Herkenbroekerweg 23, 6301 EG Valkenburg, paddestoelen@nhgl.nl.

PLANTENSTUDIEGROEP

O. Op den Kamp, Canisiusstraat 40, 6462 XJ Kerkrade, planten@nhgl.nl.

SPRINKHANENSTUDIEGROEP

W. Jansen, Wilhelminalaan 85, 6042 EM Roermond, sprinkhanen@nhgl.nl.

STUDIEGROEP ONOERAARDESE KALKSTEENGROEVEN

G. Beckers, Moesdaal 75, 6228 HX Maastricht, sok@nhgl.nl.

VISSENWERKGROEP

E. Binnendijk, Arienswei 58, 5912 JB Venlo, vissen@nhgl.nl.

VLINDERSTUDIEGROEP

J. Queis, Spaanse singel 2, 6191 GK Beek, vlinders@nhgl.nl.

VOGELSTUDIEGROEP

R. van der Laak, Bethlehemstraat 34, 6418 GK Heerlen, vogels@nhgl.nl.

WATZITDAAR.NL

A. Heijnen, Mockenberg 44, 6228 CR Maastricht, watzitdaar@nhgl.nl.

WERKGROEP DRIESTRUIK

W. Jansen, Wilhelminalaan 85, 6042 EM Roermond, driestruik@nhgl.nl.

ZOOGDIERENWERKGROEP

L. Verheggen, Lijsterbeslaan 22, 6241 AN Bunde, zoogdieren@nhgl.nl.

KRINGEN

KRING HEERLEN

P. Spreuwenberg, Kleikoelweg 25, 6371 AD Landgraaf, heerlen@nhgl.nl.

KRING MAASTRICHT

B. Op den Camp, Ambiorixweg 85, 6225 CJ Maastricht, maastricht@nhgl.nl.

KRING ROERMOND

M. de Ponti, Parklaan 10, 6045 BT Roermond, roermond@nhgl.nl.

KRING VENLO

J. Eenshuistra, L. van Beierenstraat 1, 5913 VM Venlo, venlo@nhgl.nl.

KRING VENRAY

H. Alards, Dokter Kortmannweg 24, 5804 BA Venray, venray@nhgl.nl.

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

REDACTIE

G. Verschoor & O. Op den Kamp (hoofdredactie), H. Heijligers, J. Hermans, M. Lejeune, A. Lenders, A. Ova & J. Willems, redactie@nhgl.nl.

RICHTLIJNEN VOOR KOPIJ-INZENDING

Diegenen die kopij willen inzenden, dienen zich te houden aan de richtlijnen voor kopij-inzending. Deze kunnen worden aangevraagd bij de redactie of zijn te bekijken op www.nhgl.nl.

BASISONTWERP

J. Bruystens, grafisch ontwerper, Maastricht.

LAY-OUT & OPMAAK

Van de Manakker, Grafische communicatie, Maastricht, mvandemanakker@xs4.all.nl.

EDITING SUMMARIES

J. Klerkx, Maastricht.

DRUK

SHD Grafimedia, Swalmen.



COPYRIGHT

Auteursrecht voorbehouden. Overname slechts toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie.

ISSN 0028-1107

provincie limburg

Het uitgeven van het Natuurhistorisch Maandblad wordt mede mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van de provincie Limburg.



STICHTINGEN

STICHTING NATUURPUBLICATIES LIMBURG

Uitgever van publicaties, boeken en rapporten, snl@nhgl.nl.

STICHTING DE LIERELEI

Projectbureau voor onderzoek van natuur en landschap in Limburg, lierelei@nhgl.nl.

STICHTING NATUURBANK LIMBURG

Stichting voor het beheer van de waarnemingsgegevens van het NHGL, natuurbank@nhgl.nl.

STICHTING IR. D.C. VAN SCHAIK

Stichting voor het beheer van onderaardse kalksteengroeven in Limburg. Postbus 2235, 6201 HA Maastricht, vanschaikestichting@nhgl.nl.

STUDIEGROEPEN

FOTOSTUDIEGROEP

B. Morelissen, Agrimonie 14, 5931 ST Tegelen, foto@nhgl.nl.

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

D. Frissen, Hemelrijkstraat 6, 6301 AK Valkenburg, herpetofauna@nhgl.nl.

LIBELLENSTUDIEGROEP

J. Hermans, Hertestraat 21, 6067 ER Linne, libellen@nhgl.nl.

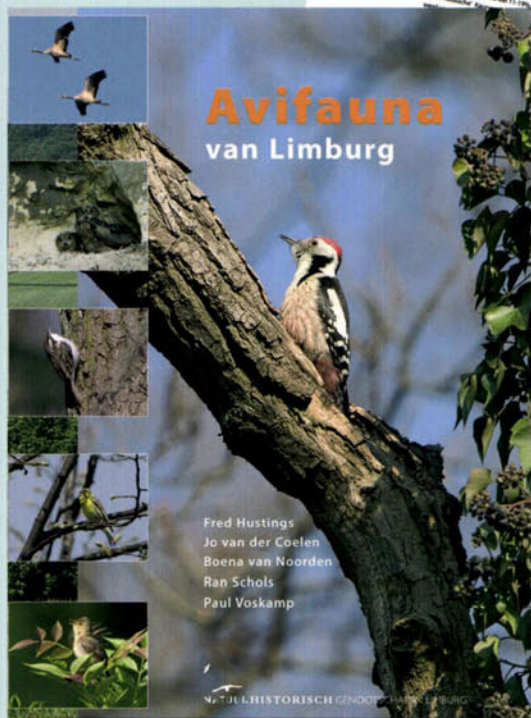
MOLLUSKEN STUDIEGROEP LIMBURG

S. Keulen, Mesweg 10, 6336 VT Hulsberg, mollusken@nhgl.nl.

MOSSENSTUDIEGROEP

P. Spreuwenberg, Kleikoelweg 25, 6371 AD Landgraaf, mossen@nhgl.nl.

AVIFAUNA VAN LIMBURG



In 2006 verscheen de Avifauna van Limburg van de hand van Fred Hastings, Jo van der Coelen, Boena van Noorden, Ran Schols en Paul Voskamp. In deze 720 pagina's tellende Limburgse vogelbijbel wordt voor het eerst sinds het klassieke werk van P.A. Hens uit 1965 een volledig en uitgebreid overzicht gegeven van het voorkomen van broed-, winter- en trekvogels in de provincie Limburg.

De Avifauna van Limburg bestaat grotendeels uit de ruim 350 soort-besprekingen, die rijkelijk geïllustreerd zijn met kleurenfoto's, verspreidingskaarten, trendgrafieken en doortrekkpatronen. Hierbij wordt uitgebreid bij het verleden stilgestaan; dankzij Limburgse pio-

niers is een goede indruk verkregen van de situatie van een eeuw geleden. Typische Limburgse soorten als Middelste bonte specht, Grote gele kwikstaart, Kortsnavelboomkruiper en Europese kanarie krijgen extra aandacht. In avifaunistisch opzicht bijzonder voor ons land zijn de vele ringkaarten en de niet eerder gepubliceerde gegevens over het broedsucces van een aantal soorten. Daarnaast zijn er algemene hoofdstukken over de geschiedenis van het vogels kijken, landschap en broedvogels en het belang van Limburg voor vogels opgenomen. Het in full-colour uitgegeven boek is voorzien van honderden in Limburg gemaakte foto's van zowel bijzondere als algemene vogelsoorten.

KOSTEN

Prijs € 42,50 voor leden en € 52,50 voor niet-leden (inclusief verzendkosten).

BESTELWIJZE

Bestellen is mogelijk door bovenstaand bedrag over te maken op giro 429851 van het Publicatiebureau van het Natuurhistorisch Genootschap in Roermond. Vermeld daarbij de naam van het boek en uw adres.

U kunt de publicatie tijdens kantooruren ook afhalen op het kantoor van het Natuurhistorisch Genootschap in het GroenHuis, Godsweerderstraat 2 in Roermond of in het Natuurhistorisch Museum Maastricht, Bosquetplein 7 te Maastricht. U bespaart dan € 7,50 aan portokosten.

INHOUDSOPGAVE

- 209** WINTERVOGELTELLING IN DE GEMEENTE ROERMOND
De top tien van het seizoen 2005-2006
H. Heijligers, F. de Bruijn & H. Cuypers
De gemeente Roermond wil actief natuurgegevens verzamelen van het stedelijk gebied en haar bewoners interesseren voor natuur in en om de stad, onder andere door het uitvoeren van telprojecten. De wintervogeltelling had hiernaast tot doel er achter te komen welke vogels in de winter zijn te zien in de tuinen in de gemeente Roermond. Ruim 100 bewoners uit Roermond, Herten, Merum en directe omgeving namen enthousiast deel aan deze telling. Er komt onder meer uit naar voren dat de Roermondse top tien vergelijkbaar is met de landelijke lijst, maar dat er ook enkele opvallende verschillen zijn.
- 213** FLORISTISCHE RIJKDOM TUSSEN STAD EN LAND
Deel 1. Gebiedsomschrijving en gevonden soorten
N. Harle
Een zeer intensieve inventarisatie van de flora van een grotendeels bebouwd gebied van één vierkante kilometer tussen Gronsveld en de Maastrichtse wijk De Heeg leidde in het veldseizoen van 2007 tot de vondst van 397 plantensoorten. Hiermee is ongeveer een kwart van de huidige Nederlandse wilde flora gevonden. Het gebied blijkt dan ook een verrassend grote verscheidenheid aan biotopen te herbergen. In dit eerste deel wordt een beschrijving gegeven van de biotopen binnen het gebied en verslag gedaan van de meest markante vondsten.
- 221** MEDEDELING
Grote modderkruiper in het Roerdal
Een oproep tot waarnemingen
- 222** RECENT VERSCHENEN
- 223** ONDER DE AANDACHT
- 223** BINNENWERK BUITENWERK
- 224** COLOFON