



Natuurreservaten Oost-Brabant vzw

jaarboek natuurstudie 2000



Provincie Vlaams-Brabant

Inhoudstafel

- 4 Twintig jaar Kerkuilwerking in Vlaams-Brabant. Broedresultaten 1982-2000: overzicht.
Philippe Smets
- 10 Het jaar van de Wilde hamster.
Freek Verdonckt
- 16 De Kamsalamander, een bedreigde soort in Oost-Brabant.
Mark Lehouck
- 22 De Sleedoornpage
Robin Guelinckx
- 36 De avifauna van de bezinkingsvijvers in Tienen-Grimde, in het bijzonder voor de periode 1978-1990.
Jaak Geebelen
- 52 Grauwe kiekendief (*Circus pygargus*) broedde in Beauvechain.
Lieven De Schamphelaere en Jos Cuppens
- 58 De Waterspitsmuis in het Papenbroek.
Stijn Yskout
- 61 De paddestoelen van 's Hertogenheide.
Jos Monnens
- 68 De Bijeneter (*Merops apiaster*), een onverwachte broedvogel.
Johan Van Outgaerden
- 72 Traag, maar zeker: een inventarisatie van de huisjesslakkenfauna in de Hoegaardse Nermbeekvallei.
Veerle Janssens
- 76 De Hoornaar heeft ook in Oost-Brabant vaste voet!
Jorg Lambrechts
- 80 Een opvallende verschijning en toch over het hoofd gezien: de Greppelsprinkhaan (*Metrioptera roeselii*).
Robin Guelinckx en Jorg Lambrechts

Contactpersonen van de afdelingen

Demerstreek	Filip Meyermans, Verbindingslaan 84/56, 3001 Heverlee, 016/39 00 79
Herent	Patrick Luyten, Dalenstraat 12, 3020 Winksele, 016/48 99 96
Zaventem	Danny blockmans, Rode Beukendreef 11, 1930 Nossegem, 02/757 90 16
Kampenhout	Ewoud L' Amiral, Vissegatstraat 3, 3071 Erps-Kwerps, 02/253 65 88
Kortenberg	Filip Fleurbay, Populierenlaan 43, 3070 Kortenberg, 02/759 87 52
Haacht	Lieve Francis, Ad De Spoelberchlaan 25, 3150 Wespelaar, 016/60 19 39
Keerbergen	Guido Baert, Bosduifweg 3, 3140 Keerbergen, 016/53 31 12
Tremelo	Walter Van Steenberghe, Pandhoevestraat 12, 3128 Baal, 016/53 18 66
Boortmeerbeek	Eddy Van Bouwel, Mimosalaan 31, 3191 Hever, 016/62 00 16
Midden-Hageland	Marileen Vandenberghe, Roeselberg 43, 3390 Houwaart, 016/63 51 94
Gete-Velpe	Luk Lambeets, Getestraat 39, 3350 Neerlinter, 011/78 08 75
Velpe-Mene	Margriet Vos, Perrestraat 9A, 3360 Bierbeek, 016/46 04 78
Leuven	Hilde Hacour, Zevenslapersstraat 15, 3000 Leuven, 016/29 03 36
Voer-IJse-Lane	Mark Van Roy, Hanssenslaan 22, 3080 Tervuren, 02/767 28 36
Vogelwerkgroep	Marcel Jonckers, Zijdellingsestraat 20, 3300 Tienen, 016/81 87 87
Triturus	Freddy Huyskens, Tiensestraat 27, 3271 Zichem, 013/77 23 02

Redactie jaarboek Margriet Vos, Jorg Lambrechts, Liesbet Cleynhens.

Met dank aan alle auteurs en aan Marcel Vos, Hugo Willockx, Koen Berwaerts en Joz Vrancken voor foto's of aanvulling bij de teksten

Redactie-adres Natuurreservaten Oost-Brabant v.z.w., Diestsesteenweg 77, 3010 Kessel-Lo
016/25 25 19 – e-mail: nrob@natuurreservaten.be
Website: <http://home.tiscalinet.be/nr-oostbrabant>

Vormgeving LUCA • Visenaken 016/81 73 30 • e-mail: lucagraaf@pi.be

Voorwoord

Natuurreservaten Oost-Brabant v.z.w. is aan haar tweede jaarboek toe. Vorig jaar zijn we terug gestart met dit soort publicatie in de hoop dat het initiatief een multiplicatoreffect zou hebben. We zijn niet bedrogen uitgekomen. Het aantal bijdragen is gestegen en ook het aantal bladzijden. Niet dat er nu plots meer aan natuurstudie wordt gedaan binnen de vereniging. Wel hebben meer en andere mensen de weg gevonden naar dit medium om de resultaten van hun grote of kleine natuurstudie-onderzoeken kenbaar te maken. Dat is een verheugende ontwikkeling.

Zoals blijkt uit de inzendingen laten de verkregen gegevens toe om conclusies te trekken naar beheer, inrichting door ruilverkaveling, de toestand van de natuur... Natuurstudie blijft van essentieel belang voor de vereniging om onze argumenten stevig te onderbouwen of om aan te zetten tot actie. Maar natuurstudie verhoogt ook het plezier van de beoefenaar. Het zet aan tot mee-delen van dat genoeg en dus tot netwerkvorming. Een mooi voorbeeld daarvan was het broedgeval van de Grauwe kiekendief, dat zelfs aanleiding gaf tot samenwerking over de taalgrens heen.

Het jaarboek geeft de mogelijkheid om al dat fraais, al die be- en verwondering, al die gevolgtrekkingen kenbaar te maken. Het wil een stimulans zijn om natuurstudie binnen onze vereniging verder aan te zwengelen, om de contacten en initiatieven te bevorderen tussen de geïnteresseerde en geëngageerde vrijwilligers over het hele grondgebied van Oost-Brabant en zelfs daarbuiten. Ook de provincie Vlaams-Brabant vond dit project de moeite waard om het te subsidiëren. We kijken al uit naar de resultaten van het speurwerk van 2001.

Margriet Vos

Twintig jaar Kerkuilwerking in Vlaams-Brabant

Philippe Smets

De steenuil kwam al aan bod in het jaarboek van 1999. Hier wordt nu gefocust op de kerkuil, een soort die bedreigd is door het verdwijnen van zijn nestmogelijkheden.



Foto: Philippe Smets



Foto: Guy Robbrecht

Broedresultaten 1982–2000: een overzicht

Onder impuls van Jan Deboe en Daniel Sonck is in 1980 de Kerkuilwerkgroep opgericht. De eerste tien jaar ging door de soortbescherming het aantal broedgevallen in stijgende lijn. 1990 was een topjaar met 65 broedgevallen. Optimistisch als we waren, dachten we naar 100 broedgevallen te gaan. Doch het ging terug bergafwaarts met de Kerkuil. Het omzetten van kleine weilanden omzoomd met



Vissenaken, Sint-Maartenskerk, juni 1993. Foto: Luc Nagels



Vissenaken, Sint-Maartenskerk, juli 1993. Foto: Luc Nagels

meidoornhagen in grote monotone graanvelden en maïsackers verkleinen zijn jachtgebied. De Kerkuil die voor 95% muizen op zijn menu staan heeft, kan tijdens de broedperiode in een graan- of maïsveld geen prooien vinden. Ondanks onze voorlichting aan eigenaars van de broedplaatsen, werden vele kerktorens dichtgemaakt om duiven te weren. Zo gaan ook de broedplaatsen van de Kerkuil verloren. Een te nat voorjaar en veel neerslag tijdens de broedperiode heeft een invloed op de muizenpopulatie met gevolgen voor het broedsucces van de Kerkuil. Weinig prooien heeft als resultaat dat er gemiddeld 1 à 2 jongen grootgebracht worden of dat er in minder goede jachtgebieden niet tot broeden overgegaan wordt. Ook het verkeer heeft een grote impact op de Kerkuilpopulatie. Jaarlijks worden bijna de helft van de geringde jongen binnen de zes levensmaanden teruggemeld als verkeersslachtoffer.

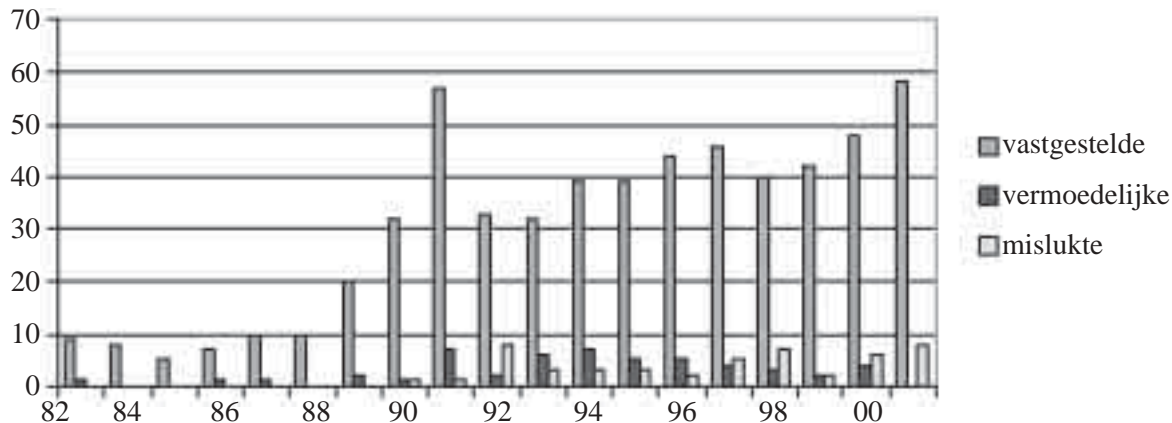
Tegen het verkeer en de weergoden kunnen we niets beginnen. Wel kunnen we het verwerven van natuurreservaten en de haagplantacties alleen maar toejuichen. Nestkasten, die op een goede manier geplaatst zijn, kunnen de broedkansen van de Kerkuil vergroten. Onze doelstellingen zijn onze omgeving ervan bewust te maken dat de Kerkuil hier nog voorkomt maar zeldzaam geworden is en onze bescherming volledig verdient..



Aangereden Kerkuil met prooi. Foto: Jan Rodts

Aantal broedgevallen

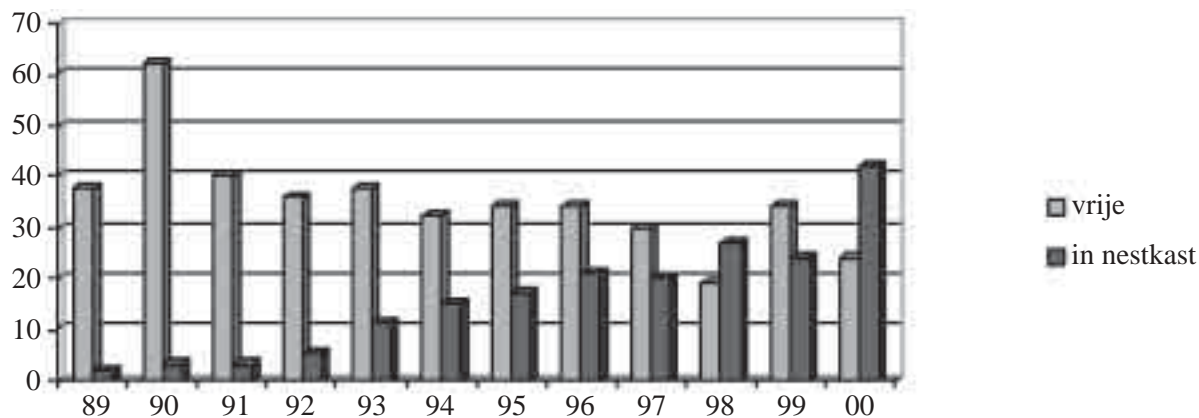
De Kerkuil heeft klappen gekregen in de jaren '60 en '70 door de DDT die in gebruik was in de landbouw. Vele eischalen waren te dun en barstten tijdens het broedproces zodat vele broedsels mislukten. Er was een langzaam herstel in de jaren '80 nadat dit product verboden werd. Vanaf '91 is er terug een daling door het verdwijnen van geschikte broedplaatsen.



Grafiek 1: Aantal broedgevallen

Broedgevallen in een nestkast

In 1989 waren er de eerste 2 broedgevallen in een nestkast. Toen stonden er nog maar 12 kasten op kerktorens die dicht waren. Momenteel staan er al meer dan 150 nestkasten op kerken. In 1998 en 2000 zijn er meer broedsels in een nestkast dan dat er vrije broedsels zijn. 77 van de 112 pulli die vastgesteld werden in 1998 vlogen uit een nestkast.



Grafiek 2: broedgevallen in een nestkast



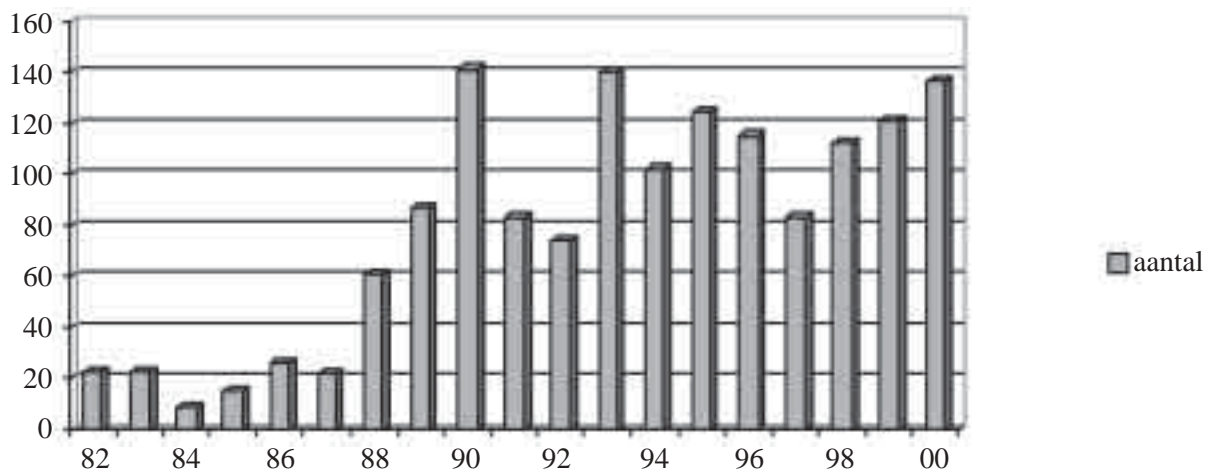
Kerkuilskuikens. Foto: Philippe Smets



Nestkast voor Kerkuil. Foto: Philippe Smets

Aantal pulli vastgesteld

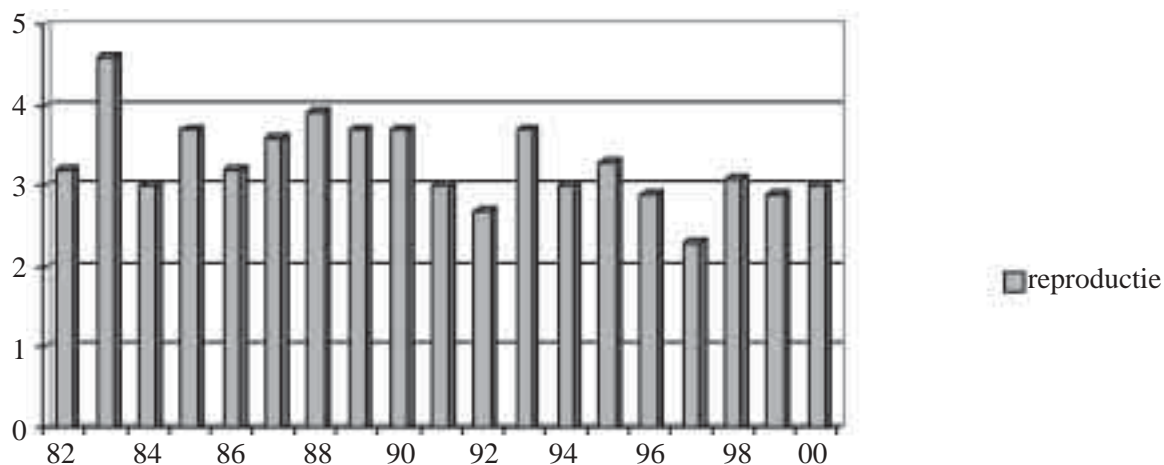
In 1990 en 1993 werden 140 pulli vastgesteld, in 2000 136. Dit waren muizenrijke jaren. Vanaf 1994 hadden we meer dan 100 pulli behalve in 1997, een winstmarge die we goed kunnen gebruiken daar de helft van de geringde pulli binnen de 6 maanden worden teruggemeld als verkeersslachtoffer.



Grafiek 3: Aantal vastgestelde pulli

Reproductie

Een nestgemiddelde van 3 pulli is zeker niet slecht, maar met een hoger gemiddelde zou de soort sneller kunnen uitbreiden en in nieuwe gebieden de aangeboden nestkasten kunnen bezetten.



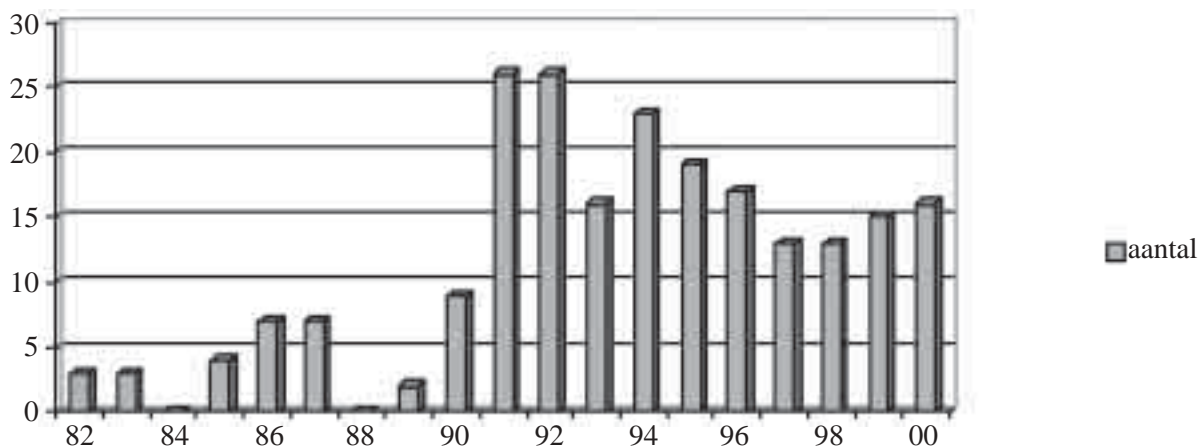
Grafiek 4: Reproductie



Kerkuil ringen. Foto: Philippe Smets

Aanwezig maar geen nest gevonden

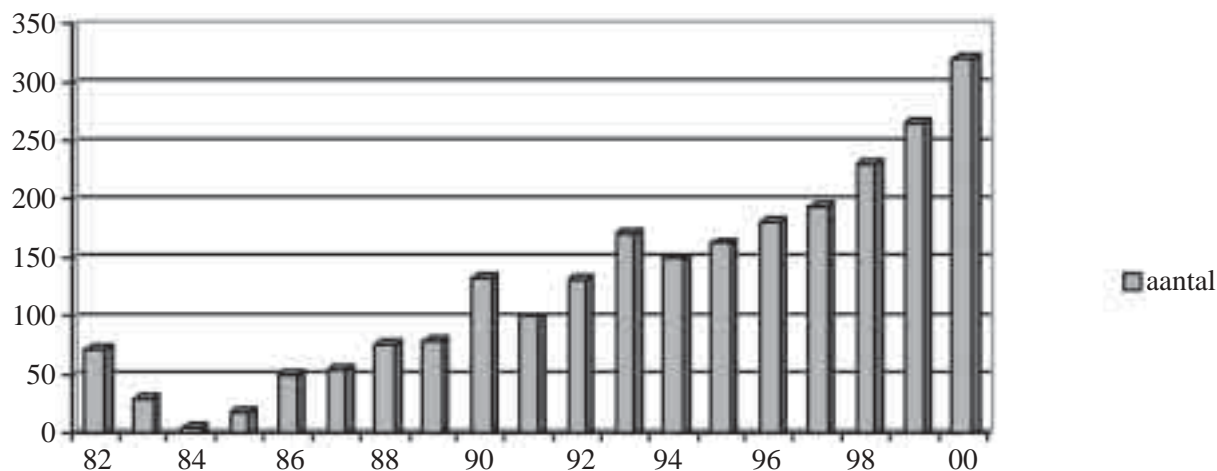
Jaarlijks worden kerkuilen gezien of verse braakballen gevonden zonder dat er een nest aangetroffen wordt. Mogelijk broedt de vogel ergens in de buurt, maar als er weinig prooien zijn, mag men er van uitgaan dat er veelal niet tot de eileg over gegaan wordt.



Grafiek 5: Aantal kerkuilen waarbij geen nest is aangetroffen

Aantal controleplaatsen

De regel 'Wie zoekt die vindt' gaat zeker niet op voor de Kerkuil. Jaarlijks worden steeds dezelfde plaatsen gecontroleerd. Nieuwe plaatsen komen er bij door de aangeboden nestkasten.



Grafiek 6: Aantal controleplaatsen

De situatie in 2000.

In Vlaams Brabant werden in 2000 door 35 vrijwillige medewerkers 321 potentiële broedplaatsen onderzocht op aanwezigheid van Kerkuil: 55 kerken die nog vrij toegankelijk zijn, 147 kerken die afgegaasd zijn om duiven te weren maar waar een nestkast staat, 16 kastelen, 81 boerderijen en 22 andere gebouwen. Er werden in totaal 66 broedgevallen aangetroffen: 9 in een vrij toegankelijke kerk, 28 in een kerk met een nestkast, 5 in een kasteel waarvan 4 in een nestkast, 8 in een boerderij, 8 in een boerderij met een nestkast en 3 in een ruïne, molen en woning. Zo maar even 64 % van onze kerkuilen is geboren in een door de kerkuilwerkgroep geplaatste nestkast. Uitzonderlijk werden er 2 tweede broedsels vastgesteld. Van de 66 broedparen konden er van 45 de juiste nestgrootte bepaald worden, hetgeen een nestgemiddelde van 3 pulli gaf. 136 pulli zijn vastgesteld waarvan er 128 geringd werden.

Broedgevallen

82 aanwezig of verse sporen waarvan:

58 met zeker broedresultaat (jongen vastgesteld)

8 mislukte broedsels

16 geen broedsel vastgesteld

Aard van de nestplaats

Aard	Aantal	Controles
Kerk	9	55
Kerk (in nestkast)	28	147
Boerderij	8	15
Boerderij (in nestkast)	8	66
Kastal	1	5
Kasteel (in nestkast)	4	11
Gebouw, ruïne, molen	6	13
Gebouw, ruïne, molen (in nestkast)	2	9
Totaal	66	321

Tabel 1: Aantal nesten en aantal controles voor de verschillende nestplaatsen

Reproductie

- # Pulli: 1 2 3 4 5
- # Nesten: 1 13 18 12 1 = 45
- # Totaal: 1 26 54 48 5 = 134

Nestgemiddelde: 3 pulli per nest

GNOP-actie voor het behoud van de Kerkuil

Door het systematisch afgazen van de kerktorens om verwilderde duiven te weren, gaan de favoriete broedplaatsen van de Kerkuil verloren. In het kader van het GNOP (Gemeentelijk Natuur Ontwikkelings Plan) werden door de Gemeenten Aarschot, Affligem, Asse, Bekkevoort, Bierbeek, Boutersem, Diest, Dilbeek, Glabbeek, Gooik, Grimbergen, Halle, Hoegaarden, Huldenberg, Kapelle-op-den-Bos, Kortenaeken, Linter, Londerzeel, Lubbeek, Meise, Merchtem, Oud-Heverlee, Overijse, Pepingen, Scherpenheuvel-Zichem, Tervuren, Tielt-Winge, Tienen en Vilvoorde steun verleend om nestkasten te plaatsen in de afgegaasde kerktorens. Bertem, Herent en Holsbeek hebben ook toegezegd en daar zullen weldra nestkasten geplaatst worden.

Dankwoordje

Mijn oprechte dank aan alle medewerkers die zich inzetten om deze prachtige nachtroofvogel in onze streek te behouden.

Kerkuilwerkgroep Vlaanderen

Coördinator Vlaams-Brabant

Philippe Smets, Slachthuisstraat 81, 3300 Tienen, 016/82 03 53

Het jaar van de Wilde hamster

Freek Verdonckt

De Wilde hamster genoot vorig jaar in onze streken een wel zeer bijzondere aandacht. Alles begon met het artikel in het vorige natuurhistorische jaarboek van Natuurreservaten Oost-Brabant vzw waarin Koen Abts wees op de noodzaak om de huidige verspreiding en het habitatgebruik van dit dier, dat door de Rode lijst van zoogdieren in Vlaanderen als ernstig bedreigd beschouwd is, te onderzoeken. Hieruit vloeide een duidelijke intentieverklaring voort om in de zomer van 2000 een inventarisatie die al in 1999 opgestart was, verder te zetten onder de vorm van een heuse hamsterzoektocht annex gezinsdag. Hier volgt dan het verslag van die speurtocht.

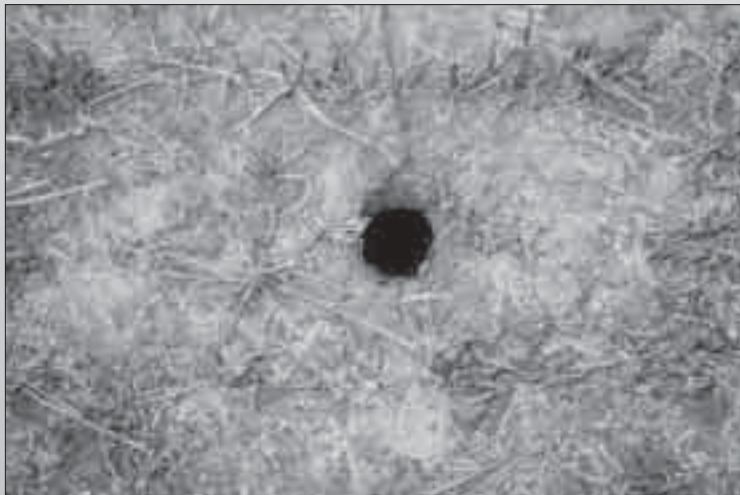
Niet de enige geïnteresseerden

Ook De Wielewaal vzw bleek gelijkaardige intenties te hebben, weliswaar op een grotere en professionelere schaal. Zij wilde gedurende een maand via intensief veldonderzoek de hamsterpopulatie(s) in Vlaams-Brabant zo goed mogelijk in kaart brengen. Tenslotte was er op de valreep nog een derde partij die de hamster opvoerde, echter in een geheel andere context. De Vlaamse Landmaatschappij stelde namelijk in haar eerste infokrant van de ruilverkaveling Willebringen voor om beschermende maatregelen ten voordele van de Hamster te nemen. Wat volgt is het relaas van hoe ons prille hamsteravontuur zich verstrengeld heeft met deze twee projecten en hoe het in één jaar tijd is uitgedoemd tot een meer dan lokaal onderwerp.

De hamsterzoekdag in Meldert

Op zaterdag 12 augustus 2000 vond de eerste hamsterzoekdag voor het grote publiek plaats in en rond Meldert (Hoegaarden). In het begin van de zomer was ons ter ore gekomen dat De Wielewaal daar vrij intensief op zoek zou gaan naar de Hamster. Om dubbel werk te vermijden besloten we deze dag samen te coördineren om zo de resultaten te kunnen integreren in de globale onderzoeksresultaten van De Wielewaal. Concreet nam de Afdeling Velpe-Mene de eigenlijke organisatie, de contacten met de pers en een heuse mobilisatie van streekgenoten voor haar rekening. De Wielewaal zorgde voor instructeurs, handleidingen, meetmateriaal en suggereerde haar kampplaats (de Afspanning te Babelom) als verzamelpunt. Voor Afdeling Velpe-Mene betekende die samenwerking een stap dichterbij een gebiedsdekkende inventarisatie. Voor De Wielewaal was het een duw in de rug om al dat zoekwerk te verrichten.





*Hamsterpijp.
Foto: Robin Guelinckx*

Het werd een fameuze duw! In stralend zomerweer kwamen een honderdtal vrijwilligers, jong en oud, zich aanbieden om op zoek te gaan naar hamsterburchten. Na een korte inleiding over de leefgewoonten van de Hamster en over de specifieke methode om naar de karakteristieke hamsterburchten te speuren, vertrokken we allen naar de akkers ten noorden van de Mene- en Jordaanbeek. Eerst werd er 'in ketting' gezocht. Hierbij vormt men een menselijke ketting met spaties van ca. twee meter, die zich op het afgesproken teken in beweging zet, de grond afspeurend naar hamsterpijpen. Dit leverde niets op totdat nieuwsgierigen hun aandacht lieten afdwalen naar een aanpalende talud. Daar werden verschillende hopen aangetroffen die na onderzoek wel degelijk op de aanwezigheid van Hamsters wezen. Op de lager gelegen akker werd overigens nog een sterk geërodeerde hamsterpijp gevonden.

In de namiddag werden er twee groepen gevormd om het werk efficiënter te laten verlopen. Ook hier werden er tevergeefs verscheidene potentieel interessante akkers in ketting afgespeurd, totdat twee leden opnieuw een gans pijpencomplex ontdekten bovenop een talud en in een holle weg, even ten zuiden van Meldert.

Hamsters in bermen en taluds, een nieuw gegeven

Welke conclusies moeten we nu trekken na afloop van deze hamsterzoekdag?

In de eerste plaats stellen we vast dat het concept van een hamsterzoekdag in gezinsverband een aantrekkelijke en plezierige formule is. Het mooie weer en de hoge aibaarheidsfactor van het beestje waren zeker elementen die het succes van deze dag mee hebben bepaald. Ook de pers (zowel krant, radio als televisie) is dankbaar met dit onderwerp naar buiten gekomen en heeft op die manier de Hamster ver buiten Afdeling Velpe-Mene bekend gemaakt.



We stellen bovendien vast dat we op één dag tijd tot zeer concrete resultaten zijn gekomen. Niet minder dan vijf burchten werden gevonden, op drie verschillende locaties. In tegenstelling tot wat we verwachtten, hebben we moeten constateren dat de Hamster zich onder meer blijkt terug te trekken in de bermen en taluds, wat wijst op een gering territoriumgedrag dat kenmerkend is voor een kleine populatie. Wanneer Hamsters in een bepaald gebied talrijk aanwezig zijn, gaan ze een sterk territoriumgedrag ontwikkelen en graven ze hun burcht centraal in de voornaamste voedselgebieden, namelijk de akkers. Wanneer er geen druk bestaat op de voedselgebieden zouden Hamsters zich eerder terugtrekken in beter beschutte plaatsen zoals taluds en holle wegen.

Nu we weten dat niet alleen akkers, maar ook de aanpalende taluds, bermen en holle wegen de favoriete biotopen van onze Wilde hamsters zijn, doen de concrete bedreigingen van die landschapselementen ons extra rillingen krijgen. Vorig jaar constateerden we immers dat taluds in het ruilverkavelingsgebied van Hoegaarden nog steeds worden omgeploegd, ondanks de beschermingsakkoorden die hierrond werden getroffen. Die afgravingen zijn nefast voor het behoud van de Hamster in het cultuurlandschap van Willebringen-Hoegaarden. Terwijl de modernisering van de landbouwtechnieken eerder een globale druk creëert op de Hamsterpopulatie, betekent het verwijderen of beschadigen van taluds en andere lineaire landschapselementen een regelrechte aanslag op de bestaande hamsterpopulatie.

Onze hamstervoornemens voor 2001

Alle feiten wijzen erop dat dit onderzoek nog lang niet afgesloten is. Er is een duidelijke nood aan een verruiming van het project enerzijds door het opzetten van lokaal onderzoek naar de habitatomstandigheden van de Hamster, anderzijds door het voorstellen en het afdwingen van concrete beschermingsmaatregelen. Daarom willen we onze hamsteractiviteiten in 2001 oriënteren en bundelen rond de volgende thema's:

- **Voorjaarsinventarisatie van burchten in taluds, bermen en holle wegen.**

Het is immers duidelijk gebleken dat deze landschapselementen gebiedsdekkend moeten onderzocht worden op de aanwezigheid van de Hamster. Bovendien biedt een voorjaarsinventarisatie van taluds, bermen en holle wegen een aantal voordelen tegenover de klassieke akkerinventarisaties in de zomer: de afwezigheid van de 'oogstdruk' laat toe om de zoekacties te spreiden over een langere periode. De methode vergt geen massale mobilisatie van medewerkers zoals bij het 'kettingzoeken' op de akkers. Het onderzoeksareaal is kleiner en je hoeft niet noodzakelijk op een systematische en collectieve manier te gaan zoeken. Zo kan schade aan cultuurgewassen vermeden worden. Bovendien kunnen deze zoekacties gecombineerd worden met het sleedoornpageproject waarbij in soortgelijke biotopen naar vlindereitjes op sleedoornstruiken wordt gezocht.



*De hamsterzoekers, de landbouwer
en de hamsters zelf (onder de grond),
samen in hun typisch biotoop.
Foto: Freek Verdonck*

- **Hamsterzoekdag in gezinsverband in augustus.**

We behouden het concept van dit jaar, maar verschuiven het onderzoeksgebied voornamelijk naar het plateau van Bevekom en de velden rond Neervelp. De keuze voor deze streek ligt voor de hand: de nakende ruilverkaveling van Willebringen plant hier immers grondige landschapshervormingen. We hopen op een even massale opkomst als vorig jaar zodat we ons specifiek kunnen richten op het 'tracken' van geoogste akkers, een arbeidsintensieve en vooral collectieve bezigheid. Op die manier trachten we, in combinatie met de voorjaarsinventarisatie van de lineaire akkerelementen, een zo volledig mogelijk beeld te bekomen van de hamsterpopulatie in dit kerngebied.

- **Een kijkje bij en samenwerking met onze zuiderburen.**

Hamsters kennen geen taalgrens, wij evenmin. De samenwerking rond het broedgeval van de Grauwe kiekendief met de vzw Environnement Beauvechain is baanbrekend geweest en we zijn vastberaden om dit jaar samen met hen een deel van het Bevekomse en Geldenaakse akkerareaal te inventariseren. Deze samenwerking is immers noodzakelijk om de ware omvang van de Hamsterpopulatie te leren kennen en om goed te kunnen inschatten wat haar reële overlevingskansen zijn. Bestaan er net over de grens gelijkaardige dichtheden, hoe ver loopt de verspreiding van de populatie uit naar het zuiden? Theoretisch kan de hamstergemeenschap van Meldert, Willebringen en Hoegaarden zich immers uitstrekken over gans Droog Haspengouw tot aan de Maasvallei. Wij zullen alvast, samen met onze vrienden van Beauvechain, de eerste kilometers zuidwaarts verkennen.

Zowel voor de voorjaars- als de zomerinventarisatie blijven we de link leggen met het hamsterproject van De Wielewaal. Die kan immers onze terreinspecifieke bevindingen en nieuwe locaties van hamsterburchten integreren in het globaal soortenbeschermingsplan dat zij opmaakt voor Vlaanderen. Anderzijds verwachten wij van De Wielewaal dat zij de uitbreiding van het onderzoeksgebied naar het Franstalig landsgedeelte mee onderschrijft en de belangen van één van de mogelijk belangrijkste West-Europese Hamsterpopulaties verdedigt.

- **Het onvoorwaardelijk afdwingen van maatregelen ten voordele van de akkerfauna in het kader van de ruilverkaveling Willebringen.**

Zoals in de inleiding vermeld staat, wordt ook in de komende ruilverkaveling van Willebringen aan de Hamster gedacht. In haar eerste infokrant neemt de Vlaamse Landmaatschappij zich voor om de Wilde hamster te beschermen en daar ook concrete maatregelen aan te verbinden. In de eerste plaats constateren wij echter dat de actuele verspreiding van de Hamster onvoldoende bekend was bij de makers van het ontwerpplan. Zo wordt er enkel over het plateau van Bevekom gesproken, terwijl alle plateaus van het ruilverkavelingsgebied actueel of potentieel leefgebied zijn voor de Hamster. Voor het



Hamster.
Foto: Rolin Verlinden

gebied ten noorden van de E40 zijn er uit het verleden waarnemingen bekend, op dit moment is hun aanwezigheid daar nog onvoldoende onderzocht. In de tweede plaats stellen we vast dat de getroffen maatregelen onvoldoende garanties bieden voor het behoud van deze bedreigde soort. Het is duidelijk dat deze ruilverkaveling cruciaal zal zijn voor het voortbestaan van de Hamster in onze streek. De 'landschapsherschikking' die hiermee gepaard gaat, blijft de komende 20 à 30 jaar zeker bestaan. Een tweede kans om maatregelen af te dwingen krijgt onze generatie bij wijze van spreken niet meer. In de volgende paragraaf bespreken we welke bedreigingen de Hamster ondergaat en hoe concrete beschermingsmaatregelen kunnen ontwikkeld worden.

De Wilde hamster bedreigd

We kunnen de bedreigingen voor de Hamster onderverdelen in twee categorieën. Enerzijds is er de directe bedreiging door het vrijwillig en onvrijwillig uitroeien van de Hamster door de mens en door predatoren. De tijd van premies voor Hamsters is gelukkig voorbij, maar er vallen nog steeds slachtoffers door bijvoorbeeld het omploegen van burchten. Predatoren zijn voor een gezonde populatie geen sterke bedreiging, maar kunnen aan een sterk verdunde populatie, waarin elk exemplaar belangrijk is voor verdere reproductie, toch de doodsteek geven. Grote kale akkers bieden geen beschutting en maken de dieren in het voorjaar extra kwetsbaar.

Anderzijds zijn er de indirecte bedreigingen die doorwegen op het voortbestaan van de Hamster. Deze zijn voornamelijk gelieerd aan veranderingen in de landbouw:

- schaalvergroting, waarbij enerzijds systematisch overhoekjes, bermen, taluds, ... verdwijnen en anderzijds grote oppervlakten tegelijk geogst worden zodat de Hamster moet uitwijken naar andere akkers;
- efficiëntere oogstechnieken: er blijft bij het oogsten veel minder graan achter op het veld en er wordt ook vroeger geogst waardoor het voedsel van de Hamster al verdwenen is vooraleer het dier begint te hamsteren;
- het gebruik van pesticiden (rodenticiden)
- verandering van teelten en afname van diversiteit aan teelten (oprukkende maïsteelt)

We mogen echter de impact van infrastructuurwerken niet onderschatten, die niet alleen door hun grondbeslag, maar ook door hun barrièrewerking een aantasting betekenen van het leefgebied van de Hamster. De aanleg van de E40 betekende concreet de afsplitsing van een deelpopulatie (ten noorden, in Koutenveld) waarvan nu niet geweten is of ze dit isolement (genetisch) overleefd heeft. Recent is deze barrière nog versterkt door het parallel aanleggen van het HST-tracé.



*De karakteristieke mensenketting, op zoek naar hamsterburchten op een pas geogste akker
Foto: Freek Verdonckt*

Beschermingsmaatregelen

Welke zijn nu de beschermingsmaatregelen die kunnen genomen worden ?

- Taluds en holle wegen moeten behouden en versterkt worden, omdat ze naast het leveren van geschikte burchtlocaties eveneens rijk zijn aan voedsel onder vorm van verschillende kruidachtige planten. De Hamster eet ook vruchten van de akkers, maar moet zich gedurende het hele jaar bijvoeden met groene delen, wortels en zaden van onder andere Klaproos, Paardebloem, Weegbree, Luzerne, Herderstasje, e.d. Bovendien zorgen goed gebufferde lineaire akkerelementen voor beschutting tegen predatoren.
- Het specifiek beheer van buffergronden en akkerreservaten moet een betere voedselbevoorrading en beschutting garanderen over de ganse periode die de Hamster actief bovengronds doorbrengt. In de literatuur worden voorbeelden aangehaald uit Frankrijk, waar door specifieke gewasaanplanting van voornamelijk Luzerne op korte tijd zeer goede resultaten werden behaald. In onze afdeling lenen de door de ruilverkaveling voorziene buffergronden en de vlakvormige natuur op het plateau zich goed tot zulke maatregelen.
- Er moet gestreefd worden naar beheersovereenkomsten met de landbouwers, voornamelijk wat de keuze van cultuurgewassen, het gebruik van pesticiden en roniciden en het bewerken van de gronden betreft. Ook hier vinden we voorbeelden terug in onze buurlanden waar vergoedingen aan landbouwers worden gegeven indien aan deze voorwaarden wordt voldaan.

Het nemen van dergelijke, in oppervlakte beperkte, maatregelen vergt op dit moment nog geen onoverkomelijke inspanningen. Met de ruilverkaveling als instrument moet het haalbaar zijn om zonder zware offers van de landbouwers tot een gezonde populatie te komen. Dramatisch wordt het pas wanneer de Hamsters verdere degradaties van het cultuurlandschap moeten ondergaan en wanneer, onder druk van Vlaamse en Europese beschermingsrichtlijnen, de hulp moet worden ingeroepen van dure en door media overroepen kweekprogramma's zoals bij onze noorderburen. Laten we hopen dat het zover nooit komt.

Conclusie: de Hamster als getuige van een rijk cultuurlandschap

Mensen stellen zich de vraag waarom je zoveel moeite moet doen voor een diertje dat je zelden of nooit kan zien, en wat het uiteindelijk voor hen oplevert. We wijzen erop dat de Wilde hamster de functie vervult van graadmeter van het ecologisch evenwicht in de cultuurlandschappen. Aandacht vragen voor de Hamster is onrechtstreeks ook aandacht vragen voor het behoud en de ontwikkeling van deze biotoop. Met zijn aanwezigheid verstrekt het dier als het ware een kwaliteitslabel aan het globale landschaps- natuur- en landbouwbeleid. Zo een label is meer dan goud waard en te beschouwen als het finale objectief. Het behoud van cultuursoorten in het algemeen is immers een enorme uitdaging, omdat het de bijdrage van andere sectoren (in casu landbouw) vereist. Op die manier komen we tot een niet-reservaatgebonden natuurlijke rijkdom met grauwe gorzen, geelgorzen, kwartels en hamsters.

Literatuurlijst

ABTS, K., "Snel hamsteren was de boodschap", *Jaarboek Natuurstudie 1999*, Natuurreservaten Oost-Brabant v.z.w., p.33-36.

VALCK, F., "Hamsteren in Vlaanderen", *Wielewaal*, 2000, nr. 4, p. 128 – 130.

Plan de conservation du Grand Hamster en Alsace. Document préparé dans le cadre du Comité de pilotage pour la mise en œuvre d'un plan de conservation du Grand Hamster en Alsace, à la demande du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 1999, 61 p.

Vlaamse Landmaatschappij, *Eerste infokrant*, december 2000, 6 p.

Aminal, *Rode lijst van zoogdieren in Vlaanderen*, 1994

De Kamsalamander, een bedreigde soort in Oost-Brabant

TRITURUS



Mark Lehouck

Triturus heeft onderzoek gedaan naar vier soorten salamanders en hun specifieke biotopen in de regio Oost-Brabant. Eén van deze vier, de Kamsalamander, lijkt in het bijzonder bedreigd.

Kan de aanleg van poelen aan deze toestand verhelpen?

Onderzoek van Triturus: habitatverschillen bij salamanders

Na drie jaar inventariseren in Oost-Brabant door Triturus, de herpetologische werkgroep van Natuurreservaten Oost-Brabant vzw, krijgen we een gedeeltelijk beeld van de verspreiding van amfibieën en reptielen in onze regio. Tot nu toe werden er een honderdtal waterpartijen op het voorkomen van amfibieën onderzocht. Naast het noteren van de verschillende soorten amfibieën en macro-invertebraten, werd ook het uitzicht van de poel beschreven (diepte, helderheid en de vegetatie).



Mannetje Kamsalamander tijdens de paartijd. Foto: Hugo Willockx

Voor de watersalamanders valt het op dat de verschillende soorten onderling specifieke eisen stellen aan hun biotoop zowel aan hun voortplantingsgebied (water) als hun voedselgebied (land) of hun overwinteringsgebied (water en land). Zo is de Kleine watersalamander tevreden met een kleine poel in vlak, open cultuurland met een klei- of veenbodem. 's Winters is hij vaak te vinden in een bebouwde omgeving. Hij wordt in kelders van woningen aangetroffen. De Alpenwatersalamander is minder kieskeurig wat zijn voortplantingsbiotoop betreft, maar hij stelt hogere eisen aan zijn landbiotoop. Zijn poelen liggen meestal in de buurt van bossen, heggen of struwelen, die als landbiotoop voor deze soort van groot belang zijn. De Kamsalamander verkiest een waterpartij die permanent water houdt, vrij diep is, visvrij en die gedeeltelijk open water en gedeeltelijk een dichte vegetatie bevat. Deze poelen liggen meestal in een kleinschalig landschap met een hoge diversiteit aan biotooptypes. De Vinpootsalamander tenslotte, heeft zich als kleinste van de vier soorten aangepast aan biotopen waarin de andere soorten niet of bijna niet aangetroffen worden. Hij wordt gevonden in zure (lage pH) poelen in heidegebieden, in zandgroeven en in grotere visrijke waterpartijen. Hij mijdt cultuurlandschap en wordt vooral gevonden in of nabij grote boscomplexen en hellingbossen in heuvelachtige gebieden.

Als we deze inventarisatiegegevens op de kaart van Oost-Brabant bekijken, kunnen we stellen dat de verspreiding van de Kleine watersalamander zich vooral in de noordelijke helft situeert (laagland), terwijl de Vinpootsalamander meer voorkomt in het zuidelijk gedeelte (heuveland). De Alpenwatersalamander leeft meer in het centraal en oostelijk gedeelte, nabij de boscomplexen. Van de Kamsalamander werden er maar weinig waarnemingen gedaan. Uit oude inventarisatiegegevens blijkt nochtans dat de soort toen in de meeste rivier- en beekvalleien van Oost-Brabant voorkwam. Als we de inventarisatiegegevens van Triturus bekijken, zien we, van west naar oost, een geïsoleerde vindplaats in Herent, de Demerbroeken, Zoutleeuw en de Getevallei als huidig verspreidingsgebied. Nu moeten deze gegevens enigszins genuanceerd worden omdat de onderzochte waterpartijen ongeveer 1/10 uitmaken van het totaal aan waterpartijen dat Oost-Brabant rijk is.

Bedreigingen van de Kamsalamander

Hoe komt het dat het zo slecht gaat met de Kamsalamander in Oost-Brabant?

1 Biotoopverlies

Door biotoopverlies worden populaties rechtstreeks in hun voortbestaan bedreigd. Het vroeger rijk geschakeerde kleinschalige cultuurlandschap is door ruilverkavelingen en landinrichtingen veel minder geschikt geworden voor amfibieën. Veel poelen en andere kleine landschapselementen zijn verdwenen. Waterbeheersingswerken hebben op grote schaal geleid tot het kanaliseren van rivieren en beken en het verdwijnen van de begeleidende moerassen en meanders. Tot overmaat van ramp werden de overblijvende meanders vaak omgevormd tot visvijvers. Het voorkomen van vissen in een voortplantingspoel van Kamsalamanders is heel nadelig voor de populatie.

2. Versnippering

Vele grote aaneengesloten natuurgebieden zijn in de loop der tijd kleiner geworden en van elkaar geïsoleerd geraakt. De belangrijkste oorzaken hiervan zijn: wegeaanleg, bebouwing, de intensieve landbouwmethode en het verdwijnen van lijnvormige landschapselementen. Hierdoor geraken de verschillende populaties Kamsalamanders van elkaar geïsoleerd zodat er vrijwel geen uitwisseling van individuen tussen de populaties meer mogelijk is en de kans op uitsterven van populaties extra groot wordt. In droge zomers kunnen poelen soms volledig droogvallen, waarbij de dieren geen goede uitwijkmogelijkheden krijgen en herbevolking vanuit andere populaties evenmin mogelijk is. Genetische isolatie leidt bovendien tot inteelt waardoor populaties zich onder veranderende omstandigheden minder goed kunnen aanpassen. In het kader van versnippering dient ook gewezen te worden op het belang van het dicht bij elkaar voorkomen van zowel water- als landbiotoop. Door het ontstaan van barrières tussen deze twee biotopen zijn veel leefgebieden ongeschikt geworden. Amfibieën in het algemeen zijn zeer gevoelig voor versnippering van hun leefgebied.

3. Verdroging

Door grondwaterstands daling (landbouwkundig peilbeheer, onttrekking door de industrie) vallen de voortplantingspoelen van de Kamsalamander al te vaak vroeg in het seizoen droog. Daardoor hebben de larven geen overlevingsmogelijkheden.

4. Vermesting

Het belangrijkste effect van overmatige bemesting op het oppervlaktewater is het optreden van eutrofiëring en als gevolg daarvan de degradatie van waterecosystemen. Dit kan voor de voortplanting van amfibieën nadelige gevolgen hebben, onder andere door een veel snellere verlanding. Bovendien leiden extreem hoge concentraties ammonium tot een verhoogde sterfte van amfibieënlarven. Tijdens het inventariseren van de door de Vlaamse Landmaatschappij aangelegde poelen in de ruilverkaveling te Zoutleeuw werd geconstateerd dat in een voortplantingspoel voor Kamsalamanders een illegale mestlozing had plaatsgevonden. Hierdoor wordt deze poel voor lange tijd ongeschikt voor amfibieën.

5. Verontreiniging

Voortplantingspoelen in landbouwgebieden hebben regelmatig te lijden onder verontreiniging, zelfs vergiftiging door in de landbouw gebruikte bestrijdingsmiddelen. In een poel te Zoutleeuw werden verschillende bussen chemische bestrijdingsmiddelen gevonden en in een oude Dijlemeander te Boortmeerbeek worden er door een hengelsportvereniging regelmatig vaten antibiotica gestort. Een andere oorzaak is de vergiftiging van poelen bij overstromingen waarbij water uit door de industrie sterk verontreinigde beken in voortplantingspoelen kan terechtkomen. Zo is in de Demerbroeken bij recente overstromingen water met een zeer hoog zoutgehalte uit de Hulpe in verschillende Kamsalamanderpoelen terechtgekomen. Hierbij kunnen ook zware metalen zich voor lange tijd op de bodem van de poel vastzetten.

Bescherming en behoud

1. Biotoop:

Een essentieel gegeven in de bescherming van de soort is de kennis van zijn biotoop. Dat geldt vooral voor een soort als de Kamsalamander, die strenge eisen stelt aan zijn leefomgeving. Hij is een bewoner van kleinschalige landschappen met een hoge poeldichtheid, met houtkanten, struwelen, boomgaarden, rietkragen en vochtige bosjes. Dat doet vermoeden dat een populatie zich slechts kan instandhouden indien ze kan beschikken over meerdere dicht bij elkaar gelegen poelen.

Kamsalamanders worden vaak gevonden in smalle valleien langs beken. De soort komt in veel mindere mate voor in de brede alluviale vlakten van de benedenloop van grote rivieren. De vindplaatsen in de nabijheid van rivieren liggen nagenoeg alle op de valeiranden. De sterke binding die de soort lijkt te vertonen met laaglandbeken wijst erop dat de soort van nature mogelijk voorkwam in afgesneden beekmeanders en plas-dras-situaties langs beken.

In Noord-Frankrijk waar dergelijke biotopen nog veelvuldig voorkomen (bijvoorbeeld de vallei van de Somme) en in soortgelijke gebieden in Nederland worden er Kamsalamanders gevonden samen met Boomkikkers en Knoflookpadden. De geringe tolerantie van deze drie soorten voor predatie door vis wijst juist op een voorkeur voor wateren die niet al te sterk onder invloed van de beek zelf staan. Naast afgesneden riviermeanders wordt de Kamsalamander nog gevonden in veedrinkpoelen, grachten, groeven en andere waterpartijen met stilstaand water. Hij verkiest meestal diepere poelen gelegen op klei met een geringe waterdoorlaatbaarheid, die voedselrijk en tevens rijk aan calcium zijn.

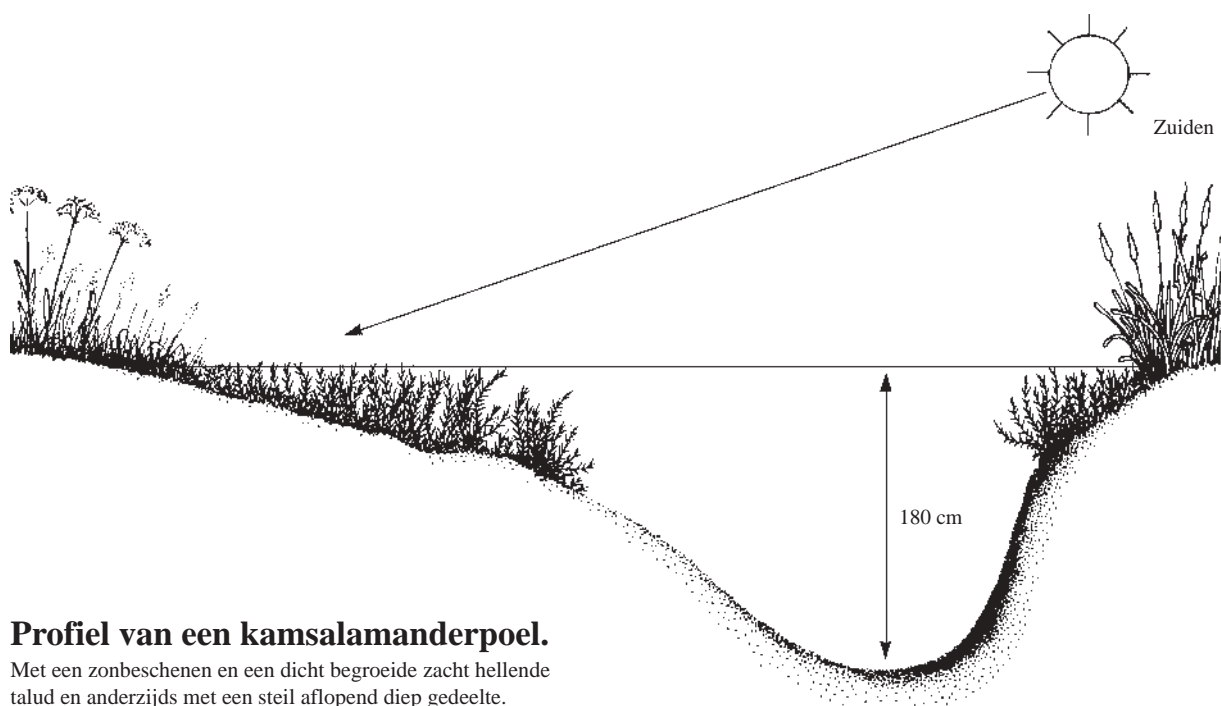
Een opvallend element in de biotoop van een aantal populaties wordt gevormd door spoorlijnen. Zowel spoorberm als de begeleidende grachten maken dan ook een belangrijk onderdeel uit van het leefgebied.



*Kamsalamderpoel met zowel diepe als ondiepe delen, gelegen in een kleinschalig landschap met een diversiteit aan biotooptypen.
Foto: Mark Lehouck*

2. Tips voor aanleg en onderhoud van poelen

Tijdens de inventarisatieperioden troffen we vaak poelen aan die specifiek voor Kamsalamanders aangelegd waren, maar die niet aan de eisen van deze doelsoort voldeden. Daarom geven we hier een korte beschrijving van de voorwaarden die een Kamsalamander aan zijn voortplantingsbiotoop stelt. Poelen voor Kamsalamanders worden aangelegd in de nabijheid van vindplaatsen in natte beekdalen of in een vochtig weidelandschap met struweel en bosjes, met de nodige schuilhoekjes en voldoende insecten. De aanleg in de nabijheid van vroegere vindplaatsen schept ook kansen op herbevolking, omdat de Kamsalamander een vrij hoge leeftijd kan bereiken. Er kunnen zich nog altijd adulten in de buurt schuilhouden. De poelen dienen groepsgewijs aangelegd te worden. Kamsalamanders kunnen alleen grote afstanden overbruggen als de bodem erg vochtig is. Wil een nieuwe poel gekoloniseerd worden, dan mag die niet op een te grote afstand liggen en mag het tussenliggende gebied niet te droog zijn. De soort heeft een voorkeur voor relatief grote en diepe wateren. Het ideale wateroppervlak schommelt tussen 50 en 100 m² en is meer dan 50 cm diep. Poelen met enerzijds een aflopend talud, met een rijke vegetatie (voor het verlaten van de poel en een goede opwarming van het water voor de



Profiel van een kamsalamanderpoel.

Met een zonbeschenen en een dicht begroeide zacht hellende talud en anderzijds met een steil aflopend diep gedeelte.

ontwikkeling van de eieren en de larven) en anderzijds met een steil aflopend, diep deel zonder begroeiing, zijn ideaal. De Kamsalamander heeft deze diepe onbegroeide plaatsen nodig om zijn balts te kunnen uitvoeren. Poelen die voldoende diep zijn zullen zeker tot het einde van de zomer water bevatten. Dit is van belang daar de Kamsalamander een sterk aan water gebonden soort is die als laatste van de watersalamanders aan de voortplantingscyclus begint, waardoor er nog tot eind augustus larven in de poel aanwezig kunnen zijn.

Verbindingen van de voortplantingsplaats met andere waterlopen (grote visvijvers, beken en rivieren) moeten afgesloten worden om de voortplantingspoel visvrij te houden. In de nabijheid van de poel moet er voldoende schuilgelegenheid zijn. Omdat hij nachtactief is moet hij zich in zijn landfase kunnen verschuilen onder grote stenen, puin, in graspollen, onder houtstapels en in of onder boomstammen en -stronken.

Conclusie

De Kamsalamander komt nog maar op enkele plaatsen voor in Oost-Brabant. Zijn achteruitgang is te wijten aan het verlies en de degradatie van zijn biotoop door de moderne landbouwvoering en inrichting van de open ruimte. Daarom is het belangrijk hem zo goed mogelijk te beschermen door de aanleg van poelen in de buurt van plaatsen waar hij nog aanwezig is. Wil die maatregel effectief zijn, dan moet bij aanleg en onderhoud rekening gehouden worden met de habitatnoden van de Kamsalamander.

Dankwoord en vervolgonderzoek

Het verzamelen van deze gegevens werd mogelijk door de inzet van een tiental vrijwilligers. De volgende jaren zet TRITURUS haar inventariswerk voort. Onze bedoeling is heel de herpetofauna van Oost-Brabant in kaart te brengen. Het is evident dat dit alleen maar mogelijk wordt door de hulp van een grote groep vrijwilligers. Personen die mee willen inventariseren nemen best contact op met Freddy Huyskens (013/77 23 02) of Mark Lehouck (016/44 49 36).

Literatuurlijst

- BAUWENS, D. en CLAUS, K., "Verspreiding van amfibieën en reptielen in Vlaanderen", *De Wielewaal*, 1996.
- LENDERS, R., SCHOPS, I., "De Kamsalamander in Nederland en België", *De Levende Natuur*, 6, 1998.
- MUNSTERS, K., "De aanwezigheid van amfibieën in Limburgse waterpartijen", *Jaarboek Likona*, 1997.
- SCHOPS, I., *Amfibieën en reptielen in Limburg*, Likona, 1999.
- SPARREBOOM, M., *De amfibieën en reptielen van Nederland, België en Luxemburg*, A.A. Balkema, Rotterdam, 1981.
- VAN BERKEL, C. en STEINHAEUER, I., *Drinkpoelen en sloten in het boerenland*, Stichting Landelijk Overleg Natuur- en Landschapsbeheer, Utrecht.
- VAN DER COELEN, J.E.M., *Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in Limburg*, Stichting Ravon Natuurhistorisch genootschap Limburg, 1992.
- WILLOCKX, R., "Bijdrage tot de individuele erkenning van de Kamsalamander", *De Wielewaal*, 1991.
- Bescherming van de Kamsalamander in de ruilverkaveling Melkwezer**, Vlaamse Landmaatschappij, 1999.
- Meer dan drinken alleen*, De Wielewaal.
- Veedrinkpoelen*, Hyla werkgroep, 1989.



Mannetje Kamsalamander tijdens de paartijd. Foto: Hugo Willockx

Wijfje kamsalamander. Foto: Mark Lehouck



De Sleedoornpage (*Thecla betulae*): een nieuwe kijk op de verspreiding in Zuidoost-Brabant.

Robin Guelinckx

Dit artikel handelt over een zeldzame en onopvallende dagvlinder, die in Vlaanderen vooral in de leemstreek voorkomt. De levenswijze en het voorkomen van deze Sleedoornpage in Zuidoost-Brabant worden uitgebreid toegelicht. Deze verspreidingsgegevens vloeien voort uit zoektochten naar de eitjes die deze vlinder hoofdzakelijk op de twijgen van Sleedoorn afzet. Reeds 3 winters is er geteld en dit levert een heel nieuwe kijk op de verspreiding.

Ecologie

De benaming van deze vlinder heeft betrekking op één van haar belangrijkste waardplanten: de Sleedoorn (*Prunus spinosa*). In tegenstelling tot wat de vertaling van de wetenschappelijke benaming *Thecla betulae*: 'Berkenpage' laat vermoeden, voedt deze soort zich niet met Berk.

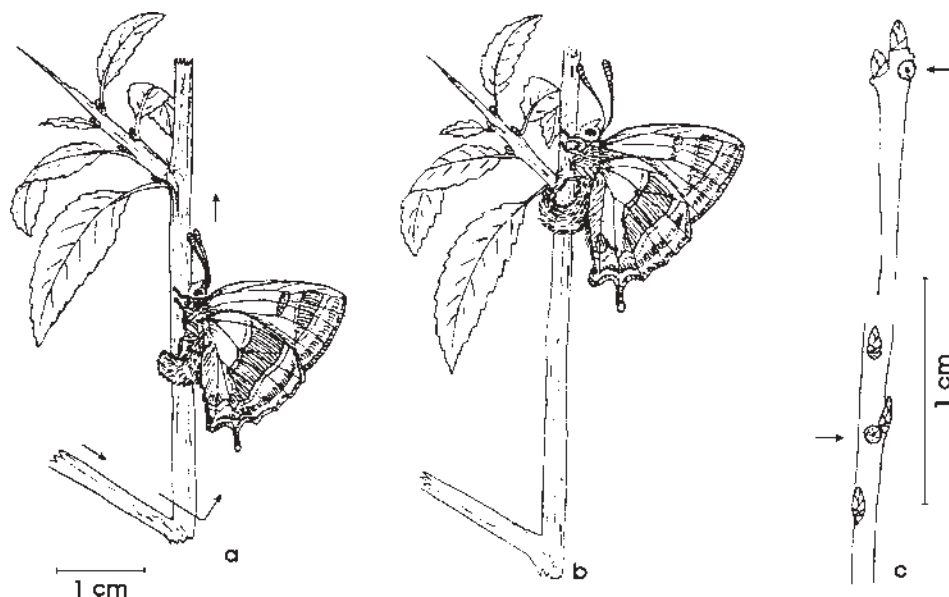
De Sleedoornpage is een Kleine page die net zoals de Vuurvlinders en de Blauwtjes tot de familie van de *Lycaenidae* behoort. Het is een donkerbruine kleine tot vrij kleine vlinder met opvallende oranjebruine ondervleugels. De bovenzvleugels zijn bij het mannetje volledig bruin. De vrouwtjes hebben een niervormige oranje vlek op de bovenkant van de voorvleugel. Typisch is het korte, brede staartje aan de achterkant van de achtervleugel, een kenmerk van alle Kleine pages.



Sleedoornpage. Foto: Mark Lehouck

De vlinder vliegt in één generatie per jaar en dit in de periode van juli tot en met september met in Vlaanderen een piek tussen tien augustus en tien september (Maes & Van Dyck, 1999). De Sleedoornpage leeft als adult gemiddeld 45 dagen (Bink, 1992), wat vrij lang is voor een dagvlinder.

De eitjes worden meestal afgezet op de schors van Sleedoorn, maar er zijn ook waarnemingen van eitjes op andere prunussoorten waaronder pruim, kers en zelfs op de verwilderde Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*). Eitjes worden bij voorkeur afgezet op vitaal en jong hout. Dit gebeurt meestal aan de basis (in de oksel) van een zijtwijg of takje (vaak op de overgang tussen één- en tweejarig hout) en soms aan de basis van een doorn of gewoon op de stam. Andere afzetplaatsen van eitjes zijn nabij de eindknop van een éénjarige twijg of gewoon nabij een knop op een jonge tak (zie tekening 1.c.)



Tekening 1: Een wijffe bij het eierleggen (tekening Paul Jans).

a: Een wijffe met de intentie om eieren te leggen; het betast continu met de sprieten de voedselplant. Het achterlijf wordt aanhoudend naast de twijg gehouden tot de achterlijfspunt tegen een zijtakbasis stoot.

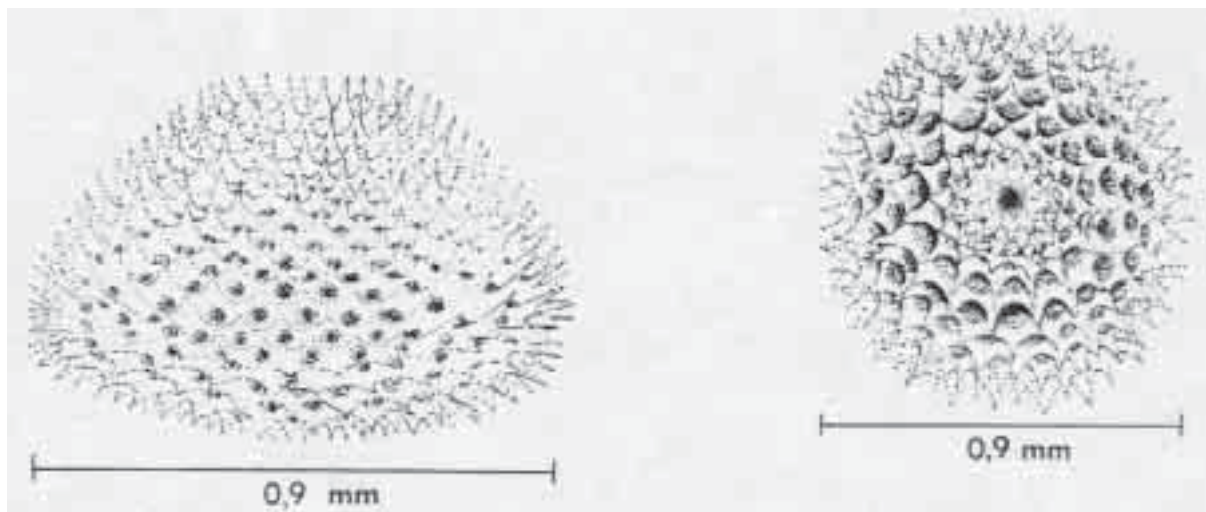
b: Met de achterlijfspunt wordt de beste legplaats opgezocht en vervolgens wordt er een ei gedeponneerd.

c: Andere mogelijke legplaatsen

Vaak wordt maar één eitje per keer door het vrouwtje op de waardplant gedeponneerd, soms twee en zeer zelden drie tezamen. Een vrouwtje legt maar vijf tot maximum vijftien eitjes per dag (Bink, 1992), in totaal zelden meer dan een honderdtal. Deze eitjes worden telkens op een andere plaats in het struweel gelegd, soms over afstanden van meerdere honderden meter langs geschikt



Eitjes van Sleedoornpage nabij een knop op een jong sleedoornstammetje. Januari 2001, Wolfspuutten Dilbeek. Foto: Yves Adams.



Tekening 2: Het eitje van de Sleedoornpage in zij- en bovenaanzicht (tekening Paul Jans).

habitat. Dit is een eigenschap die de overleving van de soort zeker ten goede komt.

Meestal gebeurt de eiafzet op de buitenkant van houtkanten en mantels van Sleedoorn. Dat is vaak het geval op beschutte en warme (zuid-oost tot zuid-west gerichte) plaatsen, met een voorkeur voor jonge en vitale uitlopers in mantelvegetaties met lage tot hoge struwelen. Er is reeds gebleken dat de Sleedoornpage een voorkeur gaf aan waardplanten die onderhevig zijn aan droogtestress (de plant produceert dan vermoedelijk stoffen die aantrekkelijk zijn voor de vlinder) of aan begrazingsstress (door het afknabbelen vertakt de tak sterker, wat meer geschikte eiafzetplaatsen oplevert).

Het eitje is vrij klein (0,9 mm) en wit van kleur. Ze zijn half bolvormig en netvormig van structuur met op de uiteinden kleine stekeltjes. Bovenaan op het eitje is een klein gaatje dat dient voor de ademhaling. Dit is zelfs met het blote oog, en beter nog met de loep of een omgedraaide verrekijker, goed zichtbaar.

De eitjes komen uit na de overwintering op de twijgen van de Sleedoorn op het moment dat de knoppen aan het uitlopen zijn. Dit is in de loop van de maand april tot en met begin mei, na de bloei van de sleedoornstruiken.

De groene, goed gecamoufleerde rupsen voeden zich met het zeer jonge blad en verbergen zich overdag aan de onderkant van een blad. De rupsen verblijven, afhankelijk van de temperatuur, een tweetal maanden op de waardplant en vervellen in deze periode drie keer. De sterfte onder de rupsen kan oplopen tot meer dan 65 % en is voornamelijk te wijten aan predatie door andere insecten en vogels.



Vindplaats van Sleedoornpage-eitjes in de berm van de oprit van de autosnelweg E314 nabij de Gasthuisberg te Leuven. Foto: Robin Geulinckx

Enkele dagen voor de verpoping (meestal in juli) verlaten de rupsen de waardplant om te verpoppen in de strooisellaag.

Net zoals bij andere *Lycaenidae*-poppen, zijn de poppen van de Sleedoornpage erg gedrongen (Jans, 1981). De duur in dit stadium is gemiddeld 28 dagen (Bink, 1992).

De sterfte bij de poppen kan oplopen tot 66% en is vooral te wijten aan predatie door muizen en loopkevers.

De poppen worden soms meegenomen door mieren (myrmecofilie). Net zoals bij andere soorten van de familie van de *Lycaenidae* scheiden de poppen van de Sleedoornpage een zoete stof af die voor mieren aantrekkelijk is. In tegenstelling tot andere soorten binnen deze familie zoals bijvoorbeeld het Gentiaanblauwtje, blijkt dit niet van levensbelang te zijn voor de Sleedoornpage.

Vanaf juli, begin augustus komen de eerste vlinders uit. De Sleedoornpages zitten meestal boven in de struiken en bomen en brengen daar het grootste deel van hun leven al rustend en zonnend door (Jans, 1981). Veel zichtwaarnemingen van adulten hebben betrekking op vrouwtjes aangezien zij vaker dan de mannetjes dicht bij de grond in de nabijheid van het struweel vertoeven om daar eitjes af te zetten.

Als ontmoetingsplaats worden opvallende, vaak alleenstaande of uit het struweel stekende bomen gebruikt, steeds in de (nabije) omgeving van de waardplanten. De mannetjes scholen hier samen en brengen er het grootste deel van hun tijd door. Hier gebeurt ook de paring. De vrouwtjes houden zich na de paring meer in het struweel op en ze zetten gespreid over vele dagen daar en op de nabijgelegen geschikte locaties hun eitjes af.

De populaties van de Sleedoornpage zijn meestal vrij klein (40 – 300 adulten) en de soort wordt als honkvast beschouwd (Bink, 1992).

De vlinders voeden zich voornamelijk met de honingdauw die afgescheiden wordt door bladluizen. Afhankelijk van de weersomstandigheden (in 'slechte bladluizenjaren') schakelen de vlinders over op de nectar van bloemen. Ondanks de onopvallende levenswijze werden er toch reeds waarnemingen gedaan van dieren nectarzuigend op Leverkruid, Akkerdistel, Guldenroede, Vlinderstruik en Vuilboom (Jans, 1981, Prins, 1991).

Bloeiende Sleedoorn. Foto: Mark Lehouck



Habitat

De Sleedoornpage is een soort van hagen en bosranden met goed ontwikkelde mantelvegetaties van Sleedoorn. De soort kan ook voorkomen in parkgebieden en zelfs in tuinen op voorwaarde dat er waardplanten aanwezig zijn.

De voorkeur wordt gegeven aan een heuvelachtig landschap waarin naast bossen ook voldoende lineaire landschapselementen aanwezig zijn zoals holle wegen, begroeide graften en houtkanten. De soort kan als een indicator voor landschapskwaliteit gehanteerd worden (Bink, 1992)

Verspreiding

De Sleedoornpage heeft een groot verspreidingsgebied dat zich van Zuid-Scandinavië tot Zuid-Frankrijk en van West-Frankrijk en Groot-Brittannië tot Korea uitstrekt.

In Groot-Brittannië is de soort de laatste jaren achteruitgegaan en komt ze nog verspreid voor in het uiterste zuiden van Engeland en Wales. In Nederland is het een zeldzame standvlinder die een sterke achteruitgang kent en nu nog slechts lokaal (Zuid- Limburg, Utrechtse Heuvelrug en in Overijssel) voorkomt. Langs de Maas is de soort bijna overal verdwenen en alleen in het zuidelijke deel van Nederlands Zuid-Limburg zijn nog meerdere dicht bij elkaar gelegen populaties te vinden. In Luxemburg komt de soort plaatselijk voor. In Duitsland vliegt de soort vooral in heuvelachtige streken in het zuiden en is zij veel minder verspreid in het laagland in het noorden.

In België heeft de soort een lokale verspreiding in de vallei van de Samber en Maas, de Condroz en de Fagne-Famenne-Calestienne. Ten noorden van de Samber en Maas heeft de soort een zeer lokale verspreiding in Wallonië. Aansluitend hierop zijn de vindplaatsen in Vlaanderen tot de zuidelijke helft beperkt, wat ongeveer overeenkomt met het Vlaamse deel van de Leemstreek. Er zijn wel enkele uitlopers van vindplaatsen in de Leemstreek, allen gesitueerd in de valleien. Een eerste in de Maasvallei te Maasmechelen, een grote uitloper langs de Dijlevallei in de driehoek Mechelen-Aarschot-Leuven en een laatste in de Zennevallei tussen Brussel en Mechelen. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat door de kalkrijke slibafzettingen van de rivieren, die allen in het kalkrijke heuvelland ontspringen, er vrij veel Sleedoorn in deze valleien staat. Hierdoor zijn deze gebieden geschikt voor de Sleedoornpage. Enkel in het Mechelse staat er bijna geen Sleedoorn. Hier voedt de soort zich met verwilderde pruim en kers en zelfs met de Amerikaanse vogelkers (Jans, 1981). Deze verwilderde struik komt massaal in de Kempen voorkomt, een regio echter waar de Sleedoornpage, uitgezonderd één oude waarneming, niet aanwezig is.

De Sleedoornpage was vroeger zeldzaam in Vlaanderen en is dat momenteel nog steeds. De grootte van het verspreidingsgebied is relatief constant gebleven in de loop van de twintigste eeuw. Recente gegevens (tussen 1991 en 1999) tonen aan dat de soort voorkomt in de Vlaamse Ardennen, de regio

Talud met Sleedoornstruweel in de Schoorbroekbeekvallei te Nerm. Dit is de kleinste eenheid waarin alle benodigde onderdelen aanwezig zijn: open en vitaal struweel waar de vrouwtjes eitjes leggen en een opvallende boom waarin de mannetjes samenscholen. Foto: Robin Geulinckx



Vindplaats van Sleedoornpage in wegberm nabij Meldertbos. Foto: Robin Geulinckx



Akker omzoomd met sleedoornstruweel en enkele hoge opvallende bomen: leefgebied van de Sleedoornpage. Holle wegen te Hoegaarden Egypte/ Kruisveld. Januari 2000. Foto: Robin Geulinckx



ten zuiden en westen van Brussel, de omgeving van Mechelen, de omgeving van en de regio tussen Aarschot en Leuven en de Dijlevallei ten zuiden van Leuven. Hierbuiten zijn er twee schijnbaar geïsoleerde vindplaatsen in de Kleine Getevallei te Ezemaal en de Maasvallei te Maasmechelen. In totaal komt de soort in Vlaanderen in 28 atlasblokken (5x5 km) voor. (Maes & Van Dyck, 1999). Op de Sint-Pietersberg te Kanne en het Westvlaamse Heuvelland werd de soort vroeger waargenomen, maar recente gegevens ontbreken. Merkwaardig is het ontbreken van de soort in vrijwel heel Zuid-Limburg, hoewel deze Haspengouwse regio nochtans op het eerste zicht zeer geschikt lijkt voor de Sleedoornpage.

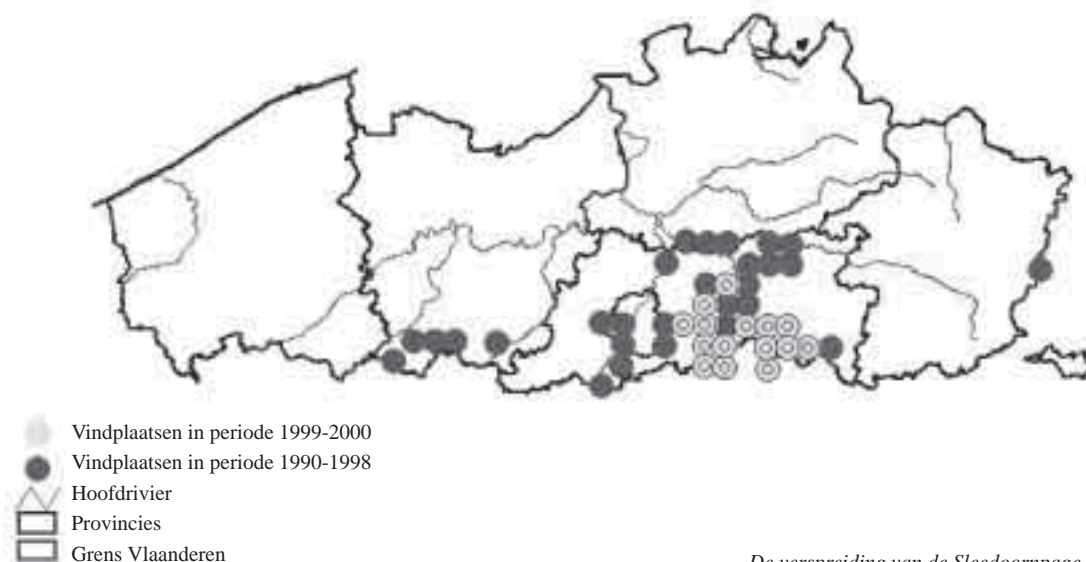
Net als in Nederland (van der Velden, 1996), wordt de soort in Vlaanderen vooral waargenomen in stedelijke milieus (Maes, 1997). Buiten het feit dat tuinen zeer geschikt kunnen zijn voor deze vlinder en dat de populaties van het landelijk gebied ongetwijfeld reeds geruime tijd een achteruitgang kennen, is de aanwezigheid van potentiële (en toevallige) waarnemers in het stedelijk gebied groter. Mogelijk kan dit een foutief beeld van de actuele verspreiding geven. De inventarisatie wordt bemoeilijkt door de verborgen levenswijze van de Sleedoornpage en het aantal zichtwaarnemingen is dan ook eerder beperkt. Een gerichte inventarisatie van de eitjes in de winter zou heel wat bijkomende plaatsen kunnen opleveren (Tax, 1989; Maes & Van Dyck, 1999).

Winterse zoektochten naar Sleedoornpage-eitjes in Oost-Brabant.

De inventarisatie en korte bespreking van de eerste resultaten.
(kleine titel)

In de periode van 1999 tot en met 2000 is gedurende de winterperiode in de regio tussen Brussel en Tienen gezocht naar de aanwezigheid van Sleedoorn en gespeurd naar de eitjes van de Sleedoornpage. Het onderzochte gebied komt ongeveer overeen met het Vlaamse deel van kaartblad 32 (Leuven-Tienen).

Het zoeken naar deze eitjes is vrij makkelijk aangezien ze door hun witte kleur goed opvallen tegen het donkere, soms bijna zwarte hout van de Sleedoorn. Eens men het eitje, dat ongeveer zo groot is als een speldenknop, ziet, kan men het zelfs van op een redelijke afstand waarnemen. Er is weinig verwarring mogelijk gezien de typische vorm van het eitje en het feit dat er in de winter weinig andere soorten eitjes op sleedoornschorst te vinden zijn. Het enige andere eitje, van dezelfde kleur en grootte, dat we tijdens onze inventarisaties tegenkwamen was platter en heel ovaalvormig. Deze andere eitjes werden wel steeds op typische Sleedoornpage-eiafzetplaatsen gevonden en eveneens meestal één, soms twee en zeer zelden drie tezamen. De producent van deze eitjes werd nog niet geïdentificeerd maar vermoedelijk gaat het hier om een nachtvlinder.



De verspreiding van de Sleedoornpage in Vlaanderen.

Tijdens het onderzoek werd steeds eerst op de meest geschikte plaatsen in het struweel gezocht. Dit is open struweel met voldoende jong en vitaal hout op een beschutte en warme plaats.

Er werd gekeken naar de windrichting waarnaar de Sleedoorn en de eitjes geëxposeerd waren, de positie op de twijgen en takouderdom, de hoogte waarop de eitjes in het struweel afgezet werden en de toestand van het biotoop en de nabije omgeving. Dit werd echter niet voor alle locaties systematisch bijgehouden. Onze bevindingen bleken wel voor de meeste aspecten overeen te komen met wat uit recente literatuur bekend is.

- De in literatuur vermelde maximumhoogte van 2,2 tot 2,5 meter, bleek enkele malen overschreden. In de winterperiode 1999-2000 werd zelfs 1 eitje, na het afbuigen van een tak, op ruim 3 meter hoogte gevonden in de Jordaanvallei te Willebringen. Sleedoornstruiken worden niet veel hoger dan een viertal meter en eitjes kunnen vermoedelijk ook wel eens op de hoogste plekken gevonden worden. Een voorkeur wordt wel gegeven aan een hoogte ruim rond 1,5 meter. Dit is ook de hoogte van de meest geschikte delen van de Sleedoorn (jonge, vitale uitlopers en scheuten) en eveneens de ideale hoogte voor de sleedoornpage-eitjesspeurders.
- Op struwelen waar meerdere eitjes gevonden werden (waar meerdere vrouwtjes aan het werk geweest zijn), kan het ook voorkomen dat er eitjes gelegd zijn op schijnbaar minder geschikte locaties aan de noordzijde of op de binnenkant van het struweel. Regelmatig werden er op uiteenlopende locaties ook noordgeoriënteerde eitjes gevonden.

Er werd getracht zoveel mogelijk vindplaatsen in een ruime regio te kennen en daardoor werd vaak al na het vinden van enkele eitjes gestopt met speuren om een volgende geschikte locatie te onderzoeken. Deze methode bleek voldoende om inzicht in de mate van aanwezigheid te krijgen. Locaties waar op korte tijd (een tiental minuten) soms wel tot enkele tientallen eitjes gevonden zijn waren zeer beperkt. Dit zijn dan ook bolwerken die vaak kaderen binnen een groter geheel van verspreide afzetplaatsen in de buurt. Het lijkt er sterk op dat de Sleedoornpagevrouwtjes vanuit deze kernpopulaties uitzwermen. Op deze manier zouden vrouwtjes wel eens grotere afstanden kunnen afleggen dan men aanvankelijk aannam.



Vindplaatsen van Sleedoornpage-eitjes in het Dijleland.

Hieronder worden de binnen het onderzoeksgebied gevonden populaties besproken. Deze werden naar geografische spreiding ingedeeld in twee grote, vrijwel aaneengesloten deelpopulaties namelijk A. de Dijlelandpopulatie en B. de populatie van het Land van Hoegaarden.

A. De Dijlelandpopulatie:

Deze populatie omvat de waarnemingen van Sleedoornpage-eitjes in het stedelijk gebied rond Leuven en de autosnelweg E314 en de populaties in het landelijk gebied van de Dijlevallei en haar zijvallen ten zuiden van Leuven en het Brabants leemplateau tussen Brussel en Leuven.

Vindplaatsen in de omgeving van Leuven en het nabijgelegen deel van de autosnelweg E314.

De eerste eitjes werden op 21 februari 1999 ontdekt op de rijkelijk met Sleedoorn beplante, zuidelijke talud aan de spoorwegbrug ten noorden van Kesseldal aan de voet van de Kesselberg. Hier werden op korte tijd meerdere eitjes gevonden in het onderaan de talud liggende grasland (dat boordevol jonge uitlopers zit) en enkele eitjes langs het bovenliggende fietspad. De twee hieropvolgende winters waren er terug vele eitjes, vaak op ongeveer dezelfde plaatsen als de jaren voordien. De soort was hier reeds vanuit het verleden bekend in Kessel-Lo (Bovenlo), Winksele en Wijgmaal (allemaal zichtwaarnemingen, in totaal 4 kilometerhokken).

Er werden de afgelopen drie winters nog meerdere plaatsen in de buurt van Leuven ontdekt waar eitjes op het sleedoornstruweel zaten namelijk:

- de holle wegen (vnl. de Hoegaardsestraat) ten zuiden van de Molenbeekvallei stroomopwaarts Abdij van het Park te Heverlee
- de Keizersberg: op 1 plaats de afgelopen jaren vele eitjes en dit binnen de stadsring !
- in het Kareelveld te Leuven: een kleine populatie langs een holle weg
- de Mollekesberg in Herent en de nabijgelegen holle wegen: vele eitjes
- het militair domein te Heverlee en het aanpalende deel van het Parkveld: een grote populatie
- Egenhoven, in de Voervallei nabij de expressweg: enkele eitjes
- langs de autosnelweg E314 met de aanpalende gebieden.



De verspreiding van de Sleedoornpage in Zuidoost-Brabant.

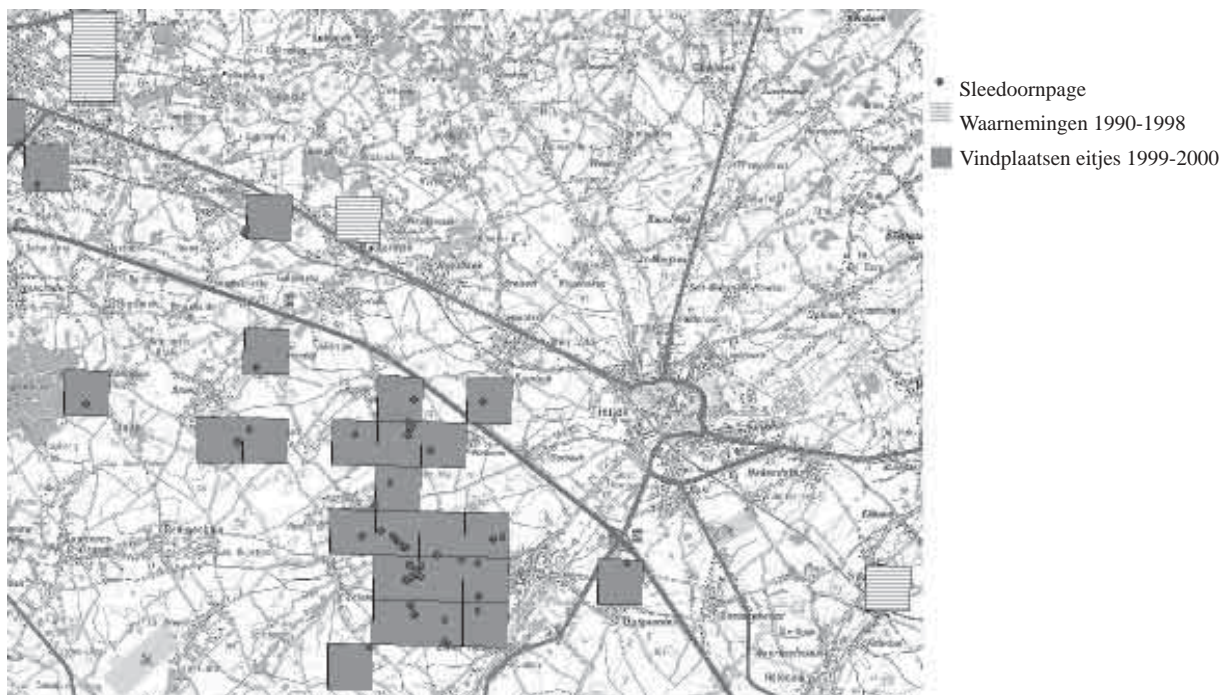
De bermen van de autosnelweg E314 werden ter hoogte van Leuven volgeplant met verschillende soorten loofhout waaronder veel Sleedoorn. Op verschillende plaatsen (in totaal 5 locaties gespreid over bijna 7 km snelweg) werden enkele eitjes gevonden. Vermoedelijk zijn er steeds al populaties aanwezig geweest op geschikte locaties als de Roeselberg, Gasthuisberg (voor de aanleg van de kliniek), de Zwanenberg en Alseberg. De omgeving van deze populaties is in recente tijd echter veel minder geschikt geworden voor Sleedoornpage door het verdwijnen van sleedoornhagen in het agrarisch gebied. De snelwegbermen met hun sleedoornstruweel lijken hier momenteel een verbindend element te vormen tussen Wilsele en Bertem. Het aanplanten van Sleedoorn in de bermen verdient aanbeveling en is zeker waardevoller dan uitheemse soorten. Merk op dat er hier over de isolerende werking van de snelweg geen uitspraak kan gedaan worden, met andere woorden het is de vraag of de vlinders deze barrière kunnen overbruggen.

Vindplaatsen in de Dijlevallei ten zuiden van Leuven en op het Brabants Leemplateau.

In dit gebied is de soort altijd bekend geweest in van de omgeving van het Zoniënwoud en de omgeving van de Doode Bemde in de Dijlevallei te Oud-Heverlee/ Huldenberg, wat aansluit bij de hierboven vermelde zichtwaarnemingen van adulte vlinders in de regio rond Leuven.

Op 2 januari 2000 werden hier de eerste eitjes gevonden in het Kinderveld en Korbeekveld te Korbeek-Dijle. De eitjes werden steeds in houtkanten bovenop de holle wegen aangetroffen. Op enkele plaatsen werden op korte tijd veel eitjes gevonden en eind augustus 2000 werd hier een mannetje Sleedoornpage waargenomen in de toppen van vrij oude zomereiken bovenop een holle weg in het Kinderveld. Iets verder op het plateau werden nog eitjes gevonden nabij de bosrand van Heide in een sleedoornhaag langs de Brede weg. In het gebied ten zuiden van deze locaties werden eitjes gevonden in:

- Een talud met zeer veel Iep en wat Sleedoorn langs de weg Neerijse-Leuven nabij Langerodevijver.
- Ten zuiden van St.-Joris-Weert, enkele eitjes in de spoorwegberm nabij het Grootbroek.
- De omgeving van Wolfshagen: in de bosranden, taluds en holle wegen op het plateau en de valleiflank tussen Dijle- en Ijsevallei. Net ten zuiden van dit gebied zijn nog enkele geschikte sleedoornrijke plaatsen waar nog niet gezocht werd.
- De omgeving van de vijver van Florival en Bois de Laurensart en aansluitend hierop de omgeving van Ottenburg (Lange Heide, Vogelzang en Vetsaart).



Vindplaatsen van Sleedoornpage-eitjes in het Land-van-Hoegaarden.

In het noordelijk deel van het Brabants Leemplateau werden eitjes gevonden in:

- De rand van een holle weg nabij het Moorselbos te Tervuren.
- In de wegberm van de E-40 en een aanpalend bosje te Everberg (Duivelsbos)
- Hierop aansluitend en in een langgerekte band van waarnemingen tot Leuven, de vindplaatsen in het reliëfrijke en vrij kleinschalige heuvellandschap ten zuiden van de Grevenbos en Bertembos (Hellegracht, de Kouter, Koeheide, Schoonzicht, Zwanenberg en Alseberg), die tezamen met de waarnemingen ten westen van Leuven maar liefst 14 aaneengesloten kilometerhokken beslaan.

In totaal werd de Sleedoornpage in het Dijleland in 29 nieuwe kilometerhokken vastgesteld en lijkt de soort in deze regio, die bijna de ganse streek tussen Brussel en Leuven beslaat, verspreid voor te komen. Nochtans werden er in enkele, vaak meer geïsoleerde gebieden geen eitjes gevonden hoewel er toch geschikt struweel aanwezig is. Aangezien er tijdens de afgelopen drie winters maar een beperkt aantal dagen gezocht is, kunnen er hier in de toekomst nog heel wat plaatsen met eitjes gevonden worden en vermoedelijk behoort deze regio tot de beste Sleedoornpagegebieden in Vlaanderen.

B. De populatie van het Land van Hoegaarden

Het gaat hier om de waarnemingen van sleedoornpage-eitjes in het landelijke gebied in de omgeving van Hoegaarden en aan de bovenloop van de Velp en op locaties die een mogelijke verbinding vormen met de Dijlelandpopulaties.

Er zijn geen oude waarnemingen van Sleedoornpages uit dit gebied. Enkel ten oosten van Hoegaarden is begin jaren '90 een adulte vlinder gezien door Jules Robijns in de Kleine Getevallei te Ezemaal. Verder oostwaarts in Limburgs Haspengouw tot aan de oude waarneming nabij de St.-Pietersberg te Kanne is de soort nog nooit vastgesteld.

Ten westen van Hoegaarden zijn er de Dijlelandwaarnemingen en eind augustus 1993 zag ik een vrouwtje langs een houtkant in het Butselbos te Boutersem, een plaats waar geen Sleedoorn (door de zandige en zure bodem) maar wel andere *Prunus*-soorten staan.

Vindplaatsen in de omgeving van Hoegaarden:

De vindplaatsen van Sleedoornpage-eitjes zijn geconcentreerd rond de Mene- en Jordaanbeekvallei, de omgeving van Meldertbos en vooral rond de Schoorbroekbeekvallei en het netwerk van holle wegen op het plateau en de valleiflank van de Grote Gete ten westen en zuiden van Hoegaarden. Al deze vindplaatsen vormen een volledig aaneengesloten geheel van maar liefst 17 kilometerhokken! Hierbuiten ligt één vindplaats in een verlaten holle weg aan de overzijde (ten oosten) van de Grote Getevallei ten noorden van Outgaarden op de Wijnberg. Deze kleine populatie is misschien wel via Rommersom en de oude spoorwegzate in de Grote Getevallei met de overige Hoegaardse populaties verbonden.

Door de kalkrijke leembodem in dit gebied is de Sleedoorn aspectbepalend aanwezig in de houtkanten en bosranden. Bepaalde valleiflanken waar de Gobertangekalksteen dagzoomt, verbossen hier op korte tijd tot een dicht Sleedoornstruweel indien menselijke ingrepen achterwege blijven. De aanwezigheid van veel Sleedoorn in een heuvelachtig landschap met een dicht holle wegen-en taludnetwerk maakt het voor de Sleedoornpage bijzonder aantrekkelijk en het is merkwaardig dat er nog nooit zichtwaarnemingen in dit gebied gedaan werden.

De eitjes werden gespreid over verschillende data in de winterperiode van 1999-2000 en 2000-2001 gevonden. De meest voorkomende eiafzetplaatsen zijn hier met sleedoorn begroeide bermen, graften en holle wegen. In enkele gevallen werden eitjes gevonden in de bosrand, éénmaal op een open plaats in een bos (Willebringenbos) en in de omgeving van het Rosdel in een populierenaanplant op verlaten grasland met opslag van veel Sleedoorn.

Vindplaatsen in de omgeving van de bovenloop van de Velpe:

In westelijke richting aansluitend op de vorige deelpopulatie komt in het meest zuidelijke deel van de bovenloop van de Velpe een populatie voor op de Hazeberg te Opvelp. Dit is een langgerekt lint van begroeiende taluds, holle wegen en een hellinggrasland vertrekkende vanuit het Rimmelenbos tot aan de Verbrande Toren te Opvelp.

Reeds twee winters werden er eitjes gevonden in de omgeving van het hellinggrasland van de Hazeberg, dat in beheer is van Natuurreservaten. Ten noorden van dit gebied, in de Velpevallei te Neervelp, eveneens in een natuurgebiedje van Natuurreservaten (graffenrijke valleiflank te Molensteen), werden op 30 december 1999 twee eitjes gevonden. Een speurtocht naar eitjes in het najaar van 2000 was echter zonder succes en vermoedelijk ging het hier het jaar voordien om een uitzwervend vrouwtje van de populatie op de Hazeberg.

Verder stroomafwaarts in de Velpevallei (Snoekengracht, Velpevallei te Roosbeek, Breisem en Vissenaken) zijn er geen eitjes gevonden. In dit gebied komt vrij weinig sleedoorn voor, zeker in vergelijking met de regio rond Hoegaarden.

Vindplaatsen omgeving Mollendaalbos en het zuidelijk deel van het Hageland:

Ten westen van de populatie op de Hazeberg en vlak nabij de oostelijke bosrand van Mollendaalbos werden enkele eitjes gevonden in sleedoornstruweel bovenop de holle weg die evenwijdig met de bosrand loopt. Er werd slechts gedurende één dag in de omgeving van het Meerdaalwoud gespeurd en een gerichte zoekactie langs de zuidelijke bosrand en het aanpalende geschikte landschap van de vallei van Nethen richting Dijlevallei zou heel wat aanvullende vindplaatsen kunnen opleveren. De Hoegaardse populatie en de Dijlelandpopulatie staan waarschijnlijk via dit gebied in verbinding met elkaar.

Ten noordoosten van Mollendaalbos is er nog een schijnbaar geïsoleerde vindplaats nabij de Weterbeek te Lovenjoel. Het betreft hier een kleine populatie op het kruispunt van holle wegen tussen de Weterbeek en het Bruulbos. De eerste eitjes werden hier op 14 maart 1999 gevonden en de twee winters nadien waren er terug eitjes aanwezig op het struweel.

Mogelijk kunnen er nog populaties gevonden worden in het holle wegenlandschap ten noorden van Bierbeek en het bosrijke valleigebied van de Molenbeek, waar de Weterbeek deel van uitmaakt, in de richting van de vindplaatsen in de Hoegaardsestraat nabij Abdij van het Park te Heverlee en Korbeek-Lo.

De Sleedoornpage lijkt te ontbreken in het uiterste zuidelijke deel van het Hageland. In de nochtans bosrijke heuvelachtige streek van Lubbeek, Glabbeek en Hoeleden werden geen eitjes van deze soort aangetroffen. Sleedoorn komt hier niet zo massaal voor als in het kalkrijkere Hoegaarden en is vaak beperkt tot enkele struiken in de bosrand of in één van de weinige holle wegen of houtkanten. Buiten het feit dat hier weinig Sleedoorn staat, komen er toch heel wat andere *Prunus*-soorten voor zodat het niet uitgesloten is dat in de toekomst nog (zicht) waarnemingen van de vlinder in deze streek gebeuren.



Foto's: Mark Lehouck

In totaal werd de Sleedoornpage in 23 nieuwe kilometerhokken in het Land van Hoegaarden vastgesteld en lijkt de soort in deze regio, die een verbinding vormt tussen de Dijle- en Getevallei, verspreid voor te komen.

Natuurlijk bleek niet al het onderzochte struweel ten zuiden van de E40 bevolkt te zijn met Sleedoornpage-eitjes en duurde het soms vrij lang voordat enkele eitjes langs honderden meters geschikt struweel gevonden werden. In een paar gevallen werden al snel meerdere eitjes op korte tijd gevonden. Deze kernpopulaties situeren zich vooral rond Willebringenbos, het Rosdel en de omgeving van Nerm (Hoegaarden). De populaties op deze drie afzonderlijke locaties kunnen als één grote populatie beschouwd worden aangezien deze met elkaar verbonden zijn door vele, vaak kort opeenvolgende vindplaatsen van eitjes. Het Land van Hoegaarden behoort vermoedelijk tot de beste vliegplaatsen van de Sleedoornpage in Vlaanderen.

Vooraf in het gebied ten zuiden van deze populatie (de regio tussen Waver en Jodoigne) is het interessant om na te gaan in welke mate de Sleedoornpage aanwezig is en zo de mogelijke verbinding met Dijlevallei vast te stellen.

Buiten het onderzoeksgebied werden nog populaties gevonden:

- De omgeving van het Hallerbos en Lembeekbos. Hier was de soort reeds vanuit het verleden bekend. Een zoektocht op 6 februari 2000 leverde 3 nieuwe kilometerhokken op.
- Ten westen van Brussel in de Wolfspuiten te Dilbeek. De soort was hier tevens uit het verleden bekend en de afgelopen twee winters werden er hier eitjes gevonden in een aanpalend kilometerhok.
- De Konijntjesberg te Rillaar. Vrij veel eitjes op twee houtkanten met Sleedoorn. Eveneens een regio waar de soort bekend was uit het verleden.

De inventarisaties van eitjes worden de komende jaren verdergezet. Er zijn de afgelopen winterperiode 2000-2001 nog heel wat locaties bijgekomen voornamelijk in de Demerstreek, de Dijlevallei ten zuiden van Leuven en het Pajottenland ten Zuidwesten van Brussel. Dit vooral op initiatief van de Vlaamse Vlinderwerkgroep en de themagroep 'Ongewervelden' van de Vlaams-Brabantse Koepel voor Natuurstudie in samenwerking met de natuurverenigingen.

Bedreiging en behoud

De Sleedoornpage is een zeldzame dagvlinder. De soort geniet geen wettelijke bescherming en staat op de Vlaamse Rode lijst in de categorie *Bedreigd* (Maes & Van Dyck, 1999). Op de Belgische Rode lijst staat de soort in de categorie *Achteruitgaand*, maar op Europese schaal is ze niet bedreigd.

De opname in de Vlaamse Rode lijst in de categorie *Bedreigd* betekent dat de soort een groot risico loopt om op korte termijn in de categorie *Met uitsterven bedreigd* terecht te komen als de factoren, die de bedreigingen veroorzaken blijven voortduren en beschermingsmaatregelen uitblijven. Gezien het nog plaatselijk verspreide voorkomen in Vlaanderen (vooral Brabant) is het misschien juist om de soort onder te brengen in de categorie *Kwetsbaar*. Dit betekent dat de soort een groot risico loopt om op korte termijn in de categorie *Bedreigd* terecht te komen, als de factoren, die de bedreigingen veroorzaken blijven voortduren en beschermingsmaatregelen uitblijven.

De schaalvergroting in de landbouw waarbij vele lineaire landschapselementen verdwijnen en die ervoor zorgt dat de afstanden tussen geschikte habitats steeds groter worden, heeft in belangrijke mate bijgedragen tot de achteruitgang van de Sleedoornpage in het landelijk gebied.

Een ondoordacht snoeien van hagen in de winterperiode heeft ook al heel wat eitjes in de houtversnipperaar doen verdwijnen.

Door de fragmentatie raken populaties geïsoleerd en sterven uiteindelijk uit.

Positieve maatregelen zijn het behoud en de versterking van de hagen en bosranden waar de soort zich voortplant. Versterking kan gebeuren door bufferstroken langs lineaire landschapselementen te laten ontwikkelen en door extensieve beweiding, wat de structuur en de ontwikkeling van zoom-mantelvegetaties ten goede komt.

Enkele tips voor een Sleedoornpagevriendelijk beheer van hagen, houtkanten en bossen:

- Snoeien gebeurt best eind juli/ begin augustus. De poppen van de vlinder bevinden zich dan op de grond en de meeste jonge vogels zijn dan uitgevlogen.
- Best met een tussenperiode van een vijftal jaren snoeien, zo blijft het struweel vitaal.
- Akkerranden niet bespuiten met pesticiden. Het beste is om een onbewerkte rand langs de hagen en bosranden te laten.
- Nieuwe hagen laten ontwikkelen of eventueel aanplanten en zo verbindingen herstellen of creëren.
- Markante bomen in hagen, bosranden of op open plaatsen in het bos behouden.
- Bomen in bossen kunnen best in rotatie geveld worden.

Besluit

In totaal werd de Sleedoornpage binnen het onderzoeksgebied in 52 nieuwe 1 x 1 km UTM-hokken gevonden en dit gespreid over 19 atlashokken (5 x 5 km) in een gebied dat ongeveer 24 atlashokken groot is! De soort was in Vlaanderen reeds in 28 atlashokken gekend en door deze inventarisatie zijn er 15 bijgekomen. Dit brengt het totaal aantal hokken voor Vlaanderen op 43! Tezamen met de gegevens uit deze inventarisatie lijkt de soort nog meer dan daarvoor een soort te zijn die vooral in Brabant voorkomt. De bolwerken situeren zich in de meest kalkrijke regio's van de Leemstreek. Gericht speurwerk in de hele Vlaamse Leemstreek zou ongetwijfeld nog een heleboel nieuwe plaatsen kunnen opleveren.

Met de voorlopige resultaten kunnen er geen uitspraken gedaan worden over een voor- of achteruitgang van de soort. De populaties in het landelijk gebied staan hier alleszins reeds vele tientallen jaren onder sterke druk en heel wat geschikt leefgebied is dan ook sterk gekrompen of verdwenen. Hoopgevende verwezenlijkingen op terrein zijn de oprichting van natuurreservaten en de natuurontwikkeling in de vallei van de Schoorbroekbeek.

De aanwezigheid van Sleedoornpage in het stedelijke gebied duidt erop dat kleine en minder 'natuurlijke' gebieden ook belangrijk kunnen zijn.

Dankwoord

In de eerste plaats wil ik Jorg Lambrechts, Patrik Oosterlynck, Freek Verdonckt, Koen, Pieter en Hugo Abts, Piet en Jan Struyf, Pieter Vanormelingen en Georges Buelens bedanken voor het mee speuren naar eitjes op de struiken en de extra waarnemingen die ik van hen ontving.

Verder nog een woord van dank aan de mensen die in andere regio's initiatief genomen hebben om achter Sleedoornpage-eitjes te gaan speuren. Dit zijn Thomas Merckx, Inge Brichau, Koen Berwaerts en Bart Vercoutere. Mark Lehouck wordt bedankt voor de foto en de aanvullende informatie over deze soort.

Mvr. Jans wordt uitdrukkelijk bedankt voor de toestemming om de tekeningen van wijlen Paul Jans te mogen gebruiken.

Literatuurlijst

BARKER, S., WARREN, M., WILLIAMS, M., *Hedgerows for Hairstreaks*. Butterfly Conservation West Midlands Branch, 1996.

BINK, F. A., *Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa*. Haarlem, 1992, 512 pag.

GROENENDIJK, D., M., *Speurtochten naar eitjes en pages*. Vlinders 8, 1993.

JANS, P., "Kweekverslag van *Thecla betulae* L.", *Phegea* 10 (1) : 35-48, 1981.

MAES, D. & VAN DYCK, H., *Een gedocumenteerde Rode lijst van de dagvlinders van Vlaanderen*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud, 1996 (1): 1-154 pp.

MAES, D., "Het gebruik van vlindergegevens in het natuurbehoud in Vlaanderen". *De Levende Natuur* 98 (5): 189-194, 1997.

MAES, D. & VAN DYCK, H., 1999. *Dagvlinders in Vlaanderen – Ecologie, verspreiding en behoud*. Stichting leefmilieu Antwerpen. 480 blz.

PRINS, D., 1991. *Sleedoornpage is bloembezoeker*. Vlinders 6 (1): pag. 24

TAX, M. H., 1989. *Atlas van de Nederlandse Dagvlinders*, Vlinderstichting, Wageningen en Natuurmonumenten, 's-Graveland, 248 pag.

VAN DER VELDEN, D., 1996. *Verhuist de Sleedoornpage naar de stad?* Vlinders 11

De avifauna van de bezinkingsvijvers in Tienen-Grimde, in het bijzonder voor de periode 1978-1990

Geebelen Jaak

Een schat aan vogelwaarnemingen werd verzameld aan de bezinkingsvijvers in Tienen. Hier worden de gegevens voor het eerst als één geheel gepubliceerd.

Het gebied

Te Grimde (Tienen), in oostelijk Vlaams-Brabant, liggen de bezinkingsvijvers van de Tiense Suikerraffinaderij en de Citrique Belge. De vijvers van dit laatste bedrijf zijn inmiddels gedempt. Deze vijvers vormen samen een geheel van zowat 20 ha. Dit waterrijk complex bevindt zich, tengevolge van de aanleg van dijken, verschillende meters boven het waterpeil van de Grote Gete, die er de noordwestelijke grens vormt. In het zuidwesten situeert zich een waardevolle uitgegraven vijver die inmiddels deel uitmaakt van het natuurreservaat Tiens Broek. De bezinkingsvijvers zelf zijn sterk organisch verontreinigd en verspreiden wegens gistingsverschijnselen een onaangename geur. Door de tijdelijke drooglegging van bepaalde vijvers ontstaan regelmatig slijkerige platen die een geschikte voedingsbodem vormen voor ongewervelde bodemdieren. Talrijke vogelsoorten profiteren van deze voedselrijkdom. De meeste dijken zijn tengevolge van allerlei mechanische ingrepen begroeid met een ruderaal vegetatie. Op een aantal dijken ontwikkelde zich een struweel. Het gebied is omgeven door een complex van vochtige weilanden, akkers, populierenbossen en houtkanten.



De waarnemingen

De beschreven biotoop trekt vele watervogels en steltlopers aan. Een aantal soorten die in het binnenland slechts uitzonderlijk gezien worden, zijn er opvallend regelmatig aanwezig. Het is dan ook niet verwonderlijk dat vele vogelwaarnemers dit gebied bezoeken.

In deze publicatie geven we een alfabetisch overzicht van alle waargenomen soorten en van hun fluctuaties in aantal voor de periode 1978-1990. Het inventarisatiewerk gedurende deze periode gebeurde grotendeels door E. Hoebrechts en D. Vandeput. De laatste waarnemer noteerde tussen 1978 en 1987 zeer accuraat de waarnemingen van zowel de zeldzame als de algemene soorten. Het is zijn grote verdienste dat het aantalsverloop voor de algemenere soorten zeer nauwkeurig kon worden beschreven. Sedert 1986 verrichtte Ph. Smets eveneens heel wat observatiewerk.

Na 1990 inventariseerden verschillende waarnemers systematisch het gebied. Hun aandacht ging in eerste instantie naar de zeldzamere en bijzondere soorten. We vermelden Collaerts Peter, Collaerts Erwin, Cuppens Jos, Hoebrechts Erwin, Herroelen Paul, Guelinckx Robin en Smets Philippe . Hun waarnemingen publiceerde men sinds 1989 in het tijdschrift *Ons Vogelblad*. Dit verdienstelijke tijdschrift is een uitgave van de Vogelwerkgroep van Natuurreservaten Oost-Brabant vzw. In deze publicatie vermelden we tevens de belangrijkste waarnemingen van de periode 1991-2000.

De bedoeling van dit artikel is niet een soortenlijst te geven met gedetailleerde waarnemingsdata en aantallen, maar wel de lezer een idee te geven van de te verwachten vogelrijkdom in de loop van het jaar.

Op verzoek van Ph. Smets verwerkte ik de voorbije 10 jaar de 2202 beschikbare waarnemingslijsten. Zeer tijdsverslindend was, vertrekkend van deze waarnemingslijsten, het maken van een soortenlijst met de daaraan gekoppelde waarnemingsdata. Aan de verwerking van deze ca. 50.000 gegevens werd enkele jaren gewerkt. Op basis van deze soortenlijsten maakten we per maand helft en per soort een overzicht van het aantal getelde exemplaren. Deze gegevens werden via een excel-bestand verder mathematisch en grafisch bewerkt.

Een pleisterplek voor vogels

Sinds 1978 noteerde men er 244 wilde vogelsoorten en een 5-tal verwilderde soorten.



Grutto.

De meeste waarnemingen hebben betrekking op doortrekkende vogels. Een groot aandeel van de vogelrijkdom is voor rekening van de steltlopers. Een aantal soorten (Groenpootruiter, Bosruiter, Kempphaan, Witgatje, Watersnip) zijn er tijdens de doortrekperiode in relatief grote aantallen aanwezig. Regelmatig vertoeven er: Bontbekplevier, Goudplevier, Bonte strandloper, Kleine strandloper en Krombekstrandloper. Een aantal steltlopersoorten die slechts zelden in het binnenland verblijven, werden één of meerdere malen waargenomen, o.a.: Temminck strandloper, Amerikaanse gestreepte strandloper, Breedbekstrandloper, Drieteenstrandloper, Steenloper, Strandplevier, Poelruiter en Poelsnip. Zeldzame waargenomen water- en moerasvogels zijn: Parelduiker, Kwak, Grote zilverreiger, Purperreiger, Zwarte ooievaar, Toppereend, IJseend, Grote zee-eend, Brilduiker, Nonnetje, Grote zaagbek. Ook de lijst van de Jagers, Meeuwen en Sterns is naar binnenlandse normen vrij indrukwekkend. We vermelden: Kleinste jager, Kleine jager, Grote jager, Geelpootmeeuw, Zwartkopmeeuw, Grote mantelmeeuw, Dwergstern, Witvleugelstern, Witwangstern en Visdief. Uit de groep der Kwikstaarten observeerde men: Grote pieper, Duinpieper, Roodkeelpieper, Oeverpieper en de algemenere Waterpieper. Ook een groot aantal zeldzame doortrekkende landvogelsoorten werden de voorbije decennia waargenomen o.a.: Beflijster, Noordse boszanger, Baardmannetje, Buidelmees, Roodkopklauwier, Notenkraker, Frater, Barmsijs, IJsgors en Dwerggors.

Op de broedvogels heeft het gebied eveneens een sterke aantrekkingskracht. Vooral de langdurige drooglegging van één der vijvers zorgde de voorbije jaren voor een gevarieerd rietveld met talrijke en zeldzame broedvogelsoorten. In en nabij de bezinkingsvijvers noteerde men broedgevallen van o.a. Dodaars, Fuut, Kuifeend, Krakeend, Slobeend, Bergeend, Knobbelzwaan, Kokmeeuw (kolonie), Kleine plevier, Wulp, Scholekster, Bruine kiekendief, Bosrietzanger, Sprinkhaanrietzanger en Blauwborst.



Sijs.



Blauwborst. Foto: Walter Delafile

Een ramp op milieugebied

Vanuit landschappelijk, botanisch en milieuhygiënisch standpunt betekenen de bezinkingsvijvers echter een zware aantasting van de Getevallei. Een 20-tal hectaren van het Tiense Broek offerde men op om deze sterk vervuilende en ruimteverslindende bezinkingsvijvers aan te leggen. Niettegenstaande er voldoende milieuvriendelijke alternatieve technologieën zijn, kiest de Tiense Suiker voor de goedkope milieu- en landschapsbelastende bezinkingsmethode. Op het gewestplan Tienen-Landen tekende men enkele jaren geleden, via een gewestplanwijziging, verschillende hectaren waardevol valleigebied in als uitbreidingszone voor de bezinkingsvijvers. Het spreekt vanzelf dat een bijkomende uitbreiding voor ons totaal onaanvaardbaar is. Als natuurbeschermers zullen we ervoor vechten dat dergelijke ingrepen niet zullen gebeuren.

Ook de sterk verwaarloosde dijken veroorzaakten het voorbije jaar heel wat natuurellende. Door twee dijkbreuken overstroomde het zuidelijk gelegen natuurreservaat Tiens Broek met organisch verontreinigd water. Een herstelpun voor het gebied werd uitgewerkt en is momenteel in uitvoering.

Ondanks de bijzondere ornithologische waarde van dit kunstmatig vijvergebied pleiten we voor een volledige afbouw van de industriële activiteiten. Via het inzetten van alternatieve milieuvriendelijke technologieën is een loskoppeling van de vijvers met de Tiense suikerraffinaderij de komende jaren mogelijk. Een herwaardering van de vijvers via een natuurinrichtingsplan lijkt ons daarna de meest voor de hand liggende nabestemming. Deze herinrichting kadert op zijn beurt in een valorisering van de ganse Getevallei tussen Hoegaarden en Geetbets.

De afdelingen Velpe-Mene en Gete-Velpe van Natuurreservaten vzw namen in deze vallei reeds een aantal initiatieven. Met de oprichting van de natuurreservaatprojecten Oude Spoorweg (Hoegaarden-Tienen), Doysbroek-Viskot (Linter) en Tiense Broek (Tienen) werd een eerste start gegeven. De provincie Vlaams-Brabant werkt momenteel aan een ambitieus natuurinrichtingsproject tussen Linter en Budingen. Ook het natuurinrichtingsproject 'Het Vinne' in de vallei van de Kleine Gete creëert enorme mogelijkheden voor de natuur. Veel verwachten we van de komende ruimtelijke structuurplannen. De afbakening van het VEN moet op zijn beurt de Getevallei voldoende kansen geven voor de uitbouw van een groot natuurcomplex. De bezinkingsvijvers kunnen in deze context een belangrijke rol als wetland vervullen.



Onstabiele dijken veroorzaakten twee dijkbreuken gedurende de winter van 1999-2000. Foto: Jaak Geebelen



Door de dijkbreuk kwam de vervuilde brij ondermeer in het Tiens Broek terecht. De vervuiler neemt de verantwoordelijkheid op zich en zal de smeurie afgraven. Foto: Jaak Geebelen

Dankwoord

Ik bedank Jos Cuppens voor het kritisch nalezen van het manuscript. Hij bezorgde me tevens talrijke aanvullende gegevens. Tevens een woord van dank aan Paul Herroelen die de gegevens van de eenden en steltlopers voor de periode 1978-1990 op hun juistheid controleerde.

Bij de lijst

Zinvolle uitspaken kan men enkel doen indien we presenties (= gemiddeld aantal vogels per waarnemingsronde gedurende een bepaalde periode) met elkaar vergelijken. Voor iedere soort berekenden we per jaar en voor de ganse onderzoeksperiode de gemiddelde halfmaandelijke presentie. Binnen het bestek van dit artikel is een uitgebreide tabellaire en grafische benadering niet mogelijk. We beperken ons daarom tot een opsomming van de soorten en een korte bespreking van hun aantalsfluctuaties.

Gebruikte afkortingen:

!: Enkel waargenomen na 1990

ZZ: 1 tot 5 vogels waargenomen

Z: 6 tot 30 vogels waargenomen

AE: Aantal getelde exemplaren waargenomen tussen 1978 en 1990

P: Gemiddelde aantal exemplaren per waarnemingsronde op jaarbasis (1978-1990)

HP: Hoogste halfmaandelijke presentie (1978-1990)

LP: Laagste halfmaandelijke presentie (1978-1990)

HPV: Hoogste presentie tijdens de voorjaarsstrek (1978-1990)

HPN: Hoogste presentie tijdens de najaarsstrek (1978-1990)

HPW: Hoogste winterpresentie (1978-1990)

HMP: Gemiddelde halfmaandelijke presentie

Onze waarnemingsgegevens en besluiten hebben enkel betrekking op de waarnemingen van 1978 tot 1990. We vermelden steeds expliciet indien gegevens betrekking hebben op de periode na 1990.

Aalscholvers (AE: 1177, P: 0.53, HPV: 0.67, HPN: 10.55) verschijnen er voornamelijk tijdens de trektijd. Tijdens de tweede helft van oktober worden er beduidend meer vogels waargenomen. Het zijn meestal in groep overvliegende doortrekkers. De grootste groep telde 250 exemplaren.

Op 14-10-1988 zag men een *Amerikaanse Gestreepte Strandloper* (ZZ). Van 17 tot 27-9-1992 verbleef er 1expl. Zie ook Collaerts P., 1992.

Op 25-1-1979 werd een *Appelvink* (ZZ) waargenomen. Na 1990 zag melde men 2 vogels.

Op 17-5-1997 signaleerde men een *Arendbuizerd*.(ZZ!)

Op 20-10-1994 noteerde men 2 *Baardmannetjes* (!). In het najaar van 1996 werden er minimum 23 vogels waargenomen. Sinds 1997 wordt een kort of langdurig verblijf van één of enkele vogels sporadisch waargenomen.

Doortrekkende en overwinterende *Barmsijzen* (AE: 63) worden sporadisch waargenomen van september tot midden maart. De vogels verplaatsen zich solitair of in kleine groepjes. Op 31-12-1978 en 1-1-1979 noteerde men resp. 20 en 10 vogels.

Op 19-9-1987 werd een juveniele *Beflijster* (ZZ) waargenomen. Na 1990 werden Beflijsters regelmatig waargenomen. De voorjaarswaarnemingen situeren zich van begin april tot midden mei, de najaarswaarnemingen hoofdzakelijk in oktober.

Jaarlijks verblijven er enkele *Bergeenden* (AE: 442, P: 0.20, HP: 0.68, LP: 0) gedurende 1 of meerdere dagen. Van 6-4 tot 24-7- 1985 verbleef er een broedkoppeltje. Er werden 4 jongen geteld.

De *Blauwborst* (AE: 95, P: 0.075, HP: 0.13, LP: 0) komt er sinds 1988 tot broeden. In 1989 waren er 3 broedterritoria. Van midden maart tot eind mei is de presentie van deze trekvogel het grootst. Vanaf oktober wordt deze vogel niet meer waargenomen. Na 1990 bleef het aantal broedparen stijgen. In 1996 waren er 11 territoria. De vogels broeden niet alleen op de vijvers zelf, ook de beekjes in de achterliggende weilanden herbergen een paar koppels.

Vanaf begin oktober verschijnen de eerste doortrekkende en overwinterende *Blauwe Kiekendieven* (AE: 261, P: 0.12, HP: 0.9, LP: 0). Tussen midden november en eind februari blijft de presentie vrij stabiel. In de loop van maart verdwijnen de meeste vogels. Er waren 204 waarnemingen van vrouwelijke vogels tegen 38 waarnemingen van mannelijke vogels. Van 27-7-1984 tot 10-8-1984 verbleef er een juveniele vogel.

De presentie van de *Blauwe reiger* (AE: 775, P: 0.61, HP: 1.3, LP: 0.1) is het hoogst in september en van midden februari tot midden maart, mogelijk tengevolge van doortrek, en het laagst in mei en juni wanneer veel reigers aan de broedkolonies gebonden zijn. Van 1978 tot 1981 waren er begin januari eveneens hoge concentraties.

Op 26-4-1989 noteerde men een mannelijke ontsnapte **Blauwvleugelalting** (ZZ).

Vanaf eind maart arriveren de eerste **Boerenzwaluwen** (AE: 29010, P: 23, P: 120, LP: 0). Gedurende het broedseizoen foerageren er steeds enkele tientallen vogels. Vanaf midden augustus stijgen de aantallen abrupt tengevolge van de najaarstrek. Midden oktober is de najaarstrek zo goed als afgelopen.

Tussen midden september en eind november werden 4 **Bokjes** (ZZ) waargenomen. Vanaf 1991 worden Bokjes regelmatig gezien. Alle waarnemingen gebeuren tussen begin oktober en eind april.

Jaarlijks worden tussen begin maart en eind oktober 10 tot 200 **Bontbekplevier** (AE: 645, P: 0.29, HPV: 1.43, HPN: 1.09) waargenomen. De tweede helft van mei vertoont een uitgesproken piek. De mei en juniwaarnemingen hebben waarschijnlijk betrekking op vogels die zuidelijker overwinteren en later uit Afrika terugkeren. In september passeren de meeste najaarstrekkers.

Een **Bonte Kraai** (ZZ) zag men op 27-10-1980 en 6-11-1981.

Jaarlijks noteert men 5 tot 118 **Bonte Strandlopers** (AE: 575, P: 0.26, HPV: 0.21, HPN: 1.56). Het aantalverloop kenmerkt zich door een zwakke voorjaarsdoortrek (eind februari tot eind juni). De najaarsdoortrek, die 85 % van het aantal waargenomen vogels omvat, gebeurt tot eind november. De hoogste aantallen noteert men in de tweede helft van september.

Bonte Vliegenvangers (AE: 68, P: 0.03) ziet men sporadisch gedurende de voorjaars- en najaarstrek. Gedurende de eerste helft van mei en van midden augustus tot eind september neemt men de meeste vogels waar.

Zwervende **Boomkruipers** worden sporadisch (het meest in juli en augustus) waargenomen.

De trek van de **Boomleeuwerik** (AE: 116, P: 0.053, HPV: 0.35, HPN: 0.98) gebeurt voornamelijk in februari en oktober. De voorjaarstrek is veel minder duidelijk dan de najaarstrek. In 1981 werden opvallend veel najaarstrekkers waargenomen. Vanaf 1984 wordt deze vogel slechts zelden waargenomen.

De **Boompieper** (AE: 60, P: 0.027, HPV: 0.044, HPN: 0.98) wordt regelmatig waargenomen gedurende de trekperiode. De voorjaarstrek die zich voornamelijk afspeelt tussen begin april en midden mei verloopt veel onopvallender dan de najaarstrek die zich grotendeels manifesteert van midden augustus tot eind september.

Jaarlijks worden 1 tot 17 **Boomvalken** (AE: 108, P: 0.05, HPV: 0.085, HPN: 0.15) waargenomen. De vogel wordt waargenomen van midden april tot begin oktober.

Bosrietzangers (AE: 3727, P: 2.95, HP: 13.21, LP: 0) signaleert men van begin mei tot midden september. Jaarlijks zijn er verschillende zangposten. Tijdens het vrij korte broedseizoen verblijven er ca. 10 exemplaren.

Vanaf midden augustus verminderen de aantallen significant.

Waarnemingen van de **Bosruiter** (AE: 1943, P: 0.88, Hpv: 0.84, HPN: 4.60) gebeuren tussen begin april en eind september. De weinig opvallende voorjaarstrek (10% van de totale trek) speelt zich grotendeels in mei af. In juli en augustus worden de meeste najaarstrekkers waargenomen.

De **Bosuil** (ZZ) werd twee maal waargenomen (8-9-1983 en 29-7-1986).

Braamsluiers (AE: 15, P: 0.07, HP: 0.036) worden slechts zelden waargenomen tijdens de voor- en najaarstrek. Alle waarnemingen gebeurden van midden april tot midden mei en van begin augustus tot eind september.

Van 18-5-1987 tot 22-5-1987 verbleef er een **Breedbekstrandloper** (ZZ). De vogel werd eveneens gezien op 16-5-1991.

Op 12-2-1979 zag men 14 **Brandganzen**.

Brilduikers (AE: 34, P: 0.015, HP: 0.14) worden zeer sporadisch waargenomen. Van 16-11 tot 23-11-1984: 1 tot 2 vr. expl., 10-12 tot 26-12-1984: 2 vr. expl., 28-2-1988: 5 expl. En 3-2 tot 7-2-1989: 1 m. Expl. Een 10-tal waarnemingen van na 1990 situeren zich tussen midden november en eind maart. Opvallend was de zomerwaarneming van eerstejaarsvogel van 3 tot 5-8-1999.

Jaarlijks worden 2 tot 17 **Bruine Kiekendieven** (AE: 123, P: 0.056, HPV: 0.13, HPN: 0.16) waargenomen. De meeste voorjaarstrekkers ziet men in april en mei. De najaarstrek manifesteert zich van midden augustus tot midden oktober. Er werden evenveel mannelijke als vrouwelijke vogels waargenomen. Er zijn nagenoeg evenveel voorjaars- als najaarswaarnemingen. In 2000 was er een geslaagd broedgeval.

De **Buidelmees** (ZZ) werd twee maal waargenomen (1-11-1984: 2 expl. en 9-4-1989: 1 expl.). Op 7-10-1995 en op 2-10-1996 werd 1 vogel gezien. Tussen 1-10 tot 31-10-1997 telde men 1 tot 6 expl. Op 18-9-1998 observeerde men 13 vogels.

Het presentieverloop van de **Buizerd** (AE: 2022, P: 0.92, HPN: 2.48, LP: 0.07) is zeer continu. Vanaf begin augustus stijgt de presentie tot midden januari. In de tweede helft van oktober is er echter een kleine doortrekkiepiek. Vanaf midden januari daalt de presentie. Van mei tot juni worden er nauwelijks vogels waargenomen.

Op 23-3-1979 en 28-3-1999 zag men een **Canadese Gans** (ZZ).

Een **Casarca** (ZZ) zag men op 8-11-1980 en op 28 en 29-10-1982. Deze soort werd na 1990 meermaals waargenomen. Op 8-9-1997 telde men 4 expl.

Een **Chileense Flamingo** (ZZ) verbleef er van 13-7 tot 6-8-1985.

Vanaf 1982 zijn er jaarlijks één of meerder geslaagde broedsels van de *Dodaars* (AE: 2405, P: 1.09, HPV: 0.52, HPN: 6.38). De meeste vogels telde men gedurende de najaarstrek (augustus – oktober). Zelden neemt men overwintersaars waar. De weinig opvallende voorjaarstrek bereikt begin april een maximum. Op 8-10-2000 telde men 55 vogels.

De *Draaihals* (Z) werd 7 maal waargenomen. Er was slechts 1 voorjaarswaarneming. De eerste helft van september is de trefkans het hoogst. Na 1990 zijn er minstens 9 meldingen.

Op 14-9-1988 werd een *Drieteenmeeuw* (ZZ) waargenomen

Van de *Drieteenstrandloper* (Z) zijn er: 1 aprilwaarneming, 5 meiwaarnemingen en 3 septemberwaarnemingen. Na 1990 zijn er 2 april-, 4 mei- en 2 oktoberwaarnemingen.

Een *Duinpieper* (ZZ) werd waargenomen op 14-5-83 en 24-9-83. Na 1990 werden een 15-tal vogels gesignaleerd. Zie ook Collaerts P., 1997.

Van de *Dwerggors* (ZZ) is er één aprilwaarneming. Zie ook Smets Ph., 1992. Tussen eind april en midden september ziet men ze zeer sporadisch.

Dwergmeeuwen (AE: 25, P: 0.011). Na 1990 zag men deze vogel (tot max 10 expl.) regelmatig van midden april tot midden mei.

Twee *Dwergsterren* (!) noteerde men op 7-5-1998.

Op 4-11-1980 en 10-3-1985 zag men een vrouwelijke *Eidereend* (ZZ). Op 15-10-1997 signaleerde men één woord.

De *Ekster* (AE: 1811, P: 1.43, HP: 3.8, LP: 0.21) is een standvogel pur sang, waarvan alleen de jonge, ongepaarde vogels rondzwerven. De laagste presenties noteren we tijdens het broedseizoen. Vanaf midden september stijgen de aantallen en ze blijven vrij stabiel tot eind maart om vervolgens af te nemen.

De *Europese Kanarie* (AE: 165, P: 0.075, HPV: 0.05, HPN: 0.46) wordt regelmatig waargenomen gedurende de najaarstrek (augustus-september). De weinige voorjaarswaarnemingen situeren zich hoofdzakelijk in de eerste helft van april. Vanaf 1997 signaleert men deze soort eveneens van oktober tot december.

De *Fazant* (AE: 1972, P: 1.56, HP: 7.28, LP: 0.47) is een standvogel doorintroductie waarvan men de hoogste aantallen na de broedtijd noteert. De teruggang in presentie in de loop van de winter komt waarschijnlijk te wijten aan sterfte en jachtafshot.

De *Fitis* arriveert rond midden april. Tot in juni zijn er regelmatig zingende vogels. Tijdelijke zangposten zijn er regelmatig in augustus en september.

Van de *Fluiter* (ZZ) zijn er tot 2000 2 meiwaarnemingen en één augustuswaarneming bekend.

Fraters (AE: 47, P: 0.021) worden zeer zelden waargenomen. (31-12-1978: 10 expl., 1-1-1979: 10expl., 8-12-1980: 23 expl., 5-11-1981: 3 expl. en 23-10-1987: 1 expl.).

Tijdens de voorjaars- en najaarstrek verblijft er soms één (uitzonderlijk 2) *Fuut* (ZZ) gedurende één of meerdere dagen. In 1998 en 1999 verbleven er 4 vogels. In 1999 was tevens een broedgeval.

De presentiegegevens van de *Geelgors* (AE: 1282, P: 0.58, HPV: 1.36, HPN: 1.31) veronderstellen een geringe najaarstrek van midden september tot eind november en een geringe voorjaarstrek met een optimum in begin maart. Stand- en zwerfvogels worden het ganze jaar waargenomen.

Op 16-12-1997 en 16-12-1998 zag men een *Geelpootmeeuw* (!).

De *Gekraagde Roodstaart* (AE: 73, P: 0.033, HPV: 0.044, HPN: 0.47) is een zeldzame verschijning. Gedurende de voorjaarstrek werden 7 vogels waargenomen tijdens de eerste helft van mei. De najaarstrek, met een optimum in de twee helft van september, is opvallender. Na 1984 wordt deze soort beduidend minder waargenomen.

Van april tot september verblijven er voortdurend *Gele Kwikstaarten* (AE: 4066, P: 3.22, HPV: 6.87, HPN: 13.61). De voorjaartrek is het grootst van april tot midden mei, de najaarstrek in augustus. Van eind oktober tot midden maart worden geen vogels waargenomen. Sporadisch worden er *Noordse Gele* en *Engelse Gele Kwikstaarten* genoteerd. Het betreft hoofdzakelijk meiwaarnemingen.

Een 5-tal *Geoorde Futen* (ZZ) bezochten tussen midden mei en eind juli het gebied. De verblijfsduur varieerde van 1 tot 6 dagen. Na 1990 werd deze soort tussen begin april en half oktober regelmatig waargenomen.

Gierzwaluwen (AE: 4514, P: 3.57, HP: 14) worden waargenomen van eind april tot begin september. De aantallen stijgen tot midden juli en nemen vervolgens sterk af.

Glanskopmezen (ZZ) verblijven er uitzonderlijk. Van 15-8-86 tot 17-8-1986 noteerde men 2 vogels. Op 4-11-1988 werd 1 exemplaar waargenomen.

Goudhaantjes (ZZ) werden genoteerd op 9 (1 expl.) en 11-4-1984 (2 expl.)

De *Goudvink* (ZZ) werd slechts 1 maal waargenomen. In juni 1985 noteerde men 1 koppeltje.

Het jaarlijks aantal waargenomen *Goudplevieren* (AE: 296, P: 0.13, HPV: 0.31, HPN: 1.12) schommelt tussen 0 en 129. Ongeveer 30 % van de waarnemingen hebben betrekking op voorjaarstrekken die van begin maart tot in de eerste helft van april worden waargenomen. Najaarstrekken ziet men hoofdzakelijk van midden oktober tot midden november. Op 9-12-1981 noteerde men 115 vogels. De vogels houden zich meestal op tussen de Kieviten.

Grasmussen (AE: 5763, P: 4.57, HPV: 13, HPN: 15.7) verblijven er van eind maart tot begin september. Een 20-tal koppels broeden er jaarlijks. De voorjaarspiek ligt in de tweede helft van april, de najaarspiek in de tweede helft van juni.

Graspiepers (AE: 8554, P: 6.77, HPV: 5.42, HPN: 38.29) worden gedurende het ganse jaar waargenomen. Van midden september tot eind oktober passeren grote aantallen doorheen het gebied. De meeste overwinteraars verdwijnen in de loop van februari. De minder uitgesproken voorjaarstrek levert de grootste aantallen in maart en april.

Op 4-5 en van 12 tot 14-6-1979 verbleef er een mannelijke **Grauwe Franjepoot** (ZZ). Deze soort verbleef er eveneens van 25-8 tot 8-9-1974, op 17-8-1997 en van 10 tot 12-6-1998.

Doortrekkende **Grauwe Ganzen** (AE: 1044, P: 0.47, HPV: 2.9, HPN: 8.19) passeren er bijna jaarlijks, voornamelijk in de maand november. De gemiddelde groeps-grootte bedraagt gedurende de voorjaars- en najaarstrek resp. 13 en 40 exemplaren. De voorjaarstrek gebeurt hoofdzakelijk in maart. Jaarlijks telt men 0 tot 396 overvliegende **Grauwe Ganzen**. In februari 1999 pleisterde er een groep van 20 tot 85 vogels.

Het ganse jaar kan men de **Grauwe Gors** (AE: 402, P: 0.18, HP: 0.77, LP: 0.02) waarnemen. Tijdens het broedseizoen zijn er enkele zangposten in de velden ten oosten van de vijvers. Tussen midden december en eind januari zijn de concentraties het grootst, bijv 19-1-1980 80 vogels.

Een vrouwtje **Grauwe Kiekendief** (ZZ) werd waargenomen op 1-5-1980. Na 1990 werd de soort 4 maal waargenomen.

De **Grauwe Klauwier** (Z) werd 6 maal waargenomen tussen midden april en eind augustus. Het betrof in totaal 8 vogels. Een 7-tal vogels werd na 1990 gesignaleerd.

Tussen midden april en midden september worden doortrekkende en broedende **Grauwe Vliegenvangers** (AE: 289, P: 0.23, HP 1.8) waargenomen. De aantallen stijgen tot eind juli en nemen vervolgens sterk af.

Van 4 tot 7 juni 1998 verbleef er een **Grijskoppurperkoet** (!). Zie ook Collaerts P., 1998.

Zwervende **Groene Spechten** (AE: 97, P: 0.044, HP: 0.14, LP: 0) vliegen sporadisch gedurende bijna het ganse jaar doorheen het gebied.

Op 3-9-1991 en 2-9-1992 ringde men een **Groenlandse Tapuit** (!).

De presentie-aantallen van de **Groenling** (AE: 4667, P: 3.70, HP: 10, LP: 0.35) laten niet toe voorjaars- en najaarstrek van elkaar te onderscheiden. De aantallen nemen vanaf begin maart toe en bereiken in september een maximum. De aantallen nemen vervolgens sterk af en zijn gedurende de winter erg laag.

Groenpootruiters (AE: 2564, P: 1.16, HPV: 1.08, HPN: 5.87) observeert men van eind maart tot in november. De weinig opvallende voorjaarstrek (11% van de totale trek) speelt zich voornamelijk af van midden april tot midden mei. De najaarstrek komt midden juni op gang en verzwakt vanaf begin september. In 1981 noteerde men opmerkelijk hogere juli-aantallen.

De **Grote Bonte Specht** (AE: 310, P: 0.14, HP: 0.38, LP: 0.03) kan men als doortrekker, wintergast of plaatselijke broedvogel gedurende het ganse jaar waarnemen.

Grote Gele Kwikstaarten (AE: 587, P: 0.27, HPV: 0.22, HPN: 2.11) worden regelmatig waargenomen, vooral tijdens de najaarstrek die zich grotendeels in september en oktober afspeelt. Winterwaarnemingen zijn uitzonderlijk. De meeste voorjaarstrekken passeren in maart en de eerste helft van april.

Een dode **Grote Jager** (ZZ) werd waargenomen op 12-2-1990. Zie ook Hoebrechts E. en Herroelen P., 1990.

Op 3-6-81 werd een **Grote Karekiet** (ZZ) waargenomen. Na 1990 melde men een 4-tal vogels.

Grote Lijsters (AE: 3144, P: 2.49, HPV: 4.7, HPN: 5.7) worden gedurende het ganse jaar waargenomen. We noteren er zowel plaatselijk broedende vogels als doortrekkers. Voorjaarstrek gebeurt voornamelijk gedurende de tweede helft van februari en de eerste helft van maart. Gedurende de zomer bereiken de aantallen eind juni een tweede piek. De najaarstrek is duidelijk zichtbaar. De hoogste aantallen worden genoteerd van midden september tot eind oktober.

Op 29-5-1998 zag men een **Grote Mantelmeeuw** (!).

Een **Grote Pieper** (!) werd op 14-4-1993 waargenomen.

Een koppeltje **Grote Zaagbek** (ZZ) zag men op 20-11-1984 en op 24-5-1987 één vrouwelijke vogel. Na 1990 werden nog 9 vogels gezien.

Op 10-3-1990 telde men 2 mannelijke **Grote Zee-eenden** (ZZ). Na 1990 werden nog 2 vogels gezien.

Een **Grote Zilverreiger** (!) observeerde men op 22 en 23-12-1995, op 23-12-1996, op 17-12-1997 (2 expl.), op 3-11-2000 en 11-9-2000.

Het aantal waargenomen **Grutto's** (AE: 221, P: 0.10, HPV: 0.40, HPN: 0.63) schommelt jaarlijks tussen 0 en 61 exemplaren. Van midden maart tot eind april passeren de meeste voorjaarstrekken. Najaarstrekken ziet men hoofdzakelijk gedurende de eerste helft van juli. Op 6-9-1988 telde men zeer uitzonderlijk 17 vogels. De omvang van de voorjaarstrek en de najaarstrek bedraagt resp. 53% en 47%.

Een **Halsbandparkiet** (ZZ) verbleef er op 27-9-1983 en 27-9-1990.

De gegevens van de **Houtduif** werden nog niet verwerkt.

De **Havik** (AE: 31, P: 0.014, HP: 0.050, LP: 0) wordt tijdens de voorjaars- en najaarstrek sporadisch

waargenomen. Jaarlijks worden 0 tot 6 vogels waargenomen. De meeste vogels worden in het najaar gezien. Het is echter niet steeds gemakkelijk om trekkers van rondvliegende broedvogels te onderscheiden. Na 1990 werden slechts 2 vogels waargenomen.

Doortrekkende, overwinterende of broedende **Heggenmussen** (AE: 3119, P: 2.47, HPN: 6.1) worden dagelijks waargenomen. Tijdens de najaarstrek noteren we, van midden augustus tot eind oktober, beduidend hogere aantallen. De voorjaarstrek valt niet af te lijnen. Er zijn jaarlijks minstens 3 broedgevallen.

De **Hop** (ZZ) verbleef er op 4-5-1980 en van 21 tot 28-9-1981. Na 1990 noteerde men nog 2 vogels.

Holenduiven (AE: 2862, P: 2.27, HPW: 8.2, HPL: 2.8, HPN: 9.0) ziet men het ganse jaar. Opvallend zijn de hoge oktoberaantallen tijdens de najaarstrek. De hoge december- en januari aantallen noteerde men tijdens de winters van 1984-1985 en 1985-1986. De vroege voorjaarstrek verloopt weinig opvallend en gebeurt grotendeels in maart.

De **Houtsnip** (ZZ) werd slechts twee maal waargenomen.

De eerste **Huiszwaluwen** (AE: 4852, P: 3.84, HPN: 19.41) ziet men vanaf eind april. Opvallend zijn de hoge juni-aantallen (GHP: 10,5) De najaarstrek komt vanaf midden augustus plots op gang en duurt tot begin oktober.

Van 18 tot 29-12-1990 en tot ca. 15-1-1991 zag men een **IJseend** (ZZ).

Na 1990 signaleerde men 3 **IJsgorsen** (!) tussen begin oktober en midden november.

Een **IJsvogel** (ZZ) zag men op 6-9-1988. Na 1990 signaleerde men 3 vogels.

Op 26-8-1989 zag men twee vermoedelijk ontsnapte **Indische Ganzen** (ZZ). Na 1990 werd deze soort nog één maal gesignaleerd.

De **Kanoetstrandloper** (AE: 46, P: 0.02, HPV: 0.061, HPN: 0.19) is een niet-jaarlijkse doortrekker in zeer klein aantal. Tijdens de voor- en najaarstrek werden telkens 17 vogels waargenomen. Eind november 1984 werden zeer uitzonderlijk 12 vogels waargenomen.

Vanaf begin september stijgt de presentie van de **Kauw** (AE: 5165, P: 4.1). Hoge aantallen noteert men begin januari (GHP: 21.7), begin maart tijdens de voorjaarstrek (GHP: 21.69) en in de tweede oktoberhelft tijdens de najaarstrek (GHP: 11.13). Gedurende het broedseizoen is de soort nagenoeg afwezig.

De **Keep** (AE: 484, P: 0.22, HPV: 0.14, HPN: 2.5, HPW: 1.5) wordt hoofdzakelijk als doortrekker, en in mindere mate als wintergast, waargenomen. De piek van de najaarstrek manifesteert zich in oktober. De voorjaarstrek is minder opvallend.

Kemphanen (AE: 3110, P: 1.4, HPV: 0.57, HPN: 5.2) worden in relatief hoge aantallen waargenomen. De

omvang van de voorjaarstrek bedraagt 35% van de totale trek. Tussen begin maart en eind mei voltrekt zich de voorjaarstrek. De hoogste aantallen passeren in de tweede helft van mei. Het optimum van de najaarstrek is de tweede helft van juli. Midden oktober zijn alle vogels verdwenen. In 1990 werden zeer uitzonderlijk op 20 en 24 november resp. 1. en 6 expl. waargenomen.

Op 5-10-1996 noteerde men een jagende **Kerkuil** (!) boven de vijfverruigten.

De **Kievit** (AE: 91523, P: 72.52, HPV: 167, HPN: 139, HPW: 214) is gedurende het ganse jaar in zeer grote aantallen aanwezig. In het najaar en de winterperiode noteert men soms aantallen van wel 1000 expl. Een piek van de voorjaarstrek tekent zich begin maart af. Vanaf mei stijgen de aantallen tot eind augustus en blijven nagenoeg stabiel. Begin december is er een opvallende winterpiek. De **Kievit** broedt eveneens in de omgeving.

De **Klapekster** (AE: 39, P: 0.017) komt in zeer klein aantal doortrekkend en in nog kleiner aantal overwinterend voor. Deze vogel werd uitsluitend solitair gezien. De trefkans is het grootst in oktober. Na 1990 werden geen **Klapeksters** meer gesignaleerd.

De **Kleine Bonte Specht** (Z) is een zeldzame solitaire doortrekker. Na 1990 werd de soort één maal waargenomen.

Op 28 en 29-9-1990 signaleerde men een **Kleine Flamingo** (!).

Een **Kleine Jager** (!) werd na 1990 één maal waargenomen.

Van de **Kleine Karekiet** (AE: 197, P: 0.09, HP: 0.48) noteerde men jaarlijks tijdens de zomermaanden tot 7 zangposten. De eerste vogels arriveren begin mei. Begin september zijn de broedbiotopen reeds verlaten.

De **Kleine Mantelmeeuw** (Z) wordt zelden waargenomen. Tussen midden april en eind augustus noteerde men een 15-tal vogels. Na 1990 werden tientallen vogels waargenomen. Op 22-8-1999 noteerde men 15 vogels.

De **Kleine Plevier** arriveert rond midden maart en trekt door in klein aantal tot begin mei met een gemiddelde van 6 expl. De vogel broedt er in wisselend aantal (1 tot 3 broedparen). Tijdens de najaarstrek telt men van eind juni tot in september regelmatig 10 tot 16 vogels.

Op 7-1-1980 zag men een **Kleine Rietgans** (ZZ). Na 1990 noteerde men nog één vogel (23-1-1996).

Jaarlijks worden 0 tot 150 **Kleine Strandlopers** (AE: 463, P: 0.21, HPV: 0.12, HPN: 1.94) gesignaleerd. De voorjaarstrek verloopt onopvallend. De meeste najaarstrekken passeren in september. Midden oktober zijn praktisch alle vogels doorgetrokken. In het najaar van 1996 was er een invasie. Zie ook Collaerts P., 1996.

Een **Kleine Zilverreiger** (ZZ) noteerde men op 23-6-1988. Na 1990 werden nog een 6-tal vogels waargenomen.

De **Kleinste Jager** (!) werd na 1990 2 maal waargenomen. Zie ook Collaerts P., 1996.

De **Kluut** (AE: 92, P: 0.04, HPV: 0.18) is er bij uitstek een voorjaarstrekker die regelmatig van maart tot midden juni wordt opgemerkt. Najaars- en winterwaarnemingen zijn eerder uitzonderlijk. Na 1990 werden een 17-tal vogels waargenomen tussen midden maart en midden juni.

De **Kneu** (AE: 25817, P: 20.45, HPV: 16.2, HPN: 180) kan men het ganse jaar waarnemen als doortrekker, broedvogel of wintergast. Zeer hoge concentraties zijn er gedurende de najaarstrek van midden september tot midden oktober. De weinig opvallende voorjaarstrek bereikt in april zijn optimum. Gedurende de tweede helft van februari wordt deze vogel slechts zelden waargenomen. Tijdens de zomermaanden verblijven er een 10-tal plaatselijk broedende vogels.

Vanaf 1985 worden jaarlijks **Knobbelzwanen** waargenomen. De presentie is het hoogst tijdens de winter. De soort werd 49 maal waargenomen. Men telde 128 individuen (71 voorjaarswaarnemingen en 57 najaarswaarnemingen). Sinds 1997 broedt deze soort er jaarlijks.

De eerste **Koekoeken** (AE: 412, P: 0.19, HPV: 0.68) ziet men vanaf midden april. Tijdens de eerste helft van mei is er een opvallende doortrek. Gedurende de zomermaanden worden plaatselijke broedvogels waargenomen. De terugtrek verloopt zeer onopvallend. Na midden september werd de soort zeer uitzonderlijk waargenomen.

Kokmeeuwen (AE: 53127, P: 42, HPV: 95, HPW: 61) zijn er permanent aanwezig als doortrekker, wintergast of broedvogel. In een plaatselijke broedkolonie noteert men jaarlijks gemiddeld 20 vogels. Op 16-6-1984 telde men 18 nesten en op 15-6-1988 waren er 25 broedparen. Ieder jaar werden juveniele vogels waargenomen. Het jaarlijks aantalverloop is vrij onregelmatig. De gemiddelde aantallen fluctueren tussen 10 en 100 vogels. De hoogste aantallen ziet men van begin maart tot midden april. Het aantal overwinterende vogels schommelt tussen 30 en 70 exemplaren. In 1996 kwamen ca. 60 koppels tot broeden op één van de slikplaten. Op 25-3-1996 verbleven er ca. 400 vogels. In 1999 en 2000 telde men maximaal aantallen van 1000 expl.

Op 3-2-1985 zag men 3 immature **Kolganzen** (ZZ). Op 19-1-1996 pleisterden er 55 vogels.

Koolmezen (AE: 2537, P: 2, HP: 10.4, LP: 0.1) ziet en hoort men het ganse jaar. Vanaf begin augustus tot midden oktober verviervoudigt het aantal waarnemingen. Vanaf begin februari neemt de presentie geleidelijk af. Gedurende de zomermaanden verblijft er meestal een broedend koppel.

Koperwieken (AE: 2259, P: 1.02, HPV: 1.44, HPN: 5.5, HPW: 5.6) worden vanaf begin oktober in redelijk aantal waargenomen. In november kan de trek nog tamelijk intensief zijn, met name bij het oprukken van de

koudefronten. De minder uitgesproken voorjaarstrek situeert zich grotendeels in maart.

Op 24 en 25-4-1979 zag men een vrouwtje **Korhoen** (ZZ).

Doortrekkende **Kraanvogels** (AE: 1196, P: 0.54, HPV: 0.014, HPN: 9) neemt men sporadisch waar. Gedurende verdriftingsjaren kunnen zeer grote aantallen gedurende enkele dagen geconcentreerd doortrekken, bv. op 6-11-1982 732 en op 21-10-1990 350 De voorjaarstrek is onopvallend. Najaarstrekkers trekken meestal door tussen midden oktober en midden november, meestal in groepjes van 5 tot 10 exemplaren. Jaarlijks werden 0 tot 750 vogels waargenomen.

Krakeenden (AE: 246, P: 0.11, HPV: 1.3, HPN: 0.22) worden voornamelijk tijdens de voorjaarstrek (midden februari tot midden april) gesignaleerd. Najaarstrekkers en overwinterende exemplaren worden sporadisch waargenomen. Opmerkelijk zijn geslaagde broedgevallen in 1983 (1 nest), 1999 (2 nesten) en 2000 (1 nest). Op 17-10-1998 telde men 44 expl.

Van de **Kramsvogel** (AE: 9018, P: 7.14, HPV: 11, HPN: 26) kunnen vanaf midden augustus doortrekkende vogels worden waargenomen. Begin november bereikt de najaarstrek een maximum. Gedurende de ganse winter noteert men gemiddeld tientallen vogels. In de tweede helft van maart is er een duidelijk maximum. Tijdens de zomermaanden zijn er dispersies van plaatselijke broedvogels. In de populieren in de weiden broeden er verschillende paren. Op 21-1-1995 telde men 700 expl.

Jaarlijks worden 0 tot 18 **Krombekstrandlopers** (AE: 271, P: 0.12, HPV: 0, HPN: 1.7) waargenomen. Hoge aantallen waren er in 1988. Van 29-8-1988 tot 13-9-1988 verbleven er zeer uitzonderlijk 10 tot 21 vogels. Krombekstrandlopers worden gedurende de najaarstrek van midden juli tot eind september waargenomen. Zeer uitzonderlijk werd van 12 tot 15-6-1990 een pleisterende vogel waargenomen.

Een 13-tal **Krooneenden** (!) signaleerde men sinds 1993. In de winter van 95-96 telde men 5 vogels. Zie ook Collaerts P., 1996.

Kruisbekken werden alleen in 1983 waargenomen, het jaar waarin er een grote invasie plaats vond. Van midden mei tot midden september werden 25 vogels waargenomen. Na 1990 signaleerde men nog een 4-tal overvliegende vogels.

Op 21-3-1998 en 21-3-1999 verbleef er een **Kuifaalscholver** (!).

De **Kuifduiker** (ZZ) zag men op 25-9-1981 (1 expl.) en op 1 en 2-9-1998 (2 expl.).

Sinds 1983 broedt er jaarlijks minstens 1 koppel **Kuifeenden** (AE: 6350, P: 2.88, HPV: 6.7, HPN: 0.88, HPW: 1.5). De aantallen nemen sinds 1983 gestaag toe. Van 1979 tot 1983 werd deze vogel slechts 12 maal waargenomen. De vogel wordt buiten de broedtijd hoofdzakelijk tijdens de voorjaarstrek waargenomen. In

april 1990 noteerde men gemiddeld 20 vogels.

De **bastaard Kuif x Witoogend** (!) werd sinds 1996 een 6-tal keer waargenomen.

De **Kwak** (!) werd waargenomen op: 17-5-1998, 20-5-1998 en op 15-7-2000.

In 1997 signaleerde men tweemaal een roepende **Kwartel** (!).

Een **Kwartelkoning** (ZZ) verbleef er op 21 en 22-9-1981.

Een **Lepelaar** (!) observeerde men op 28-8-1998.

Een koppeltje **Mandarijneend** (!) werd enkele maal waargenomen in december 1996.

De **Matkopmees** (AE: 398, P: 0.31, HPV: 0.7, HPN: 0.5) is een jaarvogel die tijdens de zomerperiode slechts zelden worden waargenomen. Relatieve maxima noteren we in de tweede helft van maart en de tweede helft van september.

Jaarlijks broeden er een 5-tal koppels **Meerkoet** (AE: 11485, P: 9.1, HPV: 19.6, HPN: 3.5, HPW: 7.3). De septembertallen zijn zeer laag. Enkele vogels overwinteren er bijna jaarlijks. In 1982, 1983 en sinds 1996 zijn de jaaraantallen beduidend hoger.

Merels werden niet genoteerd. Opmerkelijk zijn 60 exemplaren op 11-10-87.

De **Morinelplevier** (!) werd op 6-9-1991 waargenomen

Tijdens de voorjaars- en najaarstrek kan men de **Nachtegaal** (Z, AE: 11) zeer sporadisch waarnemen

Op 15-5-78 werd een **Nachtzwaluw** (ZZ) waargenomen. Een expl. vloog over op 5-10-1996.

De **Nijlgans** (AE: 151) is een verwilderde vogel die sinds 1983 met stijgende frequentie wordt waargenomen. Op 12-10-1998 noteerde men 15 vogels.

Een 4-tal **Nonnetjes** (!) werden sinds 1996 waargenomen.

De **Noordse Boszanger** (ZZ) is een dwaalgast die op 12-9-87 en 11-9-1998 werd waargenomen.

Op 4-5-1998 signaleerde men 1 expl. **Noordse Stern** (!).

Minstens 2 **Notenkrakers** (!) werden na 1991 gesignaleerd

Oeverlopers (AE: 6480, P: 2.94, HPV: 4.2, HPN: 17.9) kunnen aanwezig zijn van midden april tot eind oktober. De voorjaarstrek, met zijn maximum gedurende de eerste helft van mei, verloopt veel minder opvallend (20%) dan de najaarstrek (80%) die begin juli op gang komt. De hoogste aantallen (tot 50 expl.) worden eind juli bereikt.

Op 15-3-1996 pleisterde er kortstondig een **Oeverpieper** (!)

Oeverzwaluwen (AE: 696, P: 0.55, HPV: 0.6, HPN: 4.2) worden waargenomen tussen eind maart en eind

september. Gedurende de najaartrek (augustus en september) noteert men de hoogste aantallen.

Tussen eind maart en eind juli werden 6 **Ooievaars** (Z) waargenomen. Na 1990 noteerde men een 16-tal vogels.

Enkele doortrekkende **Ortolanen** (AE: 9) werden tijdens de voorjaarstrek opgemerkt. Een 10-tal vogels werden na 1990 waargenomen. In 1996 werd er zelfs een zingend gepaard mannetje waargenomen.

De voorjaarstrek van het **Paapje** (AE:308, P: 0.14, HPV: 0.3, HPN: 1.1) manifesteert zich hoofdzakelijk van midden april tot midden mei. De najaarstrek is opvallender en situeert zich tussen begin augustus en midden oktober. De eerste helft van september laat een duidelijk maximum zien.

Slechts twee maal (21-10-1979 en 23-4-1989) werd een **Parelduiker** (ZZ) waargenomen.

Maximaal 6 **Pestvogels** (!) verbleven er van 9 tot 11-2-1996. Zie ook Collaerts P., 1996.

Pimpelmezen (AE: 1884, P: 1.5, HPV, HPW: 3,5) ziet men het vaakst tijdens de winter.

Een **Poelsnip** (!) werd gemeld op 10-10-1998. Zie ook Collaerts P., 1998.

Poelruiters (ZZ) krijgt men zeer uitzonderlijk te zien: van 10-5 tot 13-5-1981: 1 expl., 4-5-1984: 1 expl en 22-6-1987: 3 expl. Na 1990 werden 2 vogels gesignaleerd.

Het **Porseleinhoen** (Z) wordt zeer sporadisch waargenomen. Een 15-tal verschillende individuen werden waargenomen. Van 16-8 tot 23-8-1981 verbleven er maximaal 6 vogels. Er is slechts 1 voorjaarswaarneming. Zie ook Herroelen P., 1994.

Op 24-8-1981 zag men een **Purperreiger** (ZZ). Na 1990 signaleerde men een 30-tal vogels. Op 15-9-1995 verbleven er 10 vogels en op 12-9-1998 14 vogels. Zie ook Collaerts P., 1995.

De najaartrek van de **Putter** (AE: 2537, P: 1.15, HPV: 0.65, HPN: 5.5) komt midden oktober op gang en duurt tot ver in november. We noteerden begin juli eveneens een zomermaximum (P: 3). Adulte vogels en uitgevlogen jongen pleisteren dan vaak op de distelvelden. De voorjaarstrek verloopt heel wat minder opvallend. Op 9-1-2000 telde men 60 expl.

De **Pijlstaart** (AE: 673, P: 0.30, HPV: 4.3) verschijnt er hoofdzakelijk tijdens de voorjaarstrek. Deze duurt van eind februari tot ver in april waarbij de meeste exemplaren in maart doortrekken. Het maximale aantal is 17 exemplaren.

De **Ransuil** (AE: 55) wordt sporadisch opgemerkt van eind maart tot in december.

Doortrekkende **Regenwulpen** (AE: 37) worden slechts zelden waargenomen. De voorjaarstrek passeren hoofdzakelijk in de eerste maandhelft van april, najaarstrekters hoofdzakelijk tijdens de eerste helft van

augustus. Op 24-8-1998 telde men 122 overvliegende vogels.

Op 14-1-79 en 15-03-85 werden resp. 29 en 20 **Rietganzen** (!) waargenomen. Een 13-tal vogels werden na 1990 opgetekend.

De **Rietgors** (AE:9717, P:7.7, HPV: 11.3, HPN: 14.4, HPW: 5.8) kwam in 1978 mogelijk tot broeden. In maart en oktober worden de meeste doortrekkers waargenomen. Door de samenloop van trek en plaatselijk uitzwermingen zijn de aantallen moeilijk interpreteerbaar. In 1996 waren er 5 tot 10 broedparen. In dat najaar was er een slaapplek met ca. 40 exemplaren.

Rietzangers (ZZ) worden meestal gemeld via ringvangsten tijdens de najaarstrek (eind juli tot september). Een zingende vogel werd 1996 waargenomen.

Ringmussen (AE: 6662, P: 5.3, HPV: 2.4, HPN: 25.8) ziet men het ganse jaar. De najaarstrek heeft haar maximum in oktober. De voorjaarstrek is heel wat minder opvallend. Momenteel broeden er een 20-tal koppels.

Van 10-10 tot 18-10-1987 verbleven er 3 (2 vr. en 1 m.) **Ringtalingen** (ZZ).

Zeer sporadisch wordt de **Rode Wouw** (AE: 9) tijdens de voorjaars- of najaarstrek waargenomen. Na 1990 zijn er 12 voorjaars- en 6 najaarswaarnemingen.

Eind oktober en begin november is de **Roek** (AE: 10161, P: 8.05, HPV: 54.1, HPN: 36.7) een talrijke doortrekker. Tijdens de voorjaarstrek is begin maart een uitschieter. De ganse winter kan men gemiddeld 10 tot 20 overwinterende **Roeken** waarnemen.

Een 5-tal **Roerdampen** (!) signaleerde men sinds 1993.

De **Roodborst** (AE: 1908, P: 1.5, HPN: 6) is er broedvogel, doortrekker en wintergast. De aantallen zijn het hoogst in oktober en het laagst in juli.

De **Roodborsttapuit** (AE: 635, P: 0.29, HP: 0.53) wordt het ganse jaar waargenomen. Van midden oktober tot midden maart zijn echter de meeste vogels uit ons land verdwenen. In de resterende periode manifesteren zich enkele broedende vogels opvallend door zang en alarmgedrag. Het eerste geslaagde broedgeval dateert van 1983. De Getevallei tussen Tienen en Linter vormt momenteel een belangrijk broedbiotoop voor de **Roodborsttapuit**. In 1996 waren 4 koppels waarvan één aan de vijvers zelf. In 1998 telde men reeds 18 broedkoppels.

Er werden 7 **Roodhalsfuten** (Z) waargenomen. Na 1990 werden 4 vogels gesignaleerd.

De **Roodkeelpieper** (AE: 2) is een soort die slechts zelden tijdens de voorjaars- en najaarstrek wordt opgemerkt. Een 10-tal waarnemingen zijn van na 1990. Zie ook Collaerts P., 1996.

Op 27-05-78 werd een **Roodkopklauwier** (ZZ) waargenomen.

Sinds 1989 werden een 5-tal **Roodpootvalken** (ZZ) waargenomen.

Een **Rosse Franjepoot** (!) verbleef er van 9 tot 12-9-1995. Zie ook Collaerts P., 1995.

De **Rosse Grutto's** (ZZ) werd gezien in 1980 (6-5: 2 expl. en 14 tot 19-5: 1 expl). Na 1990 signaleerde men een 6-tal vogels.

Van 31-10 tot 24-11-1992 verbleef er een **Rosse Stekelstaart**.

De **Rotgans** (!) werd na 1990 slechts éénmaal gesignaleerd.

Een koppel **Rouwkwikstaarten** (ZZ) zag men op 23-3-85. Op 1-5-1993 en 7-5 1996 werd 1 expl. gezien.

De **Ruigpootbuiserd** overwinterde er van begin januari tot midden april 1983. Van deze zeldzame wintervogel zijn er tot op heden een 10-tal waarnemingen. Vanwege de determinatieproblemen (o.a. verwarring met witstuitige **Buiserds** en omgekeerd) is de soort mogelijk iets talrijker dan de waarnemingen doen vermoeden. Na 1990 werd deze vogel 2 maal waargenomen.

Op 3-10-1999 zag men een **Sakervalk** (!).

Scholeksters (AE: 25) worden tijdens de voorjaarstrek (maart-mei) zelden waargenomen. Winterwaarnemingen zijn zeer uitzonderlijk. Na 1990 verbleven er nog een 20-tal vogels. De meeste vogels werden tijdens het voorjaar opgemerkt. Sinds 1996 broeden er 1 tot 2 koppels.

Een **Schreeuwarend** (!) werd gezien op 11-5 en 16-5-1998

Op 11-10-1995 en 23-11-2000 ringde men een **Siberische Tjif-tjaf** (!).

Tijdens de najaartrek passeren de meeste **Sijzen** (AE: 487, P: 0.22, HPV: 1.3, HPN: 1.5) tussen begin oktober en midden november. Wintergasten en voorjaarstrekken ziet men tot midden april.

Op 28-4-1999 signaleerde men een **Slangenarend**.

Op 3 en 4-10-87 werd een juveniele **Slechtvalk** (ZZ) gezien. Een vrouwelijke vogel noteerde men op 11-3-1986. Na 1990 wordt deze soort minstens 10 maal waargenomen.

Slobeenden (AE: 2808, P: 1.3, HPV: 6.17, HPN: 0.6) worden hoofdzakelijk tijdens de voorjaarstrek (maart-mei) waargenomen. Men ziet dan bijna dagelijks enkele vogels. Tijdens de zomermaanden worden bijna jaarlijks overzomeraars en/of broedvogels gesignaleerd. Sedert 1985 zijn er bijna jaarlijks één of twee broedsels.

Het **Smelleken** (AE: 61, P: 0.03) is een schaarse doortrekker en wintergast die van midden september tot eind mei wordt waargenomen. Jaarlijks worden 0 tot 11 vogels waargenomen.

Smienten (AE: 210, P: 0.1, HPV: 0.18, HPN: 0.9) worden hoofdzakelijk tijdens de najaarstrek (eind

oktober – begin november) waargenomen. Het hoogste dagaantal bedraagt 34 exemplaren. De voorjaarstrek gebeurt grotendeels in maart.

Op 28 en 29-4-1998 en op 13 en 14-9-1997 observeerde men een *Sneeuwgans* (!).

Tussen midden juli en eind augustus ringde men sinds 1991 regelmatig *Snorren* (!).

Met uitzondering van zomerperiode wordt de *Sperwer* (AE: 685, P: 0.31, HPN: 0.93) gedurende het ganse jaar gezien. Trekbewegingen en plaatselijke dispersie zijn vaak moeilijk van elkaar te onderscheiden. De najaarstrek, met eind november een maximum, heeft een asymmetrisch verloop

Op 6-9-88 werd een *Sperwergrasmus* (ZZ) waargenomen. Na 1990 zag men deze soort nog éénmaal.

De *Spreeuw* (AE: 150418, P: 119, HPN: 365) is er de talrijkste doortrekker, maar levert heel wat beoordelingsproblemen op aangezien plaatselijke bewegingen eveneens voorkomen. Ieder zomer komen er vogels drinken om daarna door te vliegen naar de slaappleatsen. Relatieve maxima zij er eind maart, begin juli (GP: 630) en begin oktober.

De aanwezigheid van de *Sprinkhaanrietzanger* (AE: 35) beperkt zich van begin mei tot begin augustus. Met uitzondering van een vermoedelijk broedgeval in 1988 betrof het meestal een ongepaard zingend mannetje. Ieder jaar zijn er verschillende ringvangsten.

Tussen begin mei en eind juli is er bijna jaarlijks minstens één zangpost van de *Spotvogel* (AE: 178, P: 0.14, HP: 0.8).

De *Staatmees* (AE: 111, P 0.05, HPW: 0.38) is een jaarvogel die hoofdzakelijk van midden oktober tot eind december wordt waargenomen.

Steenlopers (Z) worden zelden waargenomen: 6-5-1981: 2 expl., 20-5-1985: 1 expl., 9-6-1988 1 k., van 8-8 tot 10-8-1988: 3expl, N op 11 en 12-6-1990: tot 18 exl. Zie ook Herroelen P. en Hoebrechts E., 1990. Na 1990 wordt deze soort eveneens sporadisch waargenomen (bv. 15-5-1999: 7 expl.)

De kans op een (auditieve) waarneming van een *Steenuil* (AE: 178, P: 0.08) is tijdens het voorjaar het grootst in maart en april en tijdens het najaar van midden augustus tot eind september.

Op 15-5-1986 zag men een *Steltkluut* (ZZ).

Een *Strandplevier* (ZZ) noteerde men op 7-5-1979.

Vanaf december tot eind maart kan men regelmatig overwinterende en doortrekkende *Stormmeeuwen* (AE: 1014, P: 0.8, HPW: 4.6) waarnemen. De grootste groep telde 109 vogels.

Tafeleenden (AE: 3902, P: 1.77, HPV: 8.3, HPN: 1.5, HPW: 5.8) ziet men voornamelijk tijdens de voorjaarstrek (met maximum in maart) en tijdens winter

(december-januari). Zomerwaarnemingen zijn zeldzaam. Sinds 1997 broeden er jaarlijks 2 tot 4 koppels.

Gedurende het voor- en najaar meldt men regelmatig doortrekkende *Tapuiten* (AE: 280, P: 0.12, HPV: 0.8, HPN: 0.35). Gedurende de eerste helft van mei en van midden augustus tot midden september telt men de hoogste aantallen.

Jaarlijks pleisteren er 0 tot 14 *Temminck Strandlopers* (AE: 37). De voorjaarstrek is driemaal zo omvangrijk alsde najaarstrek. De meeste vogels signaleert men tijdens de eerste helft van mei. Er werden slechts 4 najaarstrekkers waargenomen.

De eerste *Tijftjaffen* (AE: 3123, P: 2.5, HPV: 4.4, HPN: 8) arriveren reeds begin maart. De hoogste voorjaarsaantallen bereikt men in april en begin mei. Gedurende de zomer verblijven er 1 tot 3 broedende paartjes. In september heeft de najaarstrek haar optimum. Tot in november kan deze vogel nog worden waargenomen.

Een *Toendragans* signaleerde men op 19-1 tot 2-2-1996.

Toppereenden (Z) verblijven er zelden. Een vrouwelijke vogel verbleef er van 20-11 tot 1-12-1984. Op 30-12-1987 en 2-11-1989 zag men resp. 2 en 6 vogels.

De *Torenvalk* kan men bijna dagelijks waarnemen. In de directe omgeving komt deze soort waarschijnlijk tot broeden.

De waarnemingsgegevens van de *Tortel* (AE: 4826, P: 3.8, HPV: 9.4, HPN: 20) maken duidelijk dat de voorjaarstrek midden april op gang komt. De sterker uitgesproken najaarstrek begint reeds in juli en is eind augustus grotendeels beëindigd. Vanaf begin juli verzamelen zich verschillende *Tortels* achter de vijvers. Decemberwaarnemingen zijn uitzonderlijk.

Tuinfluiters werden niet systematisch geteld. Jaarlijks zijn er enkele zangposten.

Van maart tot september verblijven er regelmatig enkele *Tureluurs* (AE: 1669, P: 0.76, HPV: 1.3, HPN: 2.8). Van midden maart tot eind mei stijgen de aantallen geleidelijk om vervolgens fors te dalen. De voorjaarstrek vertegenwoordigt 65% van de totale trek. De najaarstrek manifesteert zich hoofdzakelijk in de tweede helft van augustus.

De *Turkse Tortel* (AE: 572, P: 0.45, HPV: 0.89, HPN: 0.77, HPW: 1.4) ziet men het ganse jaar in kleine aantallen. De interpretatie van de gegevens van de *Turkse Tortel* is niet eenvoudig tengevolge van plaatselijke voedseltrek. Begin mei en eind augustus bereiken resp. voorjaars- en najaarstrek hun maximum. De hoogste aantallen zijn voor eind december en begin januari.

De meeste *Veldleeuweriken* (AE: 7626, P: 6, HPV: 8.5, HPN: 49) passeren tijdens de najaarstrek. De trek speelt zich grotendeels af tussen begin oktober en midden november. De duidelijk minder opvallende voorjaarstrek

bereikt in de eerste helft van maart een optimum. De hoge aantallen in de eerste helft van januari zijn een gevolg van twee uitzonderlijke waarnemingen in 1980 en 1985.

Doortrekkende *Velduilen* (AE: 9) worden zeer zelden waargenomen. Bijna de helft van de waarnemingen situeren zich in de tweede maandhelft van maart. Na 1990 werden nog 4 vogels waargenomen.

De *Vink* (AE: 15218, P: 12, HPW: 23, HPV: 19, HPN: 68) is er een algemene verschijning gedurende het ganse jaar. Vanaf midden september constateert men trek van *Vinken*. Gedurende de tweede helft van oktober valt de doortrekpiek. De voorjaartrek is minder uitgesproken en heeft een maximum tijdens de eerste helft van maart. Jaarlijks is er minstens één broedkoppel.

Visarenden (AE: 15) worden in het voor- en najaar steeds in zeer gering aantal waargenomen. De meeste vogels observeert men tussen begin april en midden mei. Het betrof meestal solitaire vogels. Na 1990 werd deze vogel regelmatig waargenomen. Er zijn eveneens meerdere najaarswaarnemingen. Een meerdaags verblijf is, gezien het lage voedselaanbod, eerder uitzonderlijk. Zie ook Collaerts P., 1999.

Van de *Visdief* (ZZ) zijn er slechts 2 waarnemingen (4-5-1979 en 23-6-1983). Na 1990 werden nog 7 vogels gesignaleerd.

De *Vlaamse Gaai* (AE: 665, P: 0.52, HPV: 0.9, HPN: 1.24) is een jaarvogel die gedurende de zomermaanden het minst wordt waargenomen. Tijdens de najaartrek verdrievoudigen de aantallen tussen midden september en midden oktober. In het najaar van 1996 was er een invasie.

Gedurende de najaartrek worden zeer uitzonderlijk *Vuurgoudhaantjes* (AE: 7) waargenomen en geringd.

Van het *Waterhoen* (AE: 18300, P: 14.5, HP: 30, LP: 9.5) noteert men 10 tot 30 vogels per waarnemingsronde. In augustus en september verhogen de aantallen en ze bereiken in oktober terug een minimum. Van midden november tot eind februari zijn er terug verhoogde concentraties.

Tussen begin oktober en midden april kan men regelmatig *Waterpiepers* (AE: 892, P: 0.70, HPW: 3.3, HPN: 6.4) waarnemen. De najaartrek heeft voornamelijk plaats vanaf midden oktober tot ver in november. Als bij invallende vorst het voedselaanbod kleiner wordt trekt het grootste deel van de winterpopulatie weg.

Waterrallen (AE: 64) observeert men sporadisch tijdens de najaartrek en in veel mindere mate tijdens de voorjaartrek. Een verblijf van meerdere dagen werd meermaals opgetekend.

Een *Waterrietzanger* (!) ringde men op 3 en 6-9-1994.

Watersnippen (AE: 8459, P: 3.84, HPV: 1.9, HPN: 21.2) ziet men jaarlijks in vrij grote aantallen. De voorjaartrek

is veel minder opvallend (4% van de totale trek) dan de najaartrek. Gedurende de voorjaartrek, met een piek in de eerste helft van april, verblijven er gemiddeld 1 tot 2 vogels. Van midden augustus tot midden september is de sterk uitgesproken najaartrek het meest duidelijk zichtbaar. Overwinteraars worden soms waargenomen.

Jaarlijks noteert men 0 tot 43 *Wespendieven*. De Wespendif is in het voorjaar de laatst en in het najaar de vroegst doortrekkende roofvogel. De voorjaarspiek ligt in de eerste helft van mei; de najaarspiek, weliswaar minder uitgesproken, tussen midden augustus en midden september.

De *Wielewaal* (AE: 89, P: 0.037, HP: 0.12) kan men waarnemen vanaf begin mei tot eind augustus. De waarnemingen hebben hoofdzakelijk betrekking op 1 tot 2 zangposten van broedende vogels in de populieren langs de Grote Gete.

Wilde eenden (AE: 20067, P: 15.9, HPV: 36, HPN: 18, HPW: 21) kan men het ganse jaar waarnemen. Tijdens de voorjaartrek bereiken de aantallen een piek gedurende de eerste maandhelft van maart. Groepen van meer dan 100 vogels zijn geen uitzondering. Een zomermaximum wordt eind juli bereikt. Jaarlijks zijn er enkele geslaagde broedgevallen.

Op 2-11-1992 signaleerde men een *Wilde Zwaan* (!).

De *Winterkoning* (AE: 2143, P: 1.7, HPW: 2.6, HPN: 2.5) verblijft er het ganse jaar als broedvogel, doortrekker of wintergast. Gedurende de wintermaanden zijn de aantallen iets hoger dan in het voor- en najaar. In het volle broedseizoen (eind mei) wordt deze vogel het minst waargenomen.

Wintertalingen (AE: 5331, P: 4.2, HPV: 12, HPN: 8.8, HPW: 8.5) verblijven er het ganse jaar. Van midden februari tot eind maart passeren de meeste voorjaartrekkers. Vanaf augustus komt de najaartrek op gang. De meeste overwinteraars telt men in november. Op 22-11-1998 telde men maar liefst 443 expl.

Het *Witgatje* (AE: 6461, P: 2.91, HPV: 1.84, HPN: 9.5) pleistert er gedurende het ganse jaar. De weinig uitgesproken voorjaartrek (9% van de totale trek) tekent zich in maart en april af. In mei worden zeer weinig vogels waargenomen. Vanaf midden juni stijgen de aantallen fors en ze dalen vervolgens geleidelijk vanaf midden juli. Gedurende de wintermaanden signaleert men regelmatig overwinterende exemplaren. Op 7-8-1998 telde men 50 vogel.

Op 1 en 2-11-1986 verbleven er 3 (1m. + 2 v.) *Witoogeenden* (ZZ).

De *Witte Kwikstaart* (AE: 14737, P 11,7, HPV: 12.5, HPN: 30, HPW 3.9) is een jaarvogel met een kleine voorjaarspiek in april en vrij hoge aantallen in augustus en september.

Op 2-6-1985 noteerde men 2 *Witvleugelsternen* (ZZ). Na 1991 werden nog een 6-tal vogels gezien.



Wulp.

Op 29-5-1993 en 24-5-1994 noteerde men telkens 2 *Witwangsterns* (ZZ).

Wulpen (AE: 141, P: 0.06, HPV: 0.048, HPN: 0.2, HPW: 0.9) worden jaarlijks, in sterk wisselende aantallen (1 tot 44 expl.), waargenomen. Een zwakke voorjaartrek (met maart als maximum) en een onregelmatig verloop tijdens najaartrek tekenen zich af. In 1980 en 1981 noteerde men relatief hoge decembertellingen (vorsttrek). Sinds 1997 broeden er vermoedelijk één tot twee koppels in de aangrenzende weilanden.

De *Zanglijster* (AE: 7941, P: 6.3, HPV: 4.5, HPN: 31) is een jaarvogel met hoge aantallen gedurende de najaartrek (maximum gedurende de eerste helft van oktober). Buiten de najaartrek verblijven er gemiddeld 4 vogels.

Gedurende de winter verblijven er jaarlijks enkele *Zilvermeeuwen* (AE: 926, P: 0.73, HPV: 0.9, HPW: 7.1). Van midden januari tot midden februari ziet men gemiddeld 5 vogels. Zomerwaarnemingen zijn zeldzaam.

Jaarlijks worden 0 tot 10 *Zilverplevieren* (AE: 41) waargenomen. Men zag slechts 2 voorjaartrekkers. Najaartrekkers neemt men waar van eind augustus tot eind november.

Vanaf begin maart arriveert de *Zomertaling* (AE: 599, P: 0.27, HPV: 1, HPN: 0.03). Van midden maart tot midden april worden de hoogste aantallen waargenomen. De voorjaartrek eindigt begin mei. De onopvallende najaartrek, die eind juli op gang komt, duurt tot in oktober. Groepen van meer dan 10 exemplaren zijn uitzonderlijk.

Een *Zwarte Ibis* werd éénmaal na 1990 waargenomen. Vermoedelijk ging het om een *Puna-Ibis*, een Zuid-Amerikaanse soort die in gevangenschap wordt gehouden.

De *Zwarte Kraai* (AE: 16683, P: 13.2, HPV: 38, HPW: 46) is een jaarvogel. De hoogste aantallen overwinteraars worden geteld van midden december tot midden januari. De hoge aantallen van midden februari tot midden maart zijn een gevolg van de voorjaartrek. Tijdens de zomer verblijven er enkele plaatselijke broedvogels.

Doortrekkende *Zwarte Mezen* (AE: 17) werden tijdens de voor- en najaartrek slechts enkele malen waargenomen.

Een juveniele *Zwarte Ooievaar* zag men van 3 tot 11-9-1987 en van op 27-9 tot 14-10-1987. Na 1990 werden nog een 5-tal vogels gesignaleerd. Zie ook Herroelen P., 1991.

Tussen eind maart en midden oktober noteerde men jaarlijks een broedend paartje *Zwarte Roodstaart* (AE: 97) en een aantal doortrekkende vogels.

Zwarte Ruiters (AE: 374, P: 0.17, HPV: 0.17, HPN: 1.4) pleisteren er van begin april tot in oktober. Enkele voorjaartrekkers bezoeken bijna jaarlijks het gebied, voornamelijk tussen midden april en midden mei. De voorjaartrek bedraagt ca. 13% van de totale trek. De najaartrek voltrekt zich grotendeels tussen midden augustus en midden september.

Op 15-9-1996 vloog een *Zwarte Specht* (!) over het gebied.

De voorjaartrek van de *Zwarte Stern* (AE: 341) duurt van eind maart tot in juni. De najaartrek verloopt minder opvallend en speelt zich af tussen eind juli en begin oktober. De najaartrek heeft een piek gedurende de tweede helft van augustus.

De *Zwarte Wouw* (AE: 18), wordt op één uitzondering na enkel waargenomen tijdens de voorjaartrek (april en mei).

Op 23-10-1993 zag men een *Zwarte Zee-eend* (!).

De *Zwartkop* (AE: 1390, P: 1.1, HPV: 3, HPN: 3) is er zowel broedvogel als doortrekker. De eerste vogels arriveren begin april. Het optimum van de voorjaars- en najaartrek situeert zich in resp. begin mei en augustus. Na september worden *Zwartkoppen* slechts uitzonderlijk waargenomen.

Een 30-tal *Zwartkopmeeuwen* (!) werden na 1990 waargenomen, vooral tijdens de tweede maandhelft van maart.

Literatuurlijst

- COLLAERTS, P., “Amerikaanse Gestreepte Strandloper te Grimde-Tienen”, *Ons Vogelblad*, 1992, nr.15.
- ID., 1996, “Rosse Franjepoot (*Phalaropus fulicarius*) in Tienen van 9 tot 12 september 1995”, *Ons Vogelblad*, 1996, nr. 26.
- ID., “Tien Purperreigers (*Ardea purpurea*) op de bezinkingsputten te Tienen”, *Ons Vogelblad*, 1995, nr. 27.
- ID., “De Krooneend”, *Ons Vogelblad*, 1996, nr. 28.
- ID., “Pestvogelwaarnemingen tijdens de invasie '96”, *Ons Vogelblad*, 1996, nr.29.
- ID., “Waarneming van Roodkeelpieper te Tienen”, *Ons Vogelblad*, 1996, nr. 30.
- ID., “Kleine Strandlopers (*Calidris minuta*) in najaar 1996 te Tienen”, *Ons Vogelblad*, 1996, nr 31.
- ID., “Waarneming van een juveniele Kleinste Jager (*Stercorarius longicaudus*) op de bezinkingsputten te Tienen”, *Ons Vogelblad*, 1996, nr.31.
- ID., “Waarneming van een groep Duinpiepers te Tienen tijdens het najaar van 1997”, *Ons Vogelblad*, 1997, nr 35.
- COLLAERTS, E. en P., “Vogels op en in de omgeving van de bezinkingsputten in Tienen in 1996”, *Ons Vogelblad*, 1997, nr. 34.
- COLLAERTS, P., “Waarneming van een Grijskoppurperkoet (*Porphyrio poliocephalus*) te Tienen”, *Ons Vogelblad*, 1998, nr. 38.
- ID., “Waarneming van een Poelsnip (*Gallinago media*) te Tienen”, *Ons Vogelblad*, 1998, nr. 39.
- ID., “Nieuwe Tuinvogel, de Visarend *Pandion haliaetus*”, *Ons Vogelblad*, 1999, nr. 42.
- HERROELEN, P. en HOEBRECHTS, E., “Een groep van 18 Steenlopers (*Arenaria interpres*) in het binnenland”, *Ons Vogelblad*, 1990, nr.6.
- ID., “Februarivondst van een Grote Jager (*Stercorarius skua*), een nieuwe soort voor Brabant”, *Ons Vogelblad*, 1990, nr.5.
- HERROELEN, P., “Waarnemingen van de Zwarte Ooievaar in Vlaams Brabant”, *Ons Vogelblad*, 1991, nr. 11.
- ID., “Opnieuw een Porseleinhoen te Tienen”, *Ons Vogelblad*, 1994, nr. 22.
- SMETS, Ph., “Steltlopers te Tienen 1986- 1991”, *Ons Vogelblad*, 1992, nr. 13.
- ID., “Eerste waarneming van de Dwerggors te Tienen”, *Ons Vogelblad*, 1992, nr. 14.



Tortel. Foto: Marcel Vos

Grauwe kiekendief (*Circus pygargus*) broedde in Beauvechain

Lieven De Schamphelaere

Als je een voorbeeld moet geven van hoe moeilijk het beschermen van een vogelsoort kan zijn, dan komt de Grauwe kiekendief zeker in aanmerking. Vroeger was hij één van de algemeenste roofvogels, maar het West-Europese bestand is in de zestiger en zeventiger jaren heel sterk afgenomen. Hij broedt nu nog maar uiterst zelden in onze streken. Voor het eerst sinds jaren hadden we in Brabant terug een geval.

Bedreigingen van de Grauwe kiekendief

Door de verdwijning van de vroegere natuurlijke broedbiotopen (duinen, heide, ruigtes), broedt de Grauwe kiekendief nu in akkerbouwgebieden in luzerne, graan en koolzaad waarbij, tenzij er specifieke beschermingsmaatregelen worden genomen, het merendeel van de jongen tijdens het maaien verloren gaat. De soort trekt van en naar Afrika via de zee-engtes van de Middellandse Zee, waar nog steeds schietgrage jagers klaar staan. Er wordt overwinterd net ten zuiden van de Sahelzone. Het voedselaanbod is er beperkt doordat de woestijnvorming nog steeds doorgaat en sprinkhanen er door een grootschalig gebruik van insecticiden worden bestreden. De Grauwe kiekendief leeft immers vooral van sprinkhanen tijdens de overwintering in West-Afrika.

De Grauwe kiekendief is dan ook, samen met een aantal andere soorten zoals Grauwe klauwier en Kwartelkoning, een belangrijke doelsoort op lange termijn voor het natuurbehoud in Vlaanderen. Als je er in slaagt deze soort duurzaam te behouden, wil dit zeggen dat niet alleen de broedgebieden er ecologisch beter aan toe zijn, maar ook de verschillende habitats waar Grauwe kiekendieven langstrekken en overwinteren.



De waarnemingen begonnen op 20 april 2000

Jacques Geebelen en ikzelf telden die morgen zangposten van vogels in het reservaat Rosdel in Hoegaarden in het kader van het Vlaams Broedvogelatlasproject. Toen we op het Meiveld stonden, verscheen aan de overkant van de vallei naast het Koubergbos een Kiekendief die werd gepest door enkele kraaien. De afstand was groot en de vogel verdween al snel achter de horizon, maar de grootte en het slanke postuur wezen op een Grauwe kiekendief. Deze identificatie werd bevestigd toen de vogel kort daarna weer verscheen en de Schoorbroekbeekvallei overvloed. 'Een mooie waarneming van een doortrekkende Grauwe kiekendief' waren Jacques en ik het eens. Groot was de verbazing toen de volgende dagen nog waarnemingen van vrouwtjes Grauwe kiekendieven volgden binnen de

Het monitoren van een broedende Grauwe kiekendief is teamwerk

Jos Cuppens

Er waren een tiental waarnemers betrokken bij het speurwerk naar de nestplaats in de maand mei. Tijdens de Open Natuurdag (21 mei) werd contact gelegd met de mensen van de milieubeweging van Beauvechain en werden de conservators van omliggende reservaten op de hoogte gebracht van een mogelijk broedgeval. Op een bijeenkomst met alle betrokkenen uit de milieuhoeke werden verdere richtlijnen vastgelegd. Er ontstond een e-maillijst om gegevens uit te wisselen. Freek Verdonck coördineerde de observaties en ik verzamelde de waarnemingen.

Niet minder dan zestig dagen op honderd (de periode tussen de eerste en de laatste waarneming van de soort in de regio) werd er gespeurd of 'de wacht gehouden', vaak door meerdere enthousiastelingen per dag. Dat leverde natuurlijk een schat aan waarnemingen op.

Zeker het vermelden waard is dat een koppel Bruine kiekendieven (*C. aeruginosus*) op 15 mei op de latere nestplaats van de Grauwe lang op en neer vloog. Ook nadien werden herhaaldelijk één of twee vrouwtjes Bruine kiekendief nabij en boven de nestplaats van de Grauwe gezien. Eenmaal werd zij verjaagd door het mannetje Grauwe kiekendief (2 juni), eenmaal door een Slechtvalk (8 juli). Als ultieme waarneming meldde Eric Weyns dat het vrouwtje Bruine kiekendief op 15 juli (het mannetje Grauwe was toen reeds een tiental dagen



verdwenen) een prooi deponeerde op enkele meters van het nest met de jonge Grauwe kiekendief. Voor zover bekend is dit een unieke waarneming van pleegzorg door een Bruine kiekendief ten opzichte van een Grauwe kiekendief. Cramp vermeldt wel een geval van pleegzorg ten overstaan van een broedsel Steppekiekendieven (*C. macrourus*) door een wijfje Grauwe kiekendief dat haar jongen verloren had (Zweden 1955).

Foto's: Marcel Vos

perimeter Hoegaarden, Hoksem, Verrijck, Neervelp, Beauvechain en Melin. Vervolgens werd er ook een mannetje gezien. Tenslotte werd op 8 mei voor het eerst balts waargenomen door Koen Abts nabij het Bois d'En Haut in Beauvechain boven een koolzaadveld. Het koolzaad werd echter kort daarop gemaaid en de weken daarna werden de vogels weer op zeer verspreide plaatsen in de omgeving gezien.

Bescherming van het nest

Op 31 mei kwam dan het nieuws: Robin Guelinckx had de nestplaats gevonden in een tarweakker ten zuiden van de Hazenberg, net over de taalgrens op het grondgebied van Beauvechain en helemaal op de rand van de perimeter waarbinnen de Grauwe kiekendieven te zien waren geweest. De nestplaats bevond zich slechts enkele tientallen meters van een veldweg.

Er dienden nu een aantal zaken te worden georganiseerd: eigenaar en gebruiker van het perceel bleek meneer Havet uit Opvelp te zijn, die onmiddellijk begrip toonde voor de situatie en zijn volle medewerking verleende. Met de plaatselijke jagers langs Vlaamse kant werden afspraken gemaakt om vanuit het nabijgelegen bos te observeren, de lokale milieuvereniging (Eric Weyns, Jean-Marie Tricot) en de milieuambtenaar van Beauvechain (Vincent Bulteau) werden ingelicht (Beauvechain zorgde nadien ook voor de subsidie voor de betrokken landbouwer) en contact werd opgenomen met Guy Robbrecht van het FIR (Fonds voor Instandhouding van Roofvogels) voor advies. Besloten werd het nest niet te zoeken en een politiek van niets doen aan te houden. Iedereen die bij de reservatenwerking in de streek is betrokken, werd op de hoogte gebracht, maar om evidente redenen werd het nieuws niet verder verspreid. Het idee was om te proberen de bredere vogelkijkgemeenschap te informeren bij het uitvliegen van de jongen.

Het veld werd daarop zowat dagelijks in het oog gehouden. Naast schitterende waarnemingen van balts en prooioverdrachten van Grauwe kiekendieven leverde dat ook andere mooie roofvogelwaarnemingen op zoals die van de in de omgeving broedende Havik en Boomvalk en van twee Bruine kiekendieven die in de buurt overzomerden. Twee keer werd een Slechtvalk gezien. Bezorgdheid om de nestplaats was er dikwijls wegens allerlei agrarische activiteiten maar ook wegens voorbijrijdende mountainbikers, motorcrossers en galopperende paarden, wildkampeerders, overvliegende luchtballons, een boer die door het veld wandelde om zijn erachter gelegen veld te gaan inspecteren (ik dacht met een eiverzamelaar te maken te hebben) en vooral loslopende honden. Vanuit zijn ervaring in Frankrijk relativeerde Guy Robbrecht onze bezorgdheid enigszins: Grauwe kiekendieven zijn gewoon in agrarische gebieden te broeden en kunnen dus wel tegen wat menselijke aanwezigheid.

Alles verliep voortreffelijk tot de 'zondvloed' van juli. Vanaf de tweede week van juli kwam het mannetje niet meer opdagen. Het vrouwtje stond alleen in voor het aanbrenge van voedsel en kort nadien bleek één jong te hebben overleefd en dat vloog uiteindelijk ook uit. In tegenstelling tot wat de literatuur vermeldt, vertoefden de vogels niet lang meer in de omgeving. De laatste waarneming was op 2 augustus. Nadien werden bij het nest de kadavers van twee relatief kleine jongen gevonden.

Wat was er gebeurd? Was het mannetje afgeschoten? Langs Vlaamse kant zijn de contacten met jagers goed, maar aan Waalse kant was er geen absoluut vertrouwen in een lokale jachtwachter. Toch is afschot niet de enige mogelijkheid: het broedsucces van Grauwe kiekendieven is sterk afhankelijk van het weer en het is niet onmogelijk dat het mannetje zijn interesse voor het nest verloor toen er maar één jong overbleef.

Wat leert de opgedane ervaring ons?

Welke lessen kunnen we hieruit nu trekken en wat is de kans dat we Grauwe kiekendieven de komende jaren nog als broedvogels te zien krijgen?

Goede contacten met landbouwers en jagers zijn een absolute noodzaak. Wat de inrichting van het landschap betreft, blijkt het netwerk van reservaten dat Natuurreservaten v.z.w. in de omgeving

beheert (de Grauwe kiekendieven werden gezien boven de reservaten Rosdel, Mene-Jordaan en Hazenberg) van groot belang en het broeden van deze roofvogels moet een stimulans zijn om in het kader van de ruilverkaveling Willebringen de natuurwaarden in de akkercomplexen in de omgeving nog te versterken. Ook moeten we proberen de natuur te laten profiteren van het braak liggen van akkers.

De kansen op meer broedende Grauwe kiekendieven in de komende jaren

De totale Europese populatie wordt in de Europese broedvogelatlas (Hagemeyer & Blair, 1997) nog geschat op 260.000-416.000 waarvan het merendeel in Rusland. Meer specifiek in West-Europa is de situatie de volgende:

- De Grauwe kiekendief was vóór de tweede wereldoorlog in Vlaanderen een gewone broedvogel in de Antwerpse en Limburgse Kempen en in de kustduinen. Dit broedbestand ging nadien sterk achteruit. Tussen 1984 en eind jaren '90 werd geen enkel broedgeval waargenomen. Nu broedt er sinds enige jaren een paar in de Kempen. Bovendien was er in 1999 en 2000 een broedgeval in Waals Haspengouw (Hannuit). In België waren er in 2000 dus drie bekende broedgevallen met in totaal vijf uitgevlogen jongen.
- In Nederland ging de Grauwe kiekendief er plotseling sterk op vooruit tijdens grootschalige braakleggingen in de provincie Groningen. In 1996 broedden daar 26 paren en dat aantal is nadien gestegen tot 50 paren in 2000.
- In Frankrijk broeden naar schatting nog 2500-3500 paren en in Spanje: 3300-3900.
- In Groot-Brittannië blijft het aantal broedparen de laatste jaren kleiner dan tien ondanks intensieve opvolging.

Gezien de nog belangrijke populaties vooral in Frankrijk en Spanje en de recente vooruitgang van de soort in Nederland lijkt er een zekere hoop te bestaan op meer broedende Grauwe kiekendieven in Vlaanderen. Om het met de woorden van Guy Robbrecht van het FIR te zeggen: "als de Grauwe kiekendief in Vlaanderen in de komende jaren een toekomst heeft, dan zal het waarschijnlijk in de leemstreek zijn". Dus afspraak volgend jaar in april?

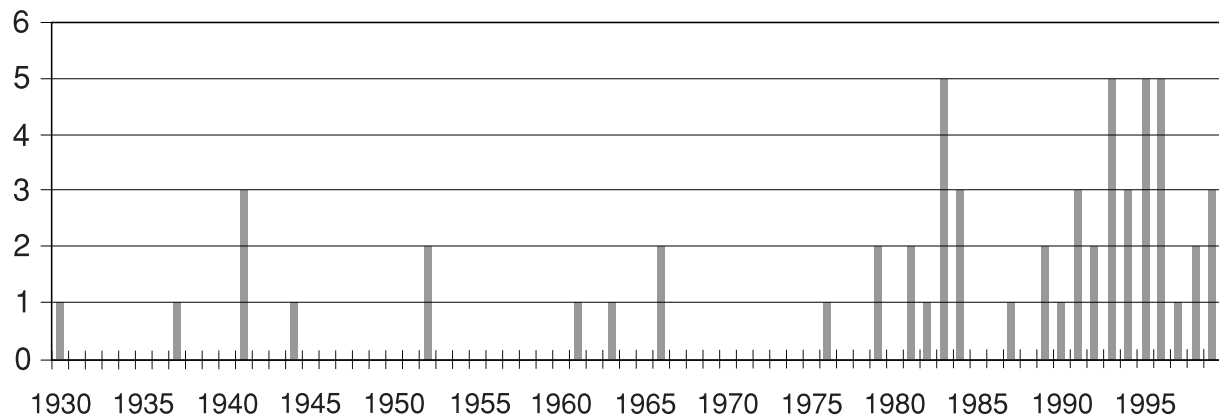


Foto: Marcel Vos

De Grauwe Kiekendief in Vlaams-Brabant

Jos Cuppens

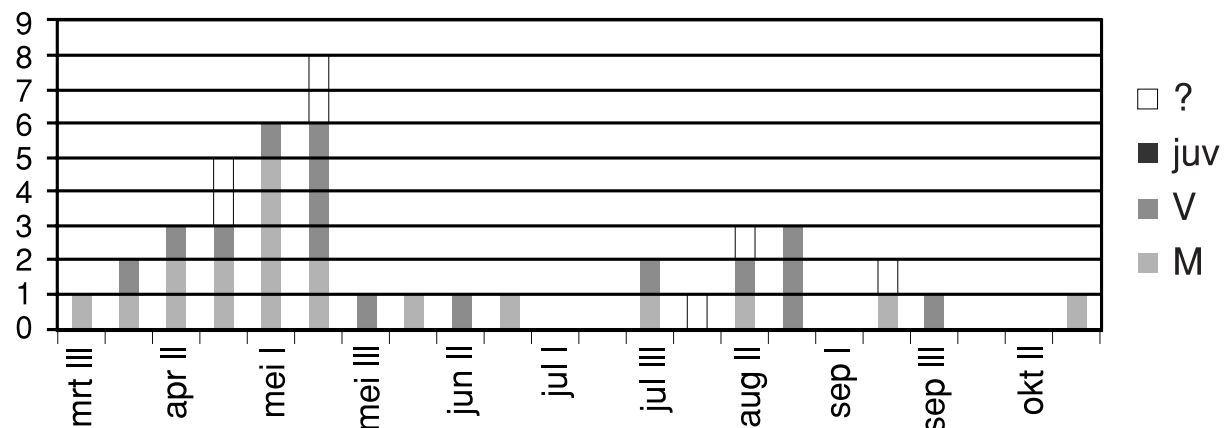
De oudste melding van een Grauwe Kiekendief betreft de ‘vondst’ van een mannetje te Lubbeek in het najaar van 1931 (Giervalk, 1951, p 211). Op basis van de door Paul Herroelen verzamelde al dan niet gepubliceerde waarnemingen geven enkele grafieken zicht op het voorkomen van de soort in onze regio.



Grafiek 1: Registraties van Grauwe Kiekendief per jaar in Vlaams-Brabant (1938-1999)

Het is interessant dat in 1938 te Kapelle-op-den-Bos en in 1953 te Boutersem-Butsel telkens een exemplaar werd aangetroffen met een ring van Leiden. In 1942 (Neerijse) en 1956 (Dijlevallei) werden de laatste broedparen genoteerd. In de omgeving van Leuven werden begin mei 1967 twee mannetjes geschoten. Een zeldzaam voorkomend melanistisch exemplaar werd op 18 september 1980 waargenomen te Bosvoorde.

Het stijgend aantal waarnemingen bij ons sinds 1980 correleert wel met de verhoogde belangstelling maar niet met het dieptepunt van het aantal broedgevallen bij onze noorderburen in die periode. De lichte toename in Nederland begon – tot ieders verrassing – in 1990, door de meerjarige braaklegging en het daardoor flink gestegen aantal muizen. Veldmuizen vormen immers het stapelvoedsel van de Grauwe kiekendief in goede muizenjaren (Koks & van Scharenburg, 1997; Koks & van Winden, 1998). De gebieden waar de meeste waarnemingen gedaan werden, zijn de Dijlevallei ten zuiden van Leuven, het plateau van Bertem en de valleien van Gete en Velpe ten noorden van Tienen.



Grafiek 2: Waarnemingen van Grauwe Kiekendief in Vlaams-Brabant per decade (1938-1999)

De waarnemingen per decade geven voor Vlaams-Brabant een lichte verschuiving ten opzichte van de aantallen van 1989 tot 1997 die SOVON publiceerde voor Nederland, waar de voorjaarspiek duurt tot de derde decade van mei en de najaarspiek zich einde augustus situeert. De zuidelijker ligging zal hier niet vreemd aan zijn. Ook valt af te leiden dat de mannetjes in het voorjaar iets vroeger trekken in hun haast om de beste broedplaatsen te bezetten.

Dankwoord

De auteurs wensen iedereen te bedanken voor de spontane medewerking op het terrein, speciaal Hugues Fanal van het KBVBV, Guy Robbrecht van het Fir, Vincent Bulteau, Eric Weyns en Jean-Marie Tricot uit Beauvechain en Paul Herroelen voor de documentatie.

Literatuurlijst

ARNHEM, R., "De Grauwe kiekendief: een nobele herenboer", *Mens & Vogel*; 2000, nr 3, p.161-171.

BIJLSMA, R.G., BLOMERT, A.-M., van MANEN, W. & QUIST, M., *Ecologische Atlas van de Nederlandse Roofvogels*, Schuyt & Co, Haarlem, 1997.

CRAMP, S., & SIMMONS K.E.L., *The Birds of the Western Palearctic* Vol. 2, Oxford Univ. Press, Oxford, 1980, p 132-143.

DE SCHAMPHELAERE, L., "Grauwe Kiekendief broedt in Beauvechain", *Ons Vogelblad*, nr 46, p. 8-11.

DESMET, J., *Vogels, hun levensloop in België, hun wedervaren met de mens*, M. Van de Wiele, Brugge, 1987.

HAGEMEIJER, W.J.M & BLAIR, M.J., *The EBBC Atlas of European Breeding Birds*, T. & A.D. Poyser, London, 1997.

KOKS, B. & VAN SCHARENBURG, K., "Meerjarige braaklegging een kans voor vogels, in het bijzonder de Grauwe Kiekendief", *De Levende Natuur*, 1998, nr 6, p. 218-222.

KOKS, B. & VAN WINDEN, E., "De Grauwe Kiekendief: een sierlijke vertegenwoordiger van het open gebied", *SOVON-Nieuws* 11, 1, p. 16-18.

KOKS, B., VISSER, E. & RHEBERGEN, F., Nestbescherming bij de Grauwe Kiekendief, noodzaak met een boodschap, *SOVON-folder*.

VAN DE WALLE, A., "De Grauwe Kiekendief: beschermingsstrategie in Frankrijk", *Mens & Vogel*, 2000, nr 3, p. 172-178.

De Waterspitsmuis in het Papenbroek

Stijn Yskout

*Wat weten we over de Waterspitsmuis, over zijn biotoop, zijn voedsel en zijn voortplanting?
De Jeugdbond voor Natuur- en Milieustudie trok op muizeninventarisatie in het reservaat
Papenbroek te Bekkevoort.*

Voorstelling van de Waterspitsmuis

De Waterspitsmuis behoort tot de familie van de spitsmuizen (*Soricidae*). In Vlaanderen kunnen we drie geslachten terugvinden van deze familie: *Neomys*, *Sorex* en *Crocidura*. Vaak worden ze ingedeeld in de roodtandspitsmuizen, waaronder de twee eerste geslachten vallen en de wittandspitsmuizen of het geslacht *Crocidura*. De namen van de groepen spreken voor zich. De Waterspitsmuis is een roodtandspitsmuis van het geslacht *Neomys*.

Waterspitsmuizen hebben oren die grotendeels verborgen liggen in de vacht en dus vrij moeilijk te onderscheiden zijn. Hun staart is in tegenstelling tot die van de wittandspitsmuizen gelijkmatig van dikte en loopt dus niet uit in een punt. In tegenstelling tot het *Sorex*-geslacht bezitten zij een eerder stompe snuit, een kenmerk dat in de praktijk voor de determinatie zelden gebruikt wordt omdat dit moeilijk te beoordelen valt. Ook beschikken de wijfjes over vijf à zes paar tepels, terwijl de *Crocidura*- en *Sorex*-wijfjes het moeten stellen met drie paar tepels. Het meest opvallende kenmerk, hoewel dit kan vervagen bij de oudere exemplaren, zijn de rode tanden. Van het geslacht *Neomys* komt alleen de Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) voor in Vlaanderen.

De Waterspitsmuis is een spitsmuis, dus met een spitse wiebel- en snuffelsnuit. Ze is de grootste van de spitsmuizen van Europa. Ook heeft ze een typische kiel: de meestal tweekleurige staart is onderaan bezet met een dubbele rij stijve haren net zoals de voor- en achterpoten. Dit is een aanpassing aan de zwemfunctie.



Waterspitsmuis. Foto: Hugo Willocx

De Waterspitsmuis houdt van een zeldzame biotoop

Inderdaad, deze spitsmuis leeft aan de oevers van propere poelen of helder klaterende beekjes met een laag nutriëntengehalte. Dat is de reden waarom ze zeldzaam is in Vlaanderen, waar eutrofiëring van waterlopen en plassen immers een algemeen verschijnsel is. Een laag nutriëntengehalte hangt samen met de aanwezigheid van een rijke watervegetatie. Een Waterspitsmuis houdt van ruig begroeide oevers en bodembedekkende vegetatie in de buurt van haar watergebied. Daarom vormen waters met een laag nutriëntengehalte het geliefkoosde plekje van de Waterspitsmuis. Het behoeft dan ook geen uitleg dat de kanalisatie van beken mee instaat voor de bedreiging van deze soort. In verborgen holtes en zelfgegraven gangen langs de oever maken ze een bolvormig nest van gras, wortels en mos. Soms worden ook gangen van andere kleine zoogdieren gebruikt.

Voedsel

De waterspitsmuis is een excellente zwemmer en kan tot twintig seconden onder water blijven. Onder water zoeken ze, wroetend met hun voorpootjes, naar ongewervelden zoals insecten, slakken, wormen en ook wel jonge gewervelden zoals amfibieën, vissen, ... en hun eieren. Hun jachtterrein blijft niet beperkt tot het water, maar houdt eveneens het omringende land in. Opdat ze hun prooi beter de baas zouden kunnen, bevat hun speeksel een verlamdende stof. Hun vangst verorberen ze ook steeds op het droge en die bedraagt dagelijks minstens hun eigen lichaamsgewicht (9-25 g).

Voortplanting

Hun levenswijze is solitair, de voortplantingsperiode van mei tot september uitgezonderd. Tijdens die periode brengen zij twee tot drie keer drie tot acht jongen ter wereld, waarbij de jongen van de eerste worp datzelfde jaar nog geslachtsrijp zijn. Hun maximumleeftijd bedraagt negentien maanden. Aangezien ze redelijk opmerkelijk zijn voor veranderingen in hun gebied zijn ze vrij moeilijk te vangen in trip-traps. Dit zijn inloopvallen die de zoogdieronderzoeker gebruikt. In braakballen van Ransuil en vooral Kerkuil komen spitsmuizen regelmatig voor. Als je geluk hebt, kan je ze ook al zwemmend of trippelend langs de oever waarnemen.

Muizeninventarisatie in Papenbroek te Bekkevoort

Een bezoek aan het kleine natuurreservaat maakte duidelijk dat dit gebiedje een aantal interessante zoogdieren herbergt: Eikelmuis, Bunzing, Steenmarter en uiteraard Waterspitsmuis.

Nagaan of de Waterspitsmuis, die volgens de annalen in het Papenbroek voorkwam, daar nog altijd aanwezig was, was een ideale beweegreden voor JNM Hageland-Zuiderkempen om er een kampje in te richten en wat meer te weten te komen over het leven in het reservaat.

De inventarisatie bestond uit het plaatsen van een veertigtal trip-trap vallen, verspreid over het reservaat en de aangrenzende boerderij. Het betrof de klassieke, plasticen trip-traps zonder omgebouwd achterstuk. De omgebouwde versies met houten achterstuk zijn beter voor de muizen en leveren dus een verhoogd vangresultaat. Onze afdeling beschikt jammer genoeg niet over deze vallen. De controle van de vallen vond elke drie uur plaats, tenzij de weergoden ons slecht gezind waren. Natte vallen zijn immers ongezond voor de muizen, die dan al snel onderkoeld raken en gemakkelijker sterven door stress. Bovendien klappen de vallen bij nat weer gewoon niet meer dicht. Er werd alleen 's nachts gevangen omdat muizen vooral dan actief zijn. Overdag werden de vallen omgedraaid zodat ze buiten werking waren gesteld, maar toch nog toegankelijk voor de muizen, die er het lokaas komen weghalen. Dit werd gedaan om bij het aanvangen van de nachtelijke vangst een idee te hebben van de plaatsen met een hoge vangstkans. Als aas werd een mengeling van haverhout, pindakaas en stukjes fruit of vis gebruikt.

Het resultaat van de vangst:

	Aantal vangsten
Bosspitsmuis:	1
Huisspitsmuis:	5
Waterspitsmuis:	3
Bosmuis:	5
Rosse woelmuis:	16

De eerste vangst was een Waterspitsmuis, jammer genoeg ook het eerste slachtoffer van stress. De volgende twee gevangen exemplaren bleven gelukkig ongedeerd.

Conclusie

Door haar binding met eerder voedselarme wateren, vormt de Waterspitsmuis een belangrijk object voor natuurstudie. Het onderzoek in het reservaat Papenbroek in Bekkevoort door JNM heeft uitgewezen dat de soort er nog steeds aanwezig is.

Literatuurlijst

LANGER, TWISK, P, VAN WINDEN, A. & A. VAN DIEPENBEEK., *Zoogdieren van West-Europa*, KNNV-uitgeverij, Utrecht, 1994, 400 pagina's.

Bronnen: Conservator Roel Baets, Rolin Verlinden



Aan stress gestorven Waterspitsmuis. Foto: Koen Berwaerts

De paddestoelen van 's Hertogenheide

Jos Monnens

Paddestoelen staan sinds geruime tijd in de belangstelling binnen de natuurstudie want meer en meer wordt ingezien dat ze in het ecosysteem een onmisbare schakel vormen. Dat valt in een heidegebied zoals 's Hertogenheide minder op dan in een bosgebied. Tussen heidestruiken is het aantal soorten paddestoelen immers beperkt en ze worden alleen aangetroffen op open plekken tussen de lage vegetatie van mossen en korstmossen. Beter is het gesteld aan de rand van de heide onder de berken, eiken en dennen die daar voorkomen.

Soorten in de droge heide

Wat de droge heide betreft, blijft de opsomming beperkt tot een tiental soorten paddestoelen: Mosklokjes (*Galerina sp.*), Mostrechtertje (*Rickenella fibula*), Schubbige fopzwam (*Laccaria proxima*), Grijs mycena (*Mycena cinerella*), Heideknotszwam (*Clavaria argillacea*), Paardenhaartaailing (*Marasmius androsaceus*) en Witte heidevezelkop (*Inocybe sambucina*). Op de vele plaatsen waar de vergrassing door Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) (te) fel toeneemt, wordt Pijpenstrootjemoederkoren (*Claviceps microcephala*) aangetroffen.

Soorten in de rand

1. Parasitaire soorten

De randvegetatie heeft natuurlijk veel meer te bieden. De belangrijkste parasitaire soorten paddestoelen komen eerst aan bod. Zij tasten levende bomen aan en veroorzaken uiteindelijk ook hun afsterven. Zelfs op afgestorven stammen blijven ze vaak nog lange tijd aanwezig, zij het dan met een andere functie. Genoteerd werden hier vooral Dennenmoorder (*Heterobasidion annosum*), Honingzwammen (*Armillaria sp.*), Echte tonderzwam (*Fomes annosus*), Platte tonderzwam (*Ganoderma lipsiense*), Zwavelzwam (*Laetiporus sulphureus*) en Berkenzwam (*Piptoporus betulinus*).



Rode zwavelkop. Foto: Jos Monnens

2. Saprofyten

Een tweede groep paddestoelen houdt zich bezig met de afbraak en het opruimen van dood materiaal zoals bladeren, dennennaalden, takken en stronken. Ze worden saprofyten genoemd en maken de meerderheid uit van het aantal gevonden soorten. De meeste hiervan behoren tot de geslachten Trechterzwam (*Clitocybe*), Zwavelkop (*Hypholoma*), *Mycena* en *Collybia*.

3. Mycorrhiza-symbionten

De derde en de voor het gebied belangrijkste groep paddestoelen wordt gevormd door mycorrhiza-symbionten. Ze vormen ectomycorrhiza: een vorm van samenleving van bomen met zwammen waarbij boomwortels vergroeid zijn met zwamweefsel. De zwam levert aan de boom water met voedingszouten uit de bodem en anderzijds levert de boom aan de zwam organische verbindingen zoals bijvoorbeeld suikers waardoor bovengrondse sporenvormende paddestoelen gevormd kunnen worden. Het spreekt voor zich dat deze samenlevingsvorm voor een groot aantal bomen onmisbaar is.

In de voedselarme en zure bodem van 's Hertogenheide zijn bomen grotendeels afhankelijk van de stoffen die door het zwamweefsel geleverd worden. Op de heide zelf is boomgroei meestal beperkt. De wortels van struikheide blijken een stof af te scheiden die de groei van de meeste ecto-mycorrhiza-paddestoelen afremt, vandaar ook dat in het heidegebied weinig of geen bomen worden aangetroffen, met uitzondering van een solitaire berk, eik of den.

In het omringende gebied daarentegen wordt een zeer groot aantal symbionten aangetroffen. Op de bijgevoegde lijst vinden we volgende soortenaantallen: russula's (*Russula sp.*) 29, gordijnzwammen (*Cortinarius sp.*) 18, boleten (*Boletus sp.*, *Leccinum sp.*, *Suillus sp.*, *Chalciporus* en *Tylopilus*) 17, melkzwammen (*Lactarius sp.*) 17, vezelkoppen (*Inocybe sp.*) 10, amanieten (*Amanita sp.*) 9 en ridderzwammen (*Tricholoma sp.*) 6.



Bruinschubbige gordijnzwam. Foto: Jos Monnens



Witte knolamaniet.
Foto: Jos Monnens

Opvallend is dat de meeste symbionten voorkomen op plekken waar de strooisellaag beperkt blijft of afwezig is. Op een plaats onder de loofbomen waar deze laag geleidelijk dikker wordt, blijven sinds enkele jaren soorten achterwege zoals de Gegordelde gordijnzwam (*Cortinarius trivialis*), de Viltige maggizwam (*Lactarius helvus*) en de Oranje berkenboleet (*Leccinum versipelle*). Op een aantal plekken in het naaldbos is eveneens een duidelijke achteruitgang van soorten merkbaar. Aangenomen mag worden dat de algemene luchtverontreiniging hierin ook een rol speelt.

Een opvallende symbiont, de Rosse populierboleet (*Leccinum rufum*), vinden we bij Ratelpopulier (*Populus tremula*). Bij Haagbeuk treffen we de Haagbeukmelkzwam (*Lactarius circellatus*) aan, bij lork de Gele ringboleet (*Suillus grevillei*) en bij beuk de Grijsgroene melkzwam (*Lactarius blennius*). In het dennenbestand noteren we vooral Duivelsbroodrussula (*Russula drimeia*), Papilrussula (*Russula coerulea*), Narcisamaniet (*Amanita gemmata*), Levermelkzwam (*Lactarius hepaticus*) en Bruine ringboleet (*Suillus luteus*)

Bij eiken vinden we onder meer Eekhoortjesbrood (*Boletus edulis*), Kaneelkleurige melkzwam (*Lactarius quietus*), Zwavelmelkzwam (*Lactarius chrysorrheus*) en Roodschubbige gordijnzwam (*Cortinarius bolaris*).

De mooiste en zeldzaamste soorten worden bij berken aangetroffen. We vinden er merkwaardige exemplaren van de Armbandgordijnzwam (*Cortinarius armillatus*), de Bruinschubbige gordijnzwam (*Cortinarius pholideus*), de Zwarte berkenboleet (*Leccinum melaneum*), de Kokosmelkzwam (*Lactarius glyciosmus*), de Baardige melkzwam (*Lactarius torminosus*) e.a.



Baardige melkzwam. Foto: Jos Monnens

4. Brandpleksoorten

Op een zeldzame brandplek kon ik Gewoon brandplekkelkje (*Geopixis carbonaria*), het Rondsporig pekzwammetje (*Tephrocybe anthracophila*) en de Brandplekbundelzwam (*Pholiota highlandensis*) noteren en, aan de rand van bospaden, enkele ondergronds levende soorten zoals de Okerkleurige vezeltruffel (*Rhizopogon luteolus*) en de Korrelige hertentruffel (*Elaphomyces granulatus*), deze laatste ook met de parasitaire Zwarte truffelknotszwam (*Cordyceps ophioglossoides*).

Ten slotte dient nog de aanwezigheid vermeld van drie soorten wasplaten (*Hygrocybe sp.*) en vier soorten terrestrische stekelzwammen (*Hydnellum*, *Hydnum*, *Phellodon*) die zoals verscheidene andere soorten uit dit gebied behoren tot de bedreigde soorten in Vlaanderen.

Conclusie

Het is duidelijk dat de mycologische rijkdom van 's Hertogenheide gelegen is in de randbegroeiing waarin berken, eiken en dennen de dominerende boomsoorten zijn, en niet op de heide zelf. De bijgevoegde lijst met meer dan 300 soorten is het resultaat van notities die in het gebied gemaakt zijn tijdens enkele excursies van de Zelfstandige Werkgroep voor Amateur-Mycologen (Z.W.A.M.), een excursie met de Vlaamse Mycologen-Vereniging (V.M.V.) en tijdens talrijke persoonlijke tochten in het gebied. Dit resultaat mag niet beschouwd worden als een inventarisatie van het gebied want daartoe zijn meerdere jaren doorgedreven speurwerk noodzakelijk. De lijst is trouwens in hoofdzaak beperkt tot goed waarneembare soorten, de zogenaamde macromyceten. Ondanks deze beperkingen denk ik dat het mogelijk is een overzicht te krijgen van de rijkdom die 's Hertogenheide op mycologisch vlak te bieden heeft en die is niet gering.

<i>Aleuria aurantia</i>	Grote oranje bekerzwam	<i>Creopus gelatinosus</i>	Weke kussentjeszwam
<i>Amanita citrina</i>	Gele knolamaniet	<i>Crepidotus variabilis</i>	Wit oorzwammetje
<i>Amanita citrina</i> var. <i>alba</i>	Witte knolamaniet	<i>Cudoniella acicularis</i>	Houtknoopje
<i>Amanita excelsa</i>	Grauwe amaniet	<i>Cystoderma amianthinum</i>	Okergele korrelhoed
<i>Amanita fulva</i>	Roodbruine slanke amaniet	<i>Dacrymyces stillatus</i>	Oranje druppelzwam
<i>Amanita gemmata</i>	Narcisamaniet	<i>Daedalea quercina</i>	Doolhofzwam
<i>Amanita muscaria</i>	Vliegenzwam	<i>Daedaleopsis confragosa</i>	Roodporiehoutzwam
<i>Amanita rubescens</i>	Parelamaniet	<i>Daldinia concentrica</i>	Kogelhoutskoolzwam
<i>Amanita rubescens</i> f. <i>annulosulfurea</i>	Geelgeringde parelamaniet	<i>Diatrype disciformis</i>	Hoekig schorsschijfje
<i>Amanita vaginata</i>	Grijze slanke amaniet	<i>Diatrype stigma</i>	Korstvormig schorsschijfje
<i>Arcyria pomiformis</i>	Kluwennetwatje	<i>Diatrypella favacea</i>	Berkenschorsschijfje
<i>Armillaria mellea</i>	Echte honingzwam	<i>Diatrypella quercina</i>	Eikenschorsschijfje
<i>Armillaria ostoyae</i>	Sombere honingzwam	<i>Elaphomyces granulatus</i>	Korrelige hertetruffel
<i>Ascocoryne cylichnium</i>	Grootsporige paarse knoopzwam	<i>Entoloma euchroum</i>	Violette satijnzwam
<i>Ascocoryne sarcoides</i>	Paarse knoopzwam	<i>Entoloma rhodopolium</i> f. <i>nidorosum</i>	Stinksatijnzwam
<i>Asterophora lycoperdoides</i>	Poederzwamgast	<i>Erysiphe sordida</i>	Weegbreemeeldauw
<i>Auriscalpium vulgare</i>	Oorlepelzwam	<i>Erysiphe trifolii</i>	Honingklavermeeldauw
<i>Basidioradulum radula</i>	Foptandzwam	<i>Exidia plana</i>	Zwarte trilzwam
<i>Bjerkandera adusta</i>	Grijze buisjeszwam	<i>Exidia truncata</i>	Eikentrilzwam
<i>Bolbitius vitellinus</i>	Dooiergele mestzwam	<i>Fomes fomentarius</i>	Echte tonderzwam
<i>Boletus badius</i>	Kastanjeboleet	<i>Galerina hypnorum</i>	Geelbruin mosklokje
<i>Boletus edulis</i>	Eekhoorntjesbrood	<i>Galerina laevis</i>	Grasmosklokje
<i>Boletus erythropus</i>	Heksenboleet	<i>Galerina pumila</i>	Honinggeel mosklokje
<i>Boletus parasiticus</i>	Kostgangerboleet	<i>Ganoderma lipsiense</i>	Platte tonderzwam
<i>Boletus rubellus</i>	Rode boleet	<i>Geopixis carbonaria</i>	Gewoon brandplekkelkje
<i>Boletus subtomentosus</i>	Fluweelboleet	<i>Gymnopilus penetrans</i>	Dennenvlamhoed
<i>Bovista plumbea</i>	Loodgrijze bovist	<i>Hapalopilus rutilans</i>	Kussenvormige houtzwam
<i>Calocera cornea</i>	Geel hoortje	<i>Hebeloma crustuliniforme</i>	Radijsvaalhoed
<i>Calocera viscosa</i>	Kleverig koraalzwammetje	<i>Hebeloma mesophaeum</i>	Tweekleurige vaalhoed
<i>Calvatia excipuliformis</i>	Plooivoetstuijzwam	<i>Hebeloma radicosum</i>	Geringde vaalhoed
<i>Cantharellus cibarius</i>	Hanenkam	<i>Hebeloma sacchariolens</i>	Oranjebloesemzwam
<i>Cerocorticium confluens</i>	Ziekenhuisboomkorst	<i>Hebeloma sinapizans</i>	Grote vaalhoed
<i>Chalciporus piperatus</i>	Peperboleet	<i>Helvella lacunosa</i>	Zwarte kluijzwam
<i>Chondrostereum purpureum</i>	Paarse korstzwam	<i>Helvella villosa</i>	Gladstelige schotelkluijzwam
<i>Clavaria argillacea</i>	Heideknotszwam	<i>Heterobasidion annosum</i>	Dennenmoorder
<i>Claviceps microcephala</i>	Pijpenstrootjemoederkoren	<i>Hirneola auricula-judae</i>	Echt judasoor
<i>Clavulina cinerea</i>	Asgrauwe koraalzwam	<i>Humaria hemisphaerica</i>	Kleine bruine bekerzwam
<i>Clavulina coralloides</i>	Witte koraalzwam	<i>Hydnellum concrescens</i>	Gezoneerde stekelzwam
<i>Clavulina rugosa</i>	Rimpelende koraalzwam	<i>Hydnellum spongiosipes</i>	Fluweelige stekelzwam
<i>Clitocybe clavipes</i>	Knotsvoetrectherzwam	<i>Hygrocybe conica</i>	Zwartwordende wasplaat
<i>Clitocybe ditopa</i>	Kleinsporige trechterzwam	<i>Hygrocybe miniata</i>	Gewoon vuurzwammetje
<i>Clitocybe gibba</i>	Slanke trechterzwam	<i>Hygrocybe virginea</i>	Sneeuwzwammetje
<i>Clitocybe metachroa</i>	Tweekleurige trechterzwam	<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>	Valse hanenkam
<i>Clitocybe nebularis</i>	Nevelzwam	<i>Hymenoscyphus epiphyllus</i>	Bladvlieskelkje
<i>Clitocybe odora</i>	Groene anijstrectherzwam	<i>Hymenoscyphus fructigenus</i>	Eikeldopzwam
<i>Clitocybe phaeophthalma</i>	Spieringrectherzwam	<i>Hyphoderma puberum</i>	Fluweelig harskorstje
<i>Clitocybe phyllophila</i>	Grote loofbostrectherzwam	<i>Hyphodontia barba-jovis</i>	Franjetandjeszwam
<i>Clitocybe vibecina</i>	Gestreepte trechterzwam	<i>Hypholoma capnoides</i>	Dennenzwavelkop
<i>Clitopilus prunulus</i>	Grote molenaar	<i>Hypholoma fasciculare</i>	Gele zwavelkop
<i>Collybia amanitiae</i>	Dwergcollybia	<i>Hypholoma sublateritium</i>	Rode zwavelkop
<i>Collybia butyracea</i>	Botercollybia	<i>Hypoxylon fragiforme</i>	Roestbruine kogelzwam
<i>Collybia confluens</i>	Bundelcollybia	<i>Hypoxylon multiforme</i>	Vergroeide kogelzwam
<i>Collybia cookei</i>	Okerknolcollybia	<i>Hypoxylon rubiginosum</i>	Rode korstkogelzwam
<i>Collybia dryophila</i>	Eikenbladzwammetje	<i>Inocybe assimilata</i>	Kleine knolvezelkop
<i>Collybia erythropus</i>	Kale roodsteelcollybia	<i>Inocybe curvipes</i>	Zilversteelvezelkop
<i>Collybia fusipes</i>	Spoelvoetcollybia	<i>Inocybe curvipes</i> var. <i>ionipes</i>	
<i>Collybia maculata</i>	Roestvlekkenzwam	<i>Inocybe dulcamara</i>	Gewone viltkop
<i>Collybia peronata</i>	Scherpe collybia	<i>Inocybe geophylla</i>	Satijnvezelkop
<i>Collybia tuberosa</i>	Purperknolcollybia	<i>Inocybe geophylla</i> var. <i>lilacina</i>	Lila satijnvezelkop
<i>Coltricia perennis</i>	Echte tolzswam	<i>Inocybe lacera</i>	Zandpadvezelkop
<i>Coprinus atramentarius</i>	Kale inktzwam	<i>Inocybe pelargonium</i>	Gele pelargoniumvezelkop
<i>Coprinus comatus</i>	Geschubde inktzwam	<i>Inocybe petiginosa</i>	Poedersteeltje
<i>Coprinus micaceus</i>	Glimmerinktzwam	<i>Inocybe sambucina</i>	Witte heidevezelkop
<i>Cordyceps ophioglossoides</i>	Zwarte truffelknotszwam	<i>Inonotus radiatus</i>	Elzenweerschijnzwam
<i>Coriopsis trogii</i>	Bleke borstelkurkzwam	<i>Kuehneola uredinis</i>	Braamroest
<i>Cortinarius alboviolaceus</i>	Lila gordijnzwam	<i>Kuehneromyces mutabilis</i>	Stobbenzwammetje
<i>Cortinarius anomalus</i>	Vaaggegendelde gordijnzwam	<i>Laccaria amethystina</i>	Rodekoolzwam
<i>Cortinarius armillatus</i>	Armbandgordijnzwam	<i>Laccaria laccata</i>	Gewone fopzwam
<i>Cortinarius betulinus</i>	Bleke berkengordijnzwam	<i>Laccaria proxima</i>	Schubbig fopzwam
<i>Cortinarius bolaris</i>	Roodschubbig gordijnzwam	<i>Lacrymaria lacrymabunda</i>	Tranende franjehoed
<i>Cortinarius camphoratus</i>	Kamfergordijnzwam	<i>Lactarius blennius</i>	Grijsgroene melkzwam
<i>Cortinarius cinnabarinus</i>	Vermiljoengordijnzwam	<i>Lactarius camphoratus</i>	Kruidige melkzwam
<i>Cortinarius cinnamomeus</i>	Kaneelkleurige gordijnzwam	<i>Lactarius chrysorrheus</i>	Zwavelmelkzwam
<i>Cortinarius hemitrichus</i>	Witschubbig gordijnzwam	<i>Lactarius cimicarius</i>	Donkere watermelkzwam
<i>Cortinarius hinnuleus</i>	Muffe gordijnzwam	<i>Lactarius circellatus</i>	Haagbeukmelkzwam
<i>Cortinarius paleaceus</i>	Gewone pelargoniumgordijnzwam	<i>Lactarius glyciosmus</i>	Kokosmelkzwam
<i>Cortinarius paleaceus</i> var. <i>flexipes</i>		<i>Lactarius helvus</i>	Viltige maggizwam
<i>Cortinarius phoenicium</i>	Bloedplaatgordijnzwam	<i>Lactarius hepaticus</i>	Levermelkzwam
<i>Cortinarius pholidus</i>	Bruinschubbig gordijnzwam	<i>Lactarius lacunarum</i>	Greppelmelkzwam
<i>Cortinarius sanguineus</i>	Bloedrode gordijnzwam	<i>Lactarius necator</i>	Zwartgroene melkzwam
<i>Cortinarius semisanguineus</i>	Pagemantel	<i>Lactarius pubescens</i>	Donzige melkzwam
<i>Cortinarius trivialis</i>	Gegordelde gordijnzwam	<i>Lactarius quietus</i>	Kaneelkleurige melkzwam
<i>Cortinarius uliginosus</i>	Kopperrode gordijnzwam	<i>Lactarius rufus</i>	Rossige melkzwam

Lactarius subdulcis	Bitterzoete melkzwam	Psathyrella piluliformis	Witsteelfranjehoed
Lactarius theiogalus	Rimpelende melkzwam	Puccinia hieracii	Havikskruidroest
Lactarius torminosus	Baardige melkzwam	Ramariopsis kunzei	Ivoorkoraaltje
Lactarius vietus	Roodgrijze melkzwam	Resupinatus applicatus	Harig dwergoortje
Laetiporus sulphureus	Zwavelzwam	Rhizopogon luteolus	Okerkleurige vezeltruffel
Leccinum melaneum	Zwarte berkenboleet	Rhytisma acerinum	Inktvlekkenzwam
Leccinum scabrum	Gewone berkenboleet	Rickenella fibula	Oranjegeel trechttertje
Leccinum varicolor	Bonte berkenboleet	Rogersella sambuci	Witte vlierschorszwam
Leccinum versipelle	Oranje berkenboleet	Russula aeruginea	Groene berkenrussula
Lecinum rufum	Rosse populierboleet	Russula amoenolens	Scherpe kamrussula
Lenzites betulina	Fopelfenbankje	Russula atrorubens	
Lepiota cristata	Stinkparasol	Russula betularum	Roze berkenrussula
Lepista flaccida	Roodbruine schijnridderzwam	Russula claroflava	Gele berkenrussula
Lepista nuda	Paarse schijnridderzwam	Russula coerulea	Papilrussula
Lycoperdon foetidum	Zwartwordende stuifzwam	Russula cyanoxantha	Regenboogrussula
Lycoperdon molle	Zachtstekelige stuifzwam	Russula densifolia	Fijnplaatrussula
Lycoperdon perlatum	Parelstuifzwam	Russula drimeia	Duivelsbroodrussula
Lycoperdon pyriforme	Peervormige stuifzwam	Russula emetica	Braakrussula
Lycoperdon umbrinum	Donkerbruine stuifzwam	Russula emetica f. longipes	
Macrolepiota procera	Grote parasolzwam	Russula exalbicans	Verblekende russula
Maramiellus vaillantii	Halmruitertje	Russula fellea	Beukenrussula
Marasmiellus ramealis	Takruitertje	Russula foetens	Stinkende russula
Marasmius androsaceus	Paardenhaartaailing	Russula fragilis	Broze russula
Marasmius epiphyllus	Witte taailing	Russula graveolens	Vissige eikenrussula
Marasmius oreades	Weidekringzwam	Russula grisea	Duifrussula
Melampsora capraearum	Wilgenroest	Russula laurercerasi	Amandelrussula
Melanoleuca arcuata		Russula meliolens	Honingrussula
Melanoleuca poliroleuca	Zwartwitte veldridderzwam	Russula nigricans	Grofplaatrussula
Meruliopsis corium	Papierzwammetje	Russula nitida	Kleine berkenrussula
Merulius tremellosus	Spekzwoerdzwam	Russula ochroleuca	Geelwitte russula
Microsphaera alphitoides	Eikenmeeldauw	Russula parazurea	Berijpte russula
Microsphaera divaricata	Vuilboommeeldauw	Russula puellaris	Vergelende russula
Microsphaera trifolii	Klavermeeldauw	Russula rosea	Potloodrussula
Mycena acicula	Oranje dwergmycena	Russula undulata	Zwartpurperen russula
Mycena alba	Witte schorsmycena	Russula velenovskyi	Schotelrussula
Mycena arcangeliana	Bundelmycena	Russula vesca	Smakelijke russula
Mycena cinerella	Grijze mycena	Russula xerampelina	Vissige russula
Mycena epipterygia	Graskleefsteelmycena	Rutsroemia echinophila	Kastanjestromakelkje
Mycena filopes	Draadsteelmycena	Sarcodon scabrosus	Blauwvoetstekelzwam
Mycena galericulata	Helmmycena	Schizophyllum commune	Waaiertje
Mycena galopus	Melksteelmycena	Schizopora flavipora	Abrikozenbuisjeszwam
Mycena galopus var. candida		Schizopora radula	Witte tandzwam
Mycena leptcephala	Stinkmycena	Scleroderma areolatum	Kleine aardappelbovist
Mycena maculata	Roestvlekkenzwam	Scleroderma citrinum	Gele aardappelbovist
Mycena pura	Elfenschermpje	Sebacina incrustans	Kruipend waskorstje
Mycena rosea	Heksenschermpje	Sepedonium chrysospermum	Goudschimmel
Mycena sanguinolenta	Kleine bloedsteelmycena	Skeletocutis amorpha	Witwollige dennenzwam
Nectria cinnabarina	Gewoon meniezwammetje	Sphaerotheca macularis	Braammeeldauw
Nectria episphaeria	Kogelmeniezwammetje	Stereum gausapatum	Eikenbloedzwam
Oligoporus caesius	Blauwe kaaszwam	Stereum hirsutum	Gele korstzwam
Oligoporus stipticus	Bittere kaaszwam	Stereum ochraceoflavum	Twijgkorstzwam
Oligoporus tephroleucus	Asgrauwe kaaszwam	Stereum sanguinolentum	Dennenbloedzwam
Orbillia alnea	Rood wasbekertje	Stereum subtomentosum	Waaierkorstzwam
Otidea bufonia	Donker hazenoer	Stilbella erythrocephala	
Otidea cochleata	Gedrongen hazenoer	Stropharia aeruginosa	Echte kopergroenzwam
Otidea onotica	Gewoon varkensoer	Suillus bovinus	Koeienboleet
Oudemansiella mucida	Porseleinzwam	Suillus grevillei	Gele ringboleet
Paecilomyces farinosus	Gewone rupsenzwam	Suillus luteus	Bruine ringboleet
Panellus stipticus	Scherpe schelpzwam	Suillus variegatus	Fijnschubbige boleet
Paxillus atrotomentosus	Zwartvoetkrulzoom	Tephroclype anthracophila	Rondsporig pekzwammetje
Paxillus involutus	Gewone krulzoom	Thelephora terrestris	Gewone franjezwam
Paxillus panuoides	Ongesteelde krulzoom	Tomentellopsis echinospora	Bleek viltvlesje
Peniophora cinerea	Asgrauwe schorszwam	Trametes versicolor	Gewoon elfenbankje
Peniophora quercina	Paarse eikenschorszwam	Tremella encephala	Kerntrilzwam
Phallus impudicus	Grote stinkzwam	Tremella mesenterica	Gele trilzwam
Phellinus ferruginosus	Gewone korstvuurzwam	Trichaptum abietinum	Paarse dennenzwam
Phellinus tuberculosus	Boomgaardvuurzwam	Tricholoma equestre	Gele ridderzwam
Phellodon melaleucus	Tengere stekelzwam	Tricholoma fulvum	Berkenridderzwam
Phlebia radiata	Oranje aderzwam	Tricholoma populinum	Populieridderzwam
Phlebiella vaga	Zwavelvlierschorszwam	Tricholoma portentosum	Glanzende ridderzwam
Pholiota alnicola	Elzenbundelzwam	Tricholoma scalpturatum	Zilveren ridderzwam
Pholiota astragalina	Goudvinkzwam	Tricholoma virgatum	Scherpe ridderzwam
Pholiota highlandensis	Brandplekbundelzwam	Trochila ilicina	Hulstdekselbekertje
Physisporinus vitreus	Glazige buisjeszwam	Tubaria conspersa	Zemelig donsvoetje
Piptoporus betulinus	Berkenzwam	Tubaria furfuracea	Gewoon donsvoetje
Plicaturopsis crispa	Plooiwieswaaiertje	Tubercularia vulgaris	
Pluteus cervinus	Gewone hertezwam	Tylopilus felleus	Bittere boleet
Pluteus cinereofuscus	Grondhertezwam	Vascellum pratense	Afgeplatte stuifzwam
Pluteus leoninus	Goudgele hertezwam	Vuilleminia comedens	Schorsbreker
Poculum firmum	Eikentakstromakelkje	Xylaria hypoxylon	Geweizwam
Polydesmia pruinosa	Kernzwamknopje	Xylaria longipes	Esdoornhoutknotzwam
Polyporus brumalis	Winterhoutzwam		
Psathyrella artemisiae	Wollige franjehoed		



Vliegenzwam. Foto: Jos Monnens

De Bijeneter (*Merops apiaster*), een onverwachte broedvogel.

Johan Van Autgaerden

De Bijeneter is een mediterrane soort. Het is helemaal niet evident hem hier in Vlaams-Brabant aan te treffen. Toch zijn er vorige zomer enkele bijeneters waargenomen.

Boutersem, twee zondagen in juni

Op 4 juni hoorden Romain Ackermans en ikzelf een eigenaardig vogelgeluid in de verte, dat we eerst niet konden thuisbrengen.. Toen ik het een tweede maal hoorde, riep ik verbaasd: “Bijeneter!” Romain had het ook gehoord, maar het geluid was hem onbekend. Ik had al enige ervaring met de vogel op Mallorca, in de Nijlvallei en Sinai in Egypte. Het geluid klonk hoog en veraf. Ondanks intensief speuren met de verrekijker kregen we hem niet te zien en het geluid verdween in noordelijke richting. Daar een waarneming enkel gebaseerd op het geluid zelden als zeker wordt aanvaard, bleef het bij een aantekening in mijn notitieboek: “Bijeneter: auditief”.

Op zondagmiddag 11 juni, precies één week na de eerste waarneming, sta ik thuis een cirkelende Wespindief te observeren als er weer het typische geluid van een Bijeneter te horen is! Opnieuw klinkt het hoog en ver, doch nu komt het geluid steeds dichterbij en weldra krijg ik de vogel in mijn kijkerbeeld. Het is zonder twijfel het typische vliegbeeld van een Bijeneter. De vogel verdwijnt in oostelijke richting over het centrum van Boutersem. Deze tweede waarneming in amper een week tijd



doet vermoeden dat de vogel misschien hier zal broeden. We zijn tenslotte begin juni en in de buurt zijn wel enkele potentiële broedplaatsen aanwezig, met name zandgroeves. De eerste broedgevallen in Vlaanderen werden trouwens ook in zandafgravingen genoteerd. We besluiten de volgende dag de mogelijke broedplaatsen in de streek te verkennen.

Broedpogingen in een zandgroeve

We besloten de dichtstbijzijnde en grootste zandgroeve te Lubbeek eerst te bezoeken. Na een wandeling op het terrein, zonder een Bijeneter te zien, speurden we nog even de omgeving af. Helemaal aan de achterzijde van de groeve, in een dode boom, zat een vogel die, volgens het silhouet, duidelijk een Bijeneter moest zijn. Dit werd bevestigd toen een tweede vogel kwam aanvliegen en ze samen enkele rondjes boven de groeve maakten. Even later verdween één van hen in een nestholte. Daags nadien konden we zelfs vier vogels waarnemen. Dit tweede paar had een nestholte vlakbij de oeverzwaluwnesten. Op 19 juni zaten de vier samen op het dak van de loods op het terrein. Tweemaal werd een paring waargenomen. De weken daarna, tot eind juli (laatste bekende datum 29 juli), werden de vogels door velen gezien. Omwille van het slechte weer in de maand juli zijn de broedsels waarschijnlijk mislukt.

Situatie in Vlaams-Brabant

De Bijeneter is zeldzaam in ons land. In Vlaams-Brabant zijn slechts enkele waarnemingen bekend. Hieronder wordt een overzicht gegeven:

06 april 1930 Rijmenam
26 mei 1985 Overijse 10 ex.
07 sept. 1986 Landen 4 ex.
04 juli 1987 Overijse-Tombeek 4 ex.
14 mei 1990 Diest-Webbekom

Verder zijn er nog drie gevallen van vóór 1900 en drie niet-onderzochte (gehomologeerde) in 1952, 1964 en 1994. (Carpodacus 1, 3, 2000)
Vermeldenswaard zijn misschien ook het groepje van een achttal exemplaren gezien in een naburige zandgroeve te Hamme-Mille, Waals-Brabant, op 18 juni 1955. Buiten de waarnemingen in Boutersem en de eerste broedgevallen te Lubbeek werden dit jaar nog volgende gevallen in Vlaams-Brabant opgetekend:

2 augustus 2000 Tollembeek 2 ex.
16 augustus 2000 Galmaarden 2 ex.

Situatie in België

Tot en met 1995 waren er in België in totaal 53 gevallen die betrekking hadden op 156 vogels. De eerste broedpogingen dateren van 1933 in Warcoing (H) en van 1956 te Stambruges (H). Van 1993 tot 1997 waren er jaarlijks één tot drie broedgevallen in Wallonië.
Het is pas recent dat de Bijeneter ook in Vlaanderen broedt. In 1996 waren er twee geslaagde broedgevallen te Adinkerke (één en twee juvenielen) en in 1997 één vlakbij deze plek, in De Panne (één uitgevlogen juveniel) (Oriolus 65, 2, 1999)



Een overzicht van de waarnemingen in het voorjaar en de zomer van 2000:

22 april Lier (Antwerpen)
 24 april Famenne
 25 april Rochefort (Namen)
 07 mei Zandvoorde (West-Vlaanderen) twee ex.
 10 mei De Panne (West-Vlaanderen) aankomst van zeven ex. die drie nestgangen uitgraven
 15 mei Bredene (West-Vlaanderen)
 23 mei Uitkerke (West-Vlaanderen)
 04 en 11 juni Boutersem
 12 juni Lubbeek (ten minste tot 29 juli)
 06 juli Uitkerke (West-Vlaanderen) twee ex.
 22 juli Ethe (Luxemburg)
 13 aug. Bredene (West-Vlaanderen)
 (Vogels in België 6, 3, 2000, Dutch Birding 22, 3 en 4, 2000, Boomklever 28, 3, 2000)

Situatie in Europa

In Nederland is de Bijeneter een zeldzame broedvogel met tot nu toe drie gevallen. Er zijn vijf broedparen bekend waarvan het laatste in 1983. Er worden wel jaarlijks vogels waargenomen, soms in tamelijk grote groepen, o.a. vijftien op 27 juli 1987 en veertien op 17 mei 1989. Tot en met 1992 waren er 68 gevallen die betrekking hadden op 219 vogels. In 2000 werden er een zestigtal gezien met als uitschieters groepen van elf, dertien en twintig vogels, allemaal in juni.

Waarschijnlijk werd dezelfde groep later gezien bij de trektelpost van Blavands Huk in Denemarken, amper één dag later (Dutch Birding, 22, 3, 2000). Dit is te vergelijken met de waarneming van een groep van twaalf vogels in 1984 die binnen 4,5 uur op twee, 180 km van elkaar gelegen plaatsen aan de kust werden gezien.

In Zwitserland werd in 2000 een nieuw record gevestigd: op één plaats waren er veertien broedgevallen (Limicola 14, 3, 2000). Het eerste werd in dat land pas opgetekend in 1991. Oostenrijk telde in 1995 minstens 250 paar, Polen regelmatig vijftig à zestig. In beide landen heeft de soort de neiging om toe te nemen.

In Duitsland is de Bijeneter een wijd verspreide, regelmatige broedvogel, ook al wordt dat niet gestaafd door het aantal opgegeven gevallen (o.a. zeventien gevallen met in totaal 61 vogels in 1995). Terecht wordt opgemerkt dat door geheimhouding van de broedgevallen een totaalbeeld ontbreekt en de werkelijke aantallen hoger liggen (Limicola 11, 4, 1997).



Foto: Marcel Vos

In Groot-Brittannië kennen we slechts twee broedgevallen, van vóór 1960. Jaarlijks worden er wel tamelijk wat vogels gezien. Jaarlijkse gemiddelden stegen van vier in de periode 1958-'69 tot 41 in de periode 1990-'97. Uitschieters waren 1991 en 1997 met respectievelijk 71 en 132 vogels! (British Birds 92, 12, 1999)

Ook in Denemarken is het een zeer zeldzame en onregelmatige broedvogel (o.a. vier broedparen in 1998 (British Birds 92, 6, 1999).

In Frankrijk is de soort de laatste jaren sterk toegenomen en heeft ze zich uitgebreid naar het noorden: in 1990 werd het aantal reeds geschat op 3500 tot 5000 broedparen, in 1994 zelfs tussen 6800 en 7800. Het is trouwens een kleine kolonie net over de Franse grens die aanleiding is geweest voor de eerste Belgische broedgevallen in De Panne en Adinkerke (Oriolus 65, 2, 1999; Mens en Vogel, 36, 3, 1998).

Uit de bovenstaande gegevens valt af te leiden dat het verspreidingsgebied van de Bijeneter zich uitbreidt naar het noorden. Een mogelijke oorzaak hiervan is een klimaatsverandering met warmere zomers in het noordelijkere deel van Europa.

Trek en overwintering

De Bijeneter is bij ons uitsluitend een zomergast die overwintert in Afrika. Er zijn twee duidelijke overwinteringsgebieden. Een eerste groep zijn de vogels van Frankrijk en Spanje die overwinteren in West-Afrika, van Senegal tot aan de oostgrens van Nigeria. Een tweede groep bestaat uit vogels van de oostelijke populaties (tot Rusland, Turkije). Deze overwintert in Oost- en Zuidelijk Afrika, voornamelijk ten zuiden van de evenaar en het Kongobekken. Gedurende de trek vliegen ze doorgaans tamelijk hoog en maken frequent gebruik van de thermiek (warme, opstijgende lucht). Daarom worden ze ook regelmatig in grote concentraties waargenomen aan zee-engtes voor het oversteken van de Middellandse Zee, o.a. aan de straat van Gibraltar en op Cyprus.

Bedreigingen

Vogels, van de westelijke populatie, zijn ontsnapt aan de jacht op Malta en Cyprus. Jaarlijks worden respectievelijk 2500 en 4000 à 6000 exemplaren geschoten! Een minder bekend fenomeen is het feit dat de Bijeneter een belangrijk bestanddeel vormt van het menu van de Woestijnvalk (*Falco concolor*) op de eilanden van de Rode Zee. De Woestijnvalk broedt in de oostelijke Sahara en op het Arabisch schiereiland van augustus tot oktober. Hij brengt zijn jongen uitsluitend groot met allerlei trekvogels.

Conclusie

Waarnemingen van soorten als de Bijeneter in onze streken zijn zeer waardevol. Deze mediterrane soort lijkt immers bezig te zijn aan een opmars naar meer noordelijke streken. Verdergaand onderzoek zal moeten uitwijzen of de uitbreiding naar onze regionen zich doorzet en of er broedresultaat wordt geboekt.

Dankwoord

Een woord van dank richt ik tot Paul Herroelen voor aanvullende literatuurgegevensen en tot de eigenaars van zandgroeve Roelants voor het steeds vrijwaren van de oeverwaluwnesten en de nestelende Bijeneters.

Literatuurlijst

- ALERSTAM, Th., *Bird Migration*, Cambridge University Press, 1990.
- DERMAIN, F., in Rocamora G. en Yeat "Oiseaux menacés et à surveiller en France", *SEOF-LPO*, 2000.
- HERROELEN, P., "Bijeneters in België en Nederland", *Veldornithologisch Tijdschrift*, 1984, p. 45-54.
- SNOW, D.W. en C.M. PERRINS (ed.), *The Birds of the Western Palearctic*, concise edition, volume 1 (Non-Passerines), Oxford University Press, 1998.
- VAN DEN BERG, A., en BOSMAN, C.A.W., *Zeldzame vogels van Nederland*, KNNV, Utrecht en GMB, Haarlem, 1999.

Traag, maar zeker: een inventarisatie van de huisjesslakkenfauna in de Hoegaardse Nermbeekvallei. (huisjesslakken)

Veerle Janssens

Er zijn verschillende soorten slakken. Vooral de bodemsoort bepaalt welke slakken waar voorkomen. Een studie van ongeveer tien jaar geleden in de streek van Hoegaarden toonde dat verband overduidelijk aan. Deze herfst werden een aantal plaatsen terug bemonsterd. Wat is er geworden van het slakkenparadijs Hoegaarden?

Landslakken

Wie aan slakken denkt, denkt waarschijnlijk spontaan aan die enkele snoodaards (Tuinslakken, Akkerslakken, Wegslakken) die zich in onze tuin te goed doen aan frisse slablaadjes, terwijl de gastronomen onder ons eerder denken aan een geurige portie Wijngaardslakken (*escargots*) in een lekker looksausje. Nochtans maken deze beter bekende soorten maar een fractie uit van onze inlandse slakkenfauna. Volgens de *Voorlopige Atlas van de Landslakken in België* [1] komen in ons land maar liefst 150 soorten voor, waarvan ongeveer 20% naaktslakken en 80% huisjesslakken. De meeste van deze soorten zijn helemaal niet schadelijk, omdat hun voedsel voornamelijk bestaat uit rottende plantendelen, schimmels en afval.

Twee andere onmisbare elementen voor een slak zijn de aanwezigheid van water en kalk. Slakken bestaan immers voor meer dan 95% uit water en vooral voor naaktslakken vormt uitdroging een grote bedreiging. Huisjesslakken daarentegen worden hiertegen beschermd door hun



Wijngaardslakken. Foto: Luc Nagels

waterdichte schelp, die bijna volledig uit kalk is opgebouwd. Soorten met dikke, stevige huisjes (Vaatslak, Mostonnetje, ...) hebben daarom een grote behoefte aan kalk en zal je uitsluitend op kalkrijke plaatsen aantreffen. Op plaatsen waar de bodem kalkarm is, komen vaak veel naaktslakken voor of slakken met een dun en broos huisje



(Tolslakje, Ammonshorentje, ...). Op deze manier vormen huisjesslakken tot op zekere hoogte, net als planten, goede indicatoren voor de bodemgesteldheid van een bepaald gebied. Omwille van de grote verscheidenheid in vorm, kleur en grootte van hun huisjes vormen de huisjesslakken waarschijnlijk het meest aantrekkelijke studieobject. Bovendien heeft dergelijke studie het grote voordeel dat ze minder seizoens- en weersgebonden is dan het onderzoek naar naaktslakken, aangezien determinatie perfect mogelijk is op basis van de kenmerken van de (lege) schelp alleen. De meeste huisjesslakken vind je in de strooisellaag, onder hout of stenen, en bij vochtig weer ook wel op levend plantenmateriaal. De grotere soorten (Wijngaardslak, Tuinslakken, ...) kan je nauwelijks over het hoofd zien, maar de kleinere soorten (1-5 mm) zal je pas met het blote oog vinden na aandachtig en langdurig speuren. Voor het vinden van deze laatste groep kan het zeven van bodemmateriaal ook heel nuttig zijn.

De Hoegaardse Nermbeekvallei: een slakkenparadijs

Een tiental jaar geleden, in de periode van september 1988 tot januari 1990, werd een uitgebreide inventarisatie gedaan van huisjesslakken in *holle wegen* [2], in een ruim gebied gesitueerd ten noorden van de taalgrens binnen de lijn Voerstreek-Diest-Aarschot-Vossem-Overijse. De biologische en landschappelijke waarde van holle wegen en graften (bermen) hoeft bij natuurliefhebbers al lang geen betoog meer, en in het bijzonder in de streek rond Hoegaarden zijn deze lineaire landschapselementen talrijk vertegenwoordigd. Bovendien komt op verscheidene plaatsen in de Nermbeekvallei de kalkrijke Brusseliaanse Gobertangestein aan de oppervlakte, wat grote verwachtingen deed koesteren in verband met de aanwezige huisjesslakkenfauna.

Inventarisatieresultaten

De inventarisatie van de Hoegaardse Nermbeekvallei gebeurde in 22 holle wegen, gesitueerd in de U.T.M.-hokken FS32 (1x1 km hokken 1-2, 1-3, 2-2, 2-3, 3-0, 3-1, 3-2, 4-1 en 4-2) en FS22 (1x1 km hok 3-9). In totaal werden er maar liefst 31 soorten huisjesslakken gevonden. Dit vertegenwoordigt ongeveer 72% van de soorten die in de 114 bemonsterde holle wegen van deze studie aangetroffen werden. Kwalitatief en ook kwantitatief mag men dus gerust spreken van een uitzonderlijk rijk en waardevol slakkengebied, waarvan niemand het bestaan tot dan toe had durven vermoeden.

Naast een groot aantal algemene huisjesslakkensoorten (Gewone en Witgerande tuinslak, Behaarde slak, Boerenknoopje, Bruine glansslak, Kelderglansslak, Gewone glasslak, Glanzende agaathoren, Gewone barnsteenslak), herbergt de Nermbeekvallei nog een populatie van de in Vlaanderen zeldzame Wijngaardslak (onze enige beschermde slakkensoort), en ook de verwante Segrijnslak werd er op twee lokaliteiten gevonden. Beide soorten zijn gebonden aan kalkrijke bodems en zitten in onze streek zowat op de rand van hun verspreidingsgebied. De Geribde jachthorenslak, de Vale regenslak, de Grote glansslak, het Ammonshorentje, de Kleine glansslak, de Slanke dwergslak, de Grote glasslak en het minuscule Speldenknoopje zijn minder algemene soorten met een middelmatige behoefte aan kalk die ook in het gebied voorkomen. De echte kalkminnende soorten die in de vallei aangetroffen werden zijn de Donkere torenslak, de Vaatjesslak, het Mostonnetje, de Slanke agaathoren, de Tandloze korfslak, de Dwergkorfslak, de Fraaie en de Scheve jachthorenslak, de Kustslak en het onderaards levende Blindslakje. In één holle weg werd als klap op de vuurpijl de uiterst zeldzame Cilindrische korfslak aangetroffen, een soort die daarvoor uitsluitend van de kustduinen bekend was en nog nooit in het Belgische binnenland gevonden was. Tot slot herbergen de Hoegaardse holle wegen ook een populatie van de Kleine kristalslak (aangetroffen in tien lokaliteiten), een andere volgens de *Atlas* zeer



zeldzame soort in Vlaanderen. Merkwaardig genoeg werd deze soort ook in de andere holle wegen van de studie regelmatig aangetroffen (in 46 van de 114 lokaliteiten). Omdat de atlasgegevens hoofdzakelijk gebaseerd zijn op staalnamen in andere biotopen (bossen, weilanden, slootkanten, duinen, ...), zouden we dus kunnen concluderen dat de Kleine kristalshlak een soort is, die in onze streek holle wegen als habitat verkiest en daarbuiten praktisch ontbreekt. De holle weg wordt door deze soort dus effectief als een soort refuge gebruikt.

Tien jaar later en een ruilverkaveling verder

In tien jaar tijd kan er veel gebeuren. De ruilverkaveling is nu ook in Hoegaarden een feit. Hoewel een aantal holle wegen en bermen zullen verdwijnen, blijft de schade voor de natuur, dankzij de inspanningen van velen (doch van enkelen in het bijzonder, nvdr), binnen de perken. Er werden intussen zelfs twee reservaatprojecten opgestart binnen het gebied, Rosdel en de Schoorbroekbeekvallei, zodat nu ongeveer de ganse vallei tussen Nerm en Sluizen (ongeveer 70 ha) door Natuurreservaten v.z.w. beheerd wordt.

In de herfst van 2000 (één keer in november en één keer in december) heb ik in de Nermbeekvallei opnieuw twee (korte) slakkenexcursies gedaan, waarbij drie holle wegen en één zuidwestgeoriënteerde hoge graft opnieuw bemonsterd werden. In vergelijking met de resultaten van tien jaar geleden bleek er niet zoveel veranderd en zeer frappant was toch weer het grote aantal gevonden slakken. Twee opvallende afwezigen waren de Wijngaardslak en de Segrijnslak, die eerder dit jaar op sommige plaatsen nochtans in massale hoeveelheden waargenomen werden. In de winter houden beide soorten echter een winterslaap, hetgeen hun afwezigheid zou kunnen verklaren. Andere afwezigen waren de Grote glansslak, de Grote glasslak, de Dwergkorfslak, de Slanke agaathoren, de Scheve jachthorenslak en merkwaardig genoeg, de Kleine kristalshlak. Evenwel, algemeen beschouwd en rekening houdend met de periode van het jaar en het kleine aantal bemonsterde plaatsen, bevestigen deze gegevens grotendeels de vroegere resultaten.

Conclusie

Door de aanwezigheid van de kalkrijke Gobertangesteent mag men de Nermbeekvallei in Hoegaarden gerust één van de rijkste huisjesslakkengebieden van Vlaanderen noemen. De aanwezigheid van deze uitzonderlijke slakkenfauna verhoogt de biologische waarde van de Nermbeekvallei in die mate dat het in gebruik nemen van dit gebied als slakkenreservaat volkomen gewettigd is. In dat geval dringen zich echter een aantal pertinente vragen op, hoofdzakelijk in de richting van een degelijk beheer. Hoe een slakkensoort reageert op bepaalde beheersmaatregelen in een holle weg (afbranden van bermen, klepelmaaien, hooien, begrazen) is tot op heden bij mijn weten niet onderzocht en blijft dus tot nader order een open vraag. Ook de invloed van andere externe factoren (kunstmest, pesticiden, ...) op een slakkenpopulatie is een nobele onbekende, hoewel diepe en dus van externe invloeden beter afgeschermd holle wegen een grotere soortenrijkdom lijken te herbergen. Voor ondiepe holle wegen zou de aanleg van bufferzones hier waarschijnlijk een oplossing kunnen bieden. In ieder geval lijkt het raadzaam om de evolutie van de huisjesslakenfauna in correlatie met de gevoerde beheerswerkzaamheden in onze Hoegaardse reservaten goed op te volgen. Tenslotte zouden we ons ook kunnen afvragen hoe het met de *naaktslakenfauna* van de Nermbeekvallei gesteld is: misschien een mooi onderwerp voor een volgend natuurstudieonderzoek?



16

17

18

19

20

21

22

23

Literatuurlijst

- [1] DE WILDE, J.J., MARQUET, R. en VAN GOETHEM, J.L., *Voorlopige Atlas van de landslakken van België*, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel, 1986, 285 pagina's.
- [2] BOLLEN, M., DE COCK, I. en JANSSENS, V., *Huisjesslakken in holle wegen*, Studiedocumenten van het K.B.I.N., 1990, volume 66, 1-81.
- [3] DEVRIESE, H., WARMOES, T. en VERCOUTERE, B., *Land- en zoetwatermollusken van de Benelux. Met verspreidingskaarten van België*, derde herwerkte druk, Jeugdbond voor Natuurstudie en Milieubescherming, Gent, 1997, 192 pagina's.
- [4] GITTENBERGER, E., BACKHUYS, W. en RIPKEN, Th.E.J., *De landslakken van Nederland*, Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Amsterdam, 1984, 184 pagina's.

Illustraties huisjesslakkensoorten in de Nermbeekvallei (gegevens van 1988-1990)

De Nederlandse naamgeving is volgens [3]; alle afbeeldingen zijn overgenomen uit [4].

Algemeen voorkomende soorten

1. Gewone tuinslak (*Cepaea nemoralis*)
2. Witgerande tuinslak (*Cepaea hortensis*)
3. Boerenknoopje (*Discus rotundatus*)
4. Behaarde slak (*Trichia hispida*)
5. Gewone glasslak (*Vitrina pellucida*)
6. Bruine glansslak (*Aegopinella nitidula*)
7. Kelderglansslak (*Oxychilus cellarius*)
8. Glanzende agaathoren (*Cochlicopa lubrica*)
9. Gewone barnsteenslak (*Succinea putris*)

Minder algemeen voorkomende soorten

10. Grote glasslak (*Phenacolinax major*)
11. Geribde jachthorenslak (*Vallonia costata*)
12. Grote glansslak (*Oxychilus draparnaudi*)
13. Speldenknopje (*Punctum pygmaeum*)
14. Vale regenslak (*Clausilia bidentata*)
15. Kleine glansslak (*Aegopinella pura*)
16. Slanke dwergslak (*Carychium tridentatum*)
17. Ammonshorentje (*Nesovitrea hammonis*)

Kalkminnende soorten

18. Donkere torenslak (*Ena obscura*)
19. Kustslak (*Monacha cantiana*)
20. Scheve jachthorenslak (*Vallonia excentrica*)
21. Fraaie jachthorenslak (*Vallonia pulchella*)
22. Dwergkorfslak (*Vertigo pygmaea*)
23. Tandloze korfslak (*Columella edentula*)
24. Vaatjesslak (*Sphyradium doliolum*)
25. Mostonnetje (*Pupilla muscorum*)
26. Slanke agaathoren (*Cochlicopa lubricella*)
27. Blindslakje (*Cecilioides acicula*)
28. Segrijnslak (*Helix aspersa*)
29. Wijngaardslak (*Helix pomatia*)

Buitenbeentjes

30. Kleine kristalslak (*Vitrea contracta*)
31. Cylindrische korfslak (*Truncatellina cylindrica*)



24

25

26

27

28

29

30

31

De Hoornaar heeft ook in Oost-Brabant vaste voet!

Jorg Lambrechts

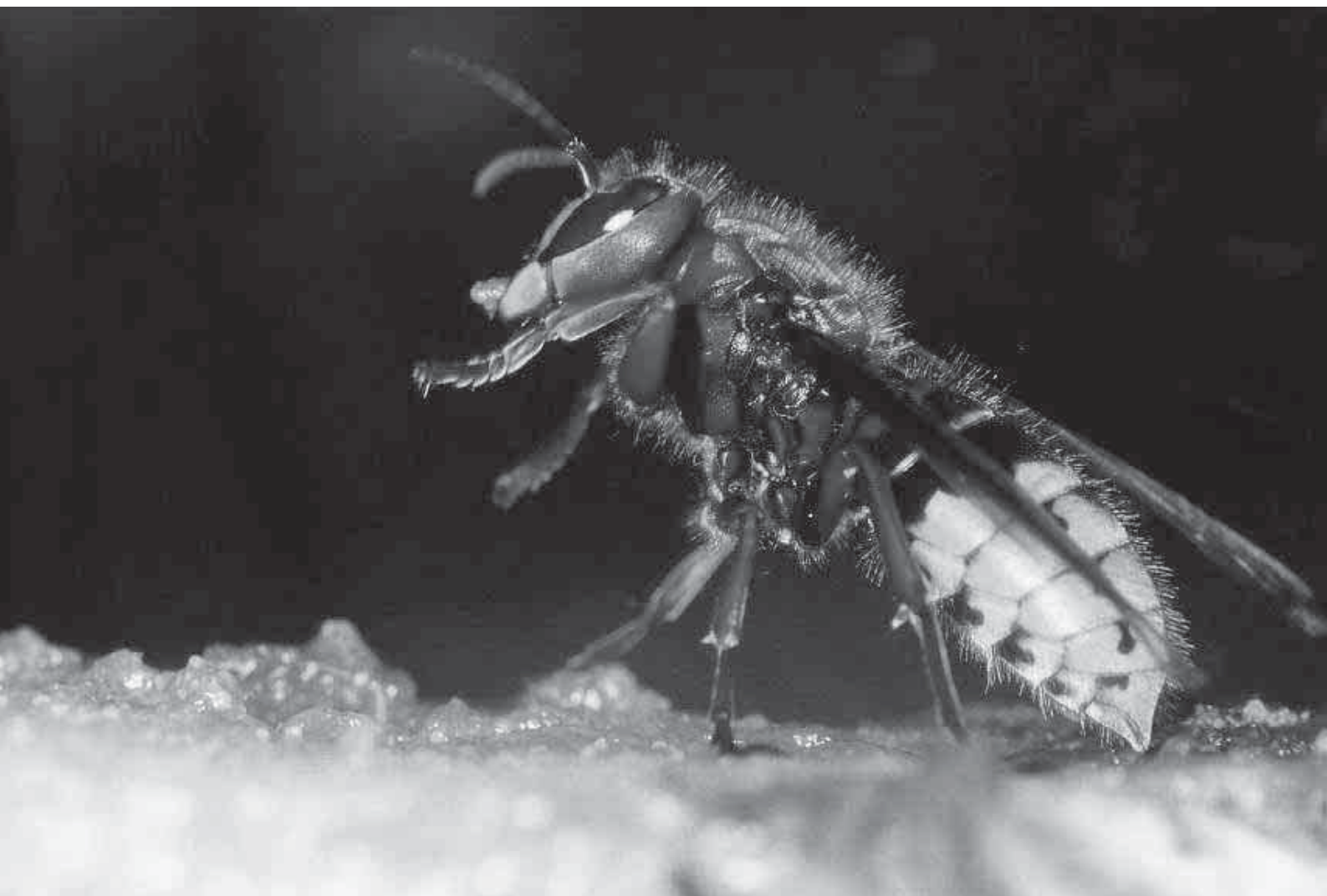
In het LIKONA-jaarboek van 1993 kondigden Asperges et al. aan dat de Hoornaar 'terug is van weg geweest' in Limburg. Onderzoek van Vanderhallen et al. (1996), enig gericht zoekwerk in 2000 en een rondvraag bij conservators leert dat deze vaststelling ook voor het aangrenzend deel van Vlaams-Brabant opgaat.



Even voorstellen

(naar Asperges et al., 1994)

De Hoornaar (*Vespa crabro* L.) wordt in de volksmond vaak *horzel* genoemd, maar ze behoort tot de familie van de Plooi vleugelwespen, ook kortweg wespen (*Vespidae*) genoemd. De wespen behoren binnen de klasse der insecten tot de Vliesvleugeligen (Hymenoptera), samen met de bijen en de mieren. De Hoornaar is onze grootste inheemse wesp en te herkennen aan de grootte en de rode kleur van kop en borststuk (in contrast met het gele achterlijf).



Bij ons is het de enige vertegenwoordiger van het geslacht *Vespa*, maar in totaal zijn er 19 *Vespa*-soorten, die Europa, Noord-Afrika, het Midden-Oosten en het grootste deel van Azië bewonen. In Noord-Amerika komt enkel 'onze' Hoornaar voor, die er halfweg de negentiende eeuw is ingevoerd (Spradbery, 1973). Hoornaars houden van warmere omstandigheden. In Zuid-Europa zijn ze vaak talrijk en in Groot-Brittannië komen ze bijna uitsluitend voor in (Zuid-) Engeland, terwijl er in Schotland nooit kolonies zijn gevonden (Spradbery, 1973).

Het is bekend dat Hoornaars hun nest vaak in holle hoogstamfruitbomen maken, op de overgang van stam naar kruin, of soms in een holte onderaan de boom. Daarnaast worden geregeld nesten in gebouwen gevonden. Op verlaten zolders maken ze hun nest graag aan de nokbalk en de invliegopening bevindt zich dan onder de dakpannen of aan de ijzeren verankering der muren. Ook in nestkastjes voor vogels worden regelmatig nesten gevonden en er bestaat zelfs een type nestkast dat speciaal voor Hoornaar ontworpen is. In de grond nestelt de Hoornaar zelden. De wespen maken van hout papier om hun nesten te construeren.

De kolonies bestaan slechts één jaar en elk voorjaar sticht een bevrucht vrouwtje (koningin), een nieuwe kolonie. Ze produceert dan de werksters, die kleiner zijn dan de koningin, en in het najaar verschijnen er ook mannetjes.

De Hoornaar komt vooral voor in de omgeving van insectenrijke plaatsen zoals extensief gebruikte weiden met hoogstambomen en andere terreinen die rijk zijn aan bloemen (vooral schermbloemigen en distels) in de omgeving van loofbos. De Hoornaar is namelijk vooral een predator. Daarnaast eten de dieren ook zoete dingen zoals bastsap van planten.

In het Midden-Oosten leeft een hoornaarsoort (*Vespa orientalis*) die een pest kan vormen voor de fruitteelt en bijenkweek. Deze wespen kunnen een dertigtal bijen per dag eten. Een grote Hoornaarsoort in Japan (*Vespa mandarinia*) kan enorme ravages aanrichten in bijenkolonies (Spradbery, 1973).

Verspreiding in Oost-Brabant

Vanderhallen *et al.* (1996) deden in 1994 en 1995 een groot verspreidingsonderzoek naar wespen waarbij de gegevens van de brandweerkorpsen uit de streek tussen Leuven-Landen Genk-Diest verwerkt werden. Van alle vangsten van wespen door de brandweer betrof 4 % Hoornaars (42 stalen). De soort kwam nergens in grote aantallen voor, maar was wel duidelijk algemener naar de Kempen toe. In de omgeving van Leuven ontbrak ze bijna volledig. In de fruitstreek rond Sint-Truiden kwam ze nog voor, maar daar is ze vermoedelijk sterk achteruitgegaan door het verdwijnen van vele hoogstamboomgaarden. In het natuurreservaat *Papenbroek* in Assent vonden ze een nest in een holle boom.

In 2000 probeerde ik op de Hoornaar te letten. Dit leverde heel wat waarnemingen op, vooral in bossen (zie tabel). Meermaals werden er dieren rond holten in dode bomen gezien. Daarnaast jagen ze blijkbaar geregeld in tuinen. Of de soort vooruit gegaan is, kan op basis van deze waarnemingen niet besloten worden. Mits gericht zoeken kan men ze evenwel frequent zien.

Asperges *et al.* (1994) vermoeden dat het verminderd gebruik van insecticiden een mogelijke rol heeft gespeeld in het herstel van de populaties in Limburg, evenals zachte winters.

In onderstaande tabel zijn merendeels waarnemingen van 2000 opgenomen.

Vindplaats	Datum	Aantal, bijzonderheden
Glabbek, Zuurbemde, tuin (FS3837)	5 en 6 juli 1999	1 ex. van bloem tot bloem vliegend (op zoek naar prooi?)
Bunsbeek, Groot Gasthuisbos (FS3935)	31 mei 2000	1 ex. vliegend boven kapvlakte
	3 oktober 2000	2 ex. waarvan 1 knagend aan tak in boomkruin (lokke Bont zandoojje)
Meensel, Kleisebos (FS3639 en 3640)	12 juni 2000	2 ex. in bosrand, 1 rond dode beuken vliegend
St. Joris Winge, rand van Tafelbos (FS3239)	12 juni 2000	1 ex. rond holte in top van dode eik vliegend
Attenrode, De Zeyp (FS3437)	17 juni 2000, e.a.	1 ex. boven hooiland langs Oosterboordbeek (er staat een oude, dode wilg)
Boutersem, Smisveld 13	oktober 2000	Stervend exemplaar op straat
Bierbeek, Zwartbos (FS 24 30)	5 augustus 2000	Nest in hoop oud maaisel, regelmatig dieren af en aan vliegend
Bierbeek, Perrestraat, tuin (FS2430)	12 juni 2000, e.a.	Enkele keren één ex. in tuin, o.a. aan komposthoop
Kattebeek, Groot Begijnbos (FS3941)	13 augustus 2000	1 ex. boven kapvlakte rondvliegend
Zoutleeuw, Het Vinne	6 november 2000	Meerdere platen (totaal ca. 150 raten) in een mezzennestkast
Tussen Ezemaal en Eliksem, Kleine Gete vallei	1995 – 2000	Jaarlijks een drietal waarnemingen

Opmerkelijk gedrag

Zoals hierboven reeds beschreven is, gebruiken Hoornaars ook bastsap (floem) als voedsel. Dat dit soms serieuze proporties kan aannemen, bewijzen volgende waarnemingen die weliswaar in Limburg verricht zijn. In het heidegebied *Kikmolenbron* te Maasmechelen zaten in 1999 steeds een aantal Hoornaars aan de voet van een levende Berk, gaande van twee exemplaren begin augustus tot een tiental in de periode eind september–begin oktober. Begin november waren er nog steeds Hoornaars aanwezig. De dieren knaagden onophoudelijk aan de stam en likten vermoedelijk het vrijkomende sap op. Rond de boom hing een sterke geur als van rottend fruit en er waren constant veel vliegen en een aantal *Atalanta*'s aanwezig rond de boom. Soms kroop er een *Atalanta* naar de plek waar de Hoornaars zaten, maar werd dan weggejaagd. Eind oktober was de boom aan één zijde behoorlijk beschadigd. In 2000 kon ik dit verschijnsel opnieuw waarnemen, in het natuurreservaat Oudsberg in Meeuwen. Op 18 september waren er vier Hoornaars aan de stam van een Berk aan het knagen. Ik merkte ze op doordat er niet minder dan acht *Atalanta*'s op de grond zaten rond de boom.

De Hoornaar is niet geheel ongevaarlijk. Asperges *et al.* (1994) vermelden een geval van een paard dat aangevallen werd door Hoornaars. Het paard ging zich geregeld schuren tegen een hoogstammige fruitboom waarin nu precies een kolonie Hoornaars gehuisvest was! Op die manier komt de soort aan de bijnaam *paardenhorzel*, hoewel die naam eigenlijk op een parasitaire vlieg (*Gasterophilus intestinalis*) van toepassing is. Vliegen behoren tot een andere orde van insecten, namelijk de Tweevleugeligen (Diptera).

Dit jaar ondervonden enkele vrijwilligers van Natuurreservaten Oost-Brabant vzw (afdeling Velpe-Mene) aan den lijve dat met de Hoornaar niet te spotten valt. Ze waren in het reservaat 'Zwartenbos' (bekend om zijn 'blauwgrasland') in Bierbeek maaisel aan het afvoeren. Bij het afkappen van een lading maaisel op een hooimijt van het voorgaande jaar stegen er enige Hoornaars op die prompt aanvielen. Een duik in een poel bleek de enige manier om te ontkomen aan de boze dieren wier nest verstoord was!! Een spuit antgift bij de dokter was nodig.

Wanneer een tuinhuisje of een vogelkijkhut bewoond wordt door Hoornaars, zoals bijvoorbeeld in het natuurreservaat *de Luysen* in Bree (Noordoost Limburg) het geval was, kan het noodzakelijk zijn de nesten te verwijderen. Om herhaling van zulke problemen te vermijden kan je nestkasten hangen. Dan weet je de dieren in





elk geval wonen en is er geen gevaar voor onopzettelijke verstoring van het nest, wat verkeerd zou kunnen uitdraaien. Je kan ze zelfs rustig observeren. Het opzoeken van menselijke bouwsels kan op een gebrek aan natuurlijke nestholtes duiden.

Relaties met natuurbeheer

Holle bomen zijn belangrijk. In het natuurreservaat *Smeetshof* in Bocholt (Noord-Oost Limburg) bijvoorbeeld zijn er heel wat lanen met oude Amerikaanse eiken met vele holtes (gehakt door Zwarte specht) en de Hoornaar is er algemeen.

Door dode bomen of bomen met holtes te laten staan, behoudt men dus nestgelegenheid voor deze dieren. Ook stapels brandhout of maaisel kunnen hiervoor dienst doen (zoals in het *Zwartenbos* (Bierbeek) is vastgesteld) en zouden volgens Asperges *et al* (1994) ook voor overwintering belangrijk zijn. Verwacht kan worden dat met het huidige beheer van de openbare bossen de toestand voor de Hoornaar beter zal worden (liggend en staand dood hout tolereren, meer variatie in leeftijd van bomen).

Bloemrijke ruigtes zijn dan weer interessant als foerageergebied omdat ze rijk zijn aan prooidieren. Een niet-jaarlijks gemaaide zoomvegetatie op de overgang van grasland naar bos of open plekken in het bos kunnen deze functie vervullen.



Dankwoord en oproep

Dank aan al degenen die waarnemingen meedeelden: Robin Guelinckx, Hugo en Pieter Abts, Margriet Vos en Jules Robijns. Mijn hoop is met dit artikel jullie aandacht te vestigen op dit prachtig insect. Misschien vind je er in je eigen omgeving zelf wel. Waarnemingen (plaats, datum, details i.v.m. gedrag, ...) zijn uiteraard steeds welkom!



Literatuurlijst

ASPERGES, M., CREVECOEUR, L. & VANDERLEE, B., "De Hoornaar (*Vespa crabro*) 'terug van weggeweest'", *LIKONA Jaarboek 1993*, p. 51-53.

SPRADBERY, J. P., *Wasps. An account of the biology and natural history of solitary and social wasps*. University of Washington Press, Seattle, 1973, 408 p.

VANDERHALLEN, M., VANGOIDSENHOVEN, S. & WILLEMS, W., *Onderzoek naar de verspreiding van ploivleugelwespen (*Vespidae*)*, Inzending Biologieprijs J. Kets, Koninklijk Atheneum Tienen, 1996, 148 p.



Foto's: Dr. Elmar Billig,
te vinden op <http://www.muenster.org/hormissenschutz/inhalt.htm>

Een opvallende verschijning en toch over het hoofd gezien: de Greppelsprinkhaan (*Metrioptera roeselii*)

Robin Guelinckx & Jorg Lambrechts

De Greppelsprinkhaan is in België een vrij zeldzame soort die verspreid over het land voorkomt. In 2000 is in het noorden van de provincie Brabant een flinke populatie ontdekt. Het is een soort die vaak in wegbermen voorkomt en bevoordeeld wordt door een goed (niet te intensief) bermbeheer en door natuurontwikkeling in overstromingsgebieden van rivieren.

Biologie

De Greppelsprinkhaan is een sabelsprinkhaan en behoort binnen de groep der sprinkhanen dus tot de Langsprietten. De dieren zijn lichtbruin tot lichtgroen van kleur en herkenbaar aan de brede, lichtgekleurde, U-vormige zoom van het halsschild (dus zowel aan de voor-, achter- als onderrand van het halsschild). Bij de Heidesabelsprinkhaan (*Metrioptera brachyptera*) is er enkel aan de achterrand een smalle lichte rand.

Greppelsprinkhanen leggen hun eieren in levende en dode stengels van allerlei kruiden (schermbloemigen en distels). De eieren overwinteren 2 of 3 maal en komen dan uit. De sprinkhanen worden in juli volwassen en de meeste leven tot september.

Normaal zijn de dieren kortvleugelig en neemt men aan dat ze zich moeilijk verspreiden. In Nederland zijn maar 7 waarnemingen van langvleugelige individuen bekend.

De dieren zijn hoofdzakelijk herbivoor (plantenetters), waarbij vooral bladeren van grassen in trek zijn.



Greppelsprinkhaan. Foto: Koen Lock

Habitat

De range van vegetaties waarin de Greppelsprinkhaan voorkomt, varieert van vrij vochtig tot vrij droog, met een voorkeur voor de overgang tussen beide. De plantengroei is liefst halfhoog en vrij dicht. Ruig begroeide dijken, brede bermen, vochtige graslanden en rivieroeveren zijn in Nederland de voorkeursbiotopen. In Duitsland zou de soort het zelfs uithouden in bemeste weilanden, waar men overigens weinig sprinkhaansoorten tegenkomt.



*Vindplaats van Greppelsprinkhaan in het Provinciaal Domein te Kessel-Lo, januari 2001. Hier worden heel binnenkort voetbalterreinen en een cafetaria gebouwd.
Foto: Robin Guelinckx*

Verspreiding

De Greppelsprinkhaan heeft een groot verspreidingsgebied, van West-Europa tot in Siberië. Daarenboven is hij in Noord-Amerika aan het eind van de jaren '40 geïntroduceerd en heeft hij zich daar explosief uitgebreid (via langvleugelige exemplaren).

In Midden-Europa is het één der algemeenste sabelsprinkhanen.

De soort komt verspreid over heel Nederland voor, met een opvallende concentratie aan vindplaatsen in het zuidelijk deel van de provincie Zeeland (Zuid-Beveland en Zeeuws-Vlaanderen). Als je de Belgische verspreidingskaart daar tegenaan legt, lijken de meeste populaties aan de grens te stoppen, hoewel er geen natuurlijke barrière is! Er dient vooral in het noorden van Oost-Vlaanderen nog gericht gezocht te worden naar deze soort. De reeds gevonden populaties in het noorden van West-Vlaanderen zouden wel meestal klein zijn (Decler *et al.*, 2000).

Tussen de populaties in Nederlands Limburg en Belgisch Limburg, waar er slechts 2 vindplaatsen zijn, is er wel een barrière, namelijk de Grensmaas. De soort is in Nederlands Limburg zeer sterk vooruitgegaan gedurende de eerste helft van de jaren '90 (Jansen, 1998).

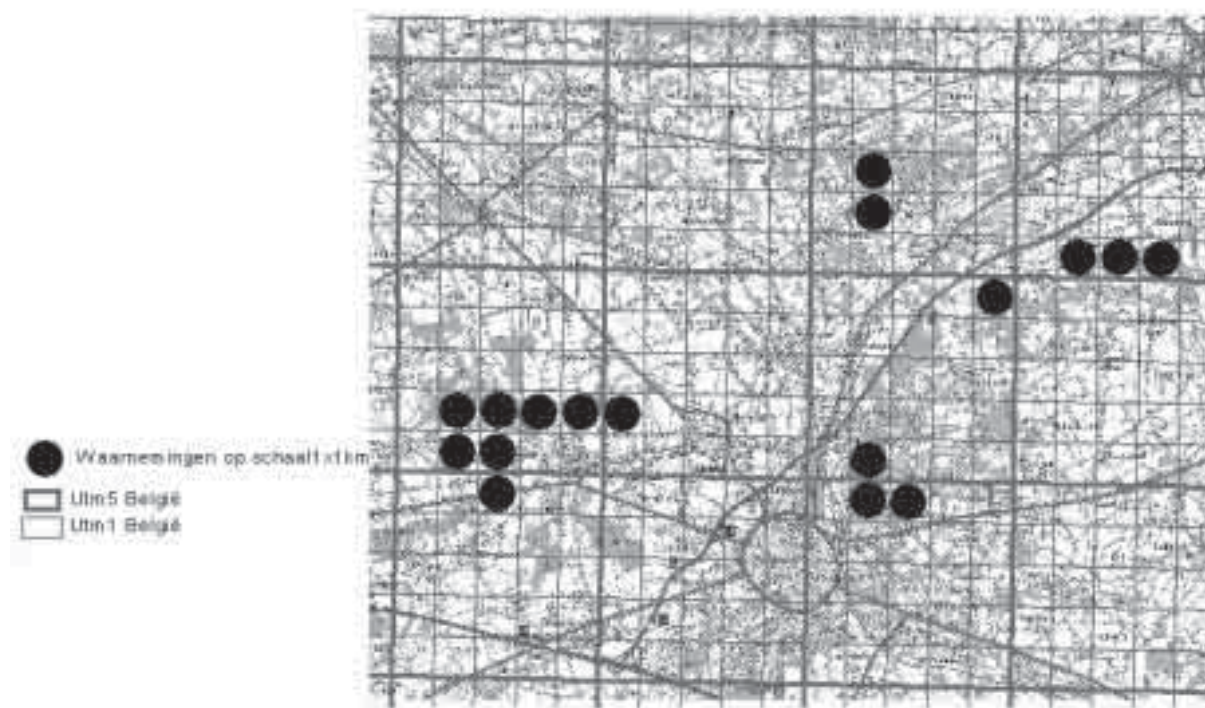
De Greppelsprinkhaan komt daarnaast nog op diverse plekken in Oost-Nederland voor.

Vergeleken met de periode vóór 1980 zijn er heel wat meer vindplaatsen na 1980 in Nederland. Hij lijkt er dus toegenomen en wordt er momenteel als 'niet bedreigd' beschouwd, mede omdat zijn habitat niet bedreigd is.

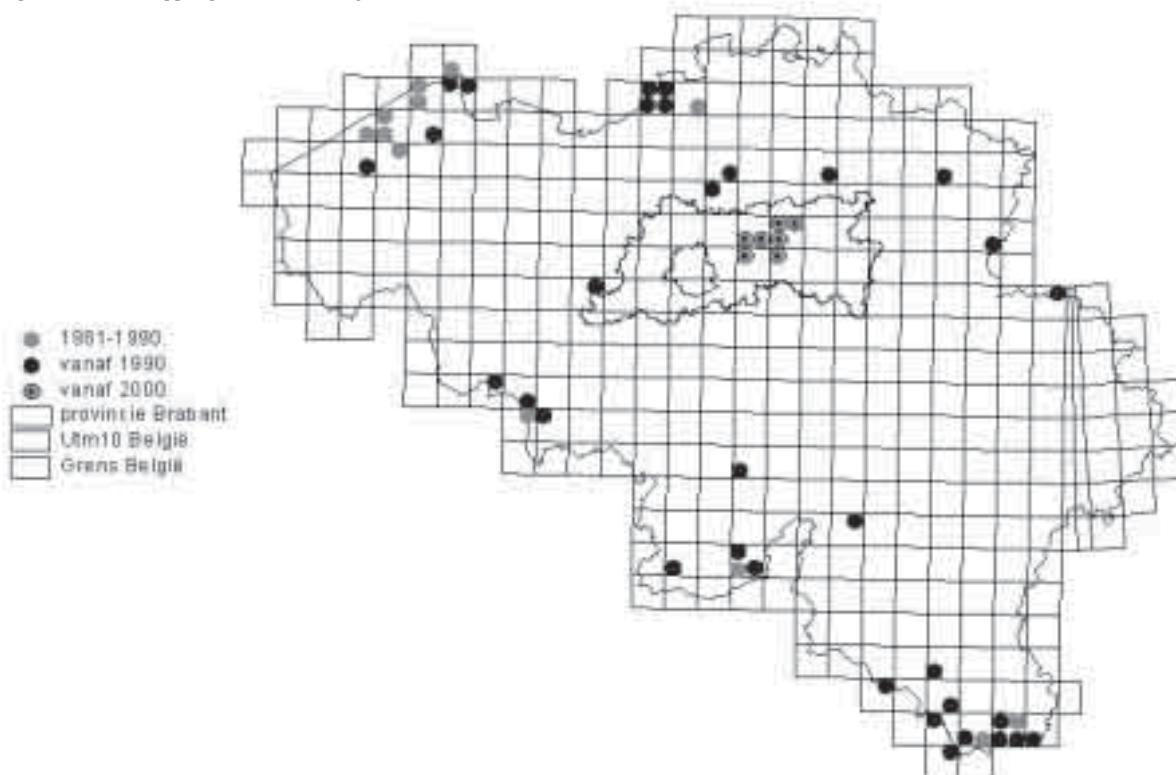
Ook in Groot-Brittannië is er een recente areaalsuitbreiding genoteerd.

In België is deze springer van elke provincie bekend, maar daarbinnen telkens slechts op een heel beperkt aantal plaatsen (zie kaart 1.)! In Wallonië ligt het zwaartepunt in het zuiden van de provincie Luxemburg, in Vlaanderen is dit zoals reeds vermeld in het noordwesten (aansluitend bij Zeeuws-Vlaanderen).

Vindplaatsen van *Greppelsprinkhaan* in Brabant.



Vindplaatsen van *Greppelsprinkhaan* in België.



In Brabant zijn er enkel gegevens bekend uit de jaren '80 bekend, in twee 5x5 UTM-hokken in het noorden (omgeving Wingevallei). Recent (1997) is tijdens een JNM-kamp een flinke populatie ontdekt in de Wingevallei in Holsbeek. In de berm langs de weg Wezemaal-Nieuwrode en enkele zijwegjes hiervan is de Greppelsprinkhaan zeer talrijk (med. Nobby Thijs). Deze weg loopt parallel met het riviertje de Winge, ten zuiden van de Beninksberg. De berm is ruig, maar heeft nog een hoge floristische waarde met onder andere Blauwe knoop.

De 'nieuwe' vindplaatsen

In 2000 zijn grosso modo 3 nieuwe populaties ontdekt. Alle waarnemingen zijn overdag (tussen 9u en 17u.) gedaan tijdens de maanden juli en augustus 2000 en zijn meestal te voet gekarteerd. Rijdend met de fiets blijkt eveneens een goede methode om de luid zoemende mannetjes op te sporen. Enkele malen werd de soort zelfs gehoord vanuit de wagen, rijdend tegen een snelheid van ongeveer 60 km/u., wat bewijst dat het een makkelijke soort is om te inventariseren, eens men het geluid kent. Het observeren van de Greppelsprinkhanen zelf is vrij moeilijk aangezien de dieren zich bij gevaar eerst verstoppen aan de achterkant van de grassen en kruiden, bij verder onraad zich laten vallen en dan onopgemerkt over de bodem wegsluipen.

In tegenstelling tot bijvoorbeeld de Grote groene sabelsprinkhaan (*Tettigonia viridissima*) zingen Greppelsprinkhanen vooral overdag, zelfs al in de vroege voormiddag. Op plaatsen waar hoge dichtheden voorkomen, zoals in de vochtige tot vrij droge graslanden in de omgeving van de Silsombos, is hun geluid dominant aanwezig. Spitskopjes (*Conocephalus dorsalis*), een algemene sprinkhaansoort van vochtige, halfhoge vegetaties, zingen er enkel op de vochtigste plekken. Volgens Kleukers *et al.* (1997) is het inderdaad zo dat het gezoem van Greppelsprinkhanen het geluid van andere sprinkhanen verstoort, die dan andere plaatsen opzoeken!

De populatie tussen Silsombos en Kastanjebos.

De grootste populatie bevindt op grondgebied van Erps-Kwerps en Veltem-Beisem, tussen Leuven en Brussel. De meeste dieren zitten in het gebied in de driehoek ingesloten tussen de Molenbeek, de Weesbeek en de imaginaire verbinding over de Kouter tussen Kwerps en Beisem. Hoge concentraties aan dieren zitten in verruigde graslanden en berm net buiten de beekvalleien, vooral in de omgeving van Heersemmolen, Olmenhoek en Diestbrug

(massaal in FS 11 41, FS 12 41, FS 13 41, FS 11 40, FS 12 40)

De zuidgrens van deze populatie kennen we ongeveer, naar het noorden toe zijn er mogelijk nog Greppelsprinkhanen te vinden langs de verdere loop van de Molenbeekvallei (Wilder en omgeving) en in westelijke richting is de omgeving van het Torfbroek en aansluitend de regio richting Zennevallei eveneens geschikt. Naar het oosten toe zijn er enkele waarnemingen van eenzame mannetjes ten zuiden van het Kastanjebos (FS 14 41 en FS 15 41).

In zuidelijke richting stopt de populatie aan de eerste heuvels van het Brabantse leemplateau (Everberg, Meerbeek en Winksele), net ten noorden van de spoorweg Leuven-Brussel (1 mannetje in FS 12 39 op 17 augustus 2000).

De dieren werden hier waargenomen op zes verschillende data gespreid over de maanden juli en augustus. De meeste Greppelsprinkhanen werden aangetroffen in vrij vochtige tot vrij droge soortenrijke graslanden en berm met een vegetatie van het glanshaver-, dotter- en moerasspireaverbond. Planten zoals Heelblad, Moerasspirea, Kattestaart, Wilde bertram, Engelwortel en Moesdistel komen op de nattere plaatsen voor terwijl de drogere graslanden vaak een vegetatie hebben met soorten als Knoopkruid, Bereklauw, Scherpe boterbloem, Veldzuring en Glanshaver. Enkele malen werden er Greppelsprinkhanen waargenomen in intensief begraaide, soortenarme graslanden die op het eerste zicht niet interessant lijken voor de soort. Waarschijnlijk gaat het hier om mannetjes die vanuit de nabijgelegen kernpopulaties (nooit verder dan enkele honderden meters verwijderd) uitzwerven.

De populatie in de Molenbeekvallei te Kessel-Lo.

Een tweede populatie werd ontdekt op 1 augustus 2000 ten noorden van de grote vijver in het provinciaal domein te Kessel-Lo (het Broek) op een groot, vrij droog braakliggend terrein (FS 21 40 en FS 21 39). In totaal werden vijf Greppelsprinkhanen zoemend aangetroffen in een ruige vegetatie op de overgang van de grote grazige vlakte naar het oostelijk gelegen ruigere grasland en wilgenstruweel. Tijdens een tweede bezoek op 21 augustus waren er minimum tien zoemende mannetjes aanwezig. De vegetatie op dit uitgestrekte terrein is reeds jaren niet meer gemaaid wat zeker gunstig is voor de populatie Greppelsprinkhaan. Het oostelijk deel is vrij verruigd (veel Bereklauw, Kropaar, Boerenwormkruid, opslag van Wilg, Berk en Braam). Het centrale deel is minder ruig en soortenrijker (o.a. veel Wilde peen, Schermhavikskruid, Rapunzelklokje, Reukgras) en plaatselijk vrij schraal. Dit komt door de ophoging met zandige grond die hier vroeger gebeurd is. Dit terrein is evenals de rest van het provinciaal domein aangelegd op het ooit uitgestrekte Lovenarenbroek, een groot laagveengebied aan de samenvloeiing van de Molenbeek met de Dijle, waarvan nu slechts een restantje over is en dat beheerd wordt door Natuurreservaten vzw. Het grote grasland nabij het Ecocentrum, waar de Greppelsprinkhanen werden waargenomen, ligt aan de rand van het voormalige broekgebied en staat op oudere stafkaarten van het gebied (Ferraris 1770-1777, Vandermaelen 1865 en militaire kaarten van begin deze eeuw) als akker, wat er op wijst dat deze gronden oorspronkelijk reeds droger waren. Het huidige braakliggend terrein is zeer rijk aan ongewervelden en is ongetwijfeld één van de beste vlinderweiden uit het Leuvense met naast de talrijk aanwezige Bruine zandoogjes, Kleine vuurvinders en Icarusblauwtjes een grote populatie Hooibeestje (*Coenonympha pamphilus*), één van de weinige vindplaatsen en vermoedelijk de grootste van Oost-Brabant. Dit is een soort die reeds jaren achteruitgaat op vele plaatsen in Vlaanderen (Maes & Van Dyck, 1999).

Op 1 augustus 2000 werd tevens 1 zoemend mannetje Greppelsprinkhaan gehoord in de Molenbeekvallei, 1 km stroomopwaarts van de populatie in het provinciaal domein, ten noorden van de abdij van Vlierbeek (FS 22 39). Hier bevindt zich een kapvlakte (voormalige populieraanplant) met o.a. veel Fluitekruid, Bereklauw en op de natste delen Moerasspirea, Bosbies en in het voorjaar veel Bosanemoon. De Greppelsprinkhaan zat hier op het droogste gedeelte, tegen de weg langs de rechtgetrokken Molenbeek, zoemend in het Fluitekruid. Een verdere speuractie op de kapvlakte leverde enkel een heleboel Bramensprinkhanen (*Pholidoptera griseoptera*) op.

Verder stroomopwaarts langs de Molenbeek zijn er nog enkele geschikte locaties waar de soort momenteel nog afwezig is maar de komende jaren wel te verwachten is. Dit zijn ondermeer een reeks verlaten, vrij droge graslanden in de vallei en enkele wegbermen in de buurt.

De toekomst van de populatie Greppelsprinkhanen in het provinciaal domein ziet er minder rooskleurig uit: het grasland en wilgenstruweel van het Broek zouden op termijn omgezet worden tot voetbalterreinen en bijhorende cafétaria...

De populatie in de Wingevallei

Een derde populatie leeft in de Wingevallei te Rotselaar. Op 22 augustus 2000 werden minimum zeven Greppelsprinkhanen gehoord in een groot verlaten grasland op de linkeroever van de Winge, net ten westen van de plas van Rotselaar. Net zoals bij de meeste vorige waarnemingen zaten de dieren luid zoemend in een ruige vegetatie, op de drogere gronden in de vallei. Dit grasland ligt vermoedelijk reeds vele jaren braak gezien de boomopslag en de geschiktheid voor soorten als sprinkhaanzanger, een soort die hier tot broeden komt.

Op 5 à 6 kilometer in vogelvlucht van deze plaats, doch ervan gescheiden door de steenweg Aarschot-Leuven en de snelweg A2, ligt de in 1997 door JNM'ers ontdekte 'populatie'. Op vijf verschillende plekken zijn toen Greppelsprinkhanen genoteerd:

1. minstens 20 ex. langsheen 100 m berm tussen een akker en een weiland (FS 28 45)
2. 25 ex. langsheen 75 m berm (langs onverhard deel van Hertstraat) op 800 m van de vorige plaats (FS 27 45)

3. enkele zingende exemplaren in een greppel tussen 2 weilanden op ongeveer 400 m van de vorige locatie (FS 26 45)
4. drie zingende mannetjes op de flank van een holle weg, net ten zuiden van de Beninksberg, op ca. 500 m van de vorige plek (FS 26 45)
5. één zingend mannetje in kort gras midden in een groot, intensief begraasd weiland, nabij het Dunbergbroek (FS 24 44). Dit is op minstens 2 km van de dichtstbijzijnde bekende vindplaats. Het gaat waarschijnlijk om een zwervend dier.

De vindplaatsen zijn geconcentreerd op de zuid-gerichte overgang van de Wingevallei naar de Beninksberg. De Wingevallei heeft hier de afgelopen tientallen jaren een gesloten karakter gekregen door de aanplant van populieren. Een herstel van het voormalige half open beemdenlandschap (zoals in Dunbergbroek en omgeving) zou zeker gunstig zijn voor heel wat soorten zoals ondermeer de Greppelsprinkhaan. Mits gerichte inventarisatie zou de soort op nog heel wat plaatsen tussen Houwaart en Rotselaar en verderop in de Demer- en Dijlevalei kunnen gevonden worden.

Conclusie

Op basis van deze verspreidingsgegevens kunnen zeven nieuwe 5x5 kilometerhokken worden ingekleurd in de atlas. Dit is in de voorlopige verspreidingsatlas (Decler *et al.*, 2000) het grootste aaneensluitende blok UTM-hokken voor deze soort in Vlaanderen! Toch willen we daarmee niet de indruk geven dat het om één grote aaneengesloten populatie gaat. Het zijn er drie verschillende zoals hierboven beschreven.

Relaties met natuurbeheer

Het is evident dat de Greppelsprinkhaan, die bij ons bijna steeds kortgevleugeld is, gevoelig is voor versnippering van zijn leefgebied. Sterk beboste gebieden vormen bijvoorbeeld een barrière. Via



grazige greppels en bermen verspreidt hij zich wel goed. Wegen zijn uiteraard ook harde barrières en door het talrijk voorkomen in bermen vallen er veel verkeersslachtoffers. Jansen (1998) vond 31 doodgereden dieren tijdens een onderzoek in snelwegbermen in Nederlands Limburg.

Doordat de eieren in planten worden afgelegd en twee tot driemaal overwinteren is het van belang dat de vegetatie in bermen of graslanden waar de soort voorkomt niet volledig wordt gemaaid en afgevoerd, maar dat er ruige stukken blijven.

Niet alleen een goed bermbeheer is belangrijk. Ruiming van waterwegen en het deponeren van het slib op de berm is uiteraard nefast, zowel voor de volwassen dieren als voor de eieren.

Heel wat leefgebieden van Greppelsprinkhaan vallen buiten reservaatgebieden. Het beheer van bermen en dijken ligt vooral in handen van overheden (vooral gemeenten) en aanpalende grondgebruikers.

Een soortenrijk grasland met overgang van vochtig naar droger (op de achtergrond). Dit is tevens een vindplaats van Greppelsprinkhanen. 18 juli 2000 Olmenhoek nabij Silsombos. Foto: Robin Guelinckx

De soort heeft in Nederland weten te profiteren van de natuurontwikkeling in de grote riviervalleien waar grote oppervlakten braak gelegd zijn en extensief begraasd worden.

De populaties in Vlaams-Brabant zouden door een herstel van het open karakter van de rivier- en beekvalleien kunnen vooruitgeholpen worden. Een extensief en kleinschalig beheer van de gronden op de rand van de valleien, waar zich momenteel de kernpopulaties bevinden, zou gunstig zijn om de toekomst van deze soort hier te verzekeren.

Besluit

De Greppelsprinkhaan blijkt in het noorden van Brabant over een aanzienlijke oppervlakte voor te komen in een gebied waarvan voorheen nauwelijks geweten was dat de soort er aanwezig was. Merkwaardig is wel dat de soort volledig ontbreekt in geschikte gebieden zoals de Dijlevallei ten zuiden van Leuven en de Grote Getevallei in de omgeving van Tienen en Hoegaarden. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat het Brabantse en Haspengouwse leemplateau een natuurlijke barrière vormen voor deze soort.

Er vallen waarschijnlijk nog heel wat populaties te ontdekken in België, bijvoorbeeld in het noorden van Oost-Vlaanderen. Het is daarnaast zeker interessant om de hier beschreven populaties op te volgen en in detail te karteren, zodat we de eventuele uitbreiding ervan kunnen opvolgen.

Kleukers *et al* (1997) en Jansen (1998) suggereren om per fiets te inventariseren. Dan hoort men de typische zang beter terwijl men langs het voornaamste habitat rijdt: bermen en dijken.

Hopelijk wordt het dan duidelijk of de Greppelsprinkhaan bij ons, net als in Nederland en Groot-Brittannië, aan een opmars bezig is en of de status 'Kwetsbaar' op de voorlopige Rode Lijst voor Vlaanderen (Decler *et al.*, 2000) houdbaar blijkt.

Dankwoord

Nobby Thijs wordt uitdrukkelijk bedankt voor het verstrekken van de gedetailleerde gegevens van de populatie Greppelsprinkhanen in Holsbeek en Koen Lock voor het ter beschikking stellen van een foto van deze soort.

Literatuurlijst

De literatuurgegevens komen uit Kleukers *et al.* (1997) tenzij anders vermeld.

DECLER, K., DEVRIESE, H., HOFMANS, K., LOCK, K., BARENBURG, B. & MAES, D., *Voorlopige atlas en 'rode lijst' van de sprinkhanen en krekels van België*. Saltabel i.s.m. IN en KBIN, rapport IN 2000/10.

JANSEN, S., "De bermenmars van de Greppelsprinkhaan gaat in Limburg met sprongen vooruit", *Natuurhistorisch maandblad*, 1998, nr.4, p. 78-84.

KLEUKERS, R.M.J.C., VAN NIEUKERKEN, E.J., ODE, B., WILLEMSE, L.P.M., & VAN WINGERDEN, W.K.R.E., *De sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera)*, Nederlandse fauna I, Nationaal Natuurhistorisch Museum, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden., 1997, 416 blz., 16 platen.

MAES, D. & VAN DYCK, H., *Dagvlinders in Vlaanderen-Ecologie, verspreiding en behoud*, Stichting leefmilieu Antwerpen, 1999, 480 blz.

Leverden een artikel voor dit jaarboek

Cuppens Jos

Valkenberg 5, 3370 Boutersem, 016/73 47 85
jos.cuppens@village.uunet.be

De Schamphelaere Lieven

Doornstraat 8, 3380 Boutersem, 016/73 59 39

Geebelen Jaak

Bosberg 15, 3320 Hoegaarden, 016/76 60 16
jaakgeebelen@belgacom.net

Guelinckx Robin

Ridderstraat 267, 3000 Leuven, 016/50 35 60
robin.guelinckx@instnat.be

Janssens Veerle

Oud-Strijdersstraat 47/5, 3020 Herent, 016/29 70 83
Veerle.Janssens@Med.kuleuven.ac.be

Lambrechts Jorg

Zuurbemde 9, 3380 Glabbeek, 016/77 92 19
jorglambrechts@hotmail.com

Lehouck Mark

Rotselaarsesteenweg 99, 3018 Wijgmaal, 016/44 49 36

Monnens Jos

Koetsweg 54, 3010 Kessel-Lo, 016/25 35 28

Smets Philippe

Slachthuisstraat 81, 3300 Tienen, 016/82 03 53

Van Autgaerden Johan

Boststraat 69, 3370 Boutersem, 016/72 09 15

Verdonckt Freek

Korenstraat 24, 3010 Kessel-Lo, 0496/25 34 99
freek.verdonckt@agr.kuleuven.ac.be

Yskout Stijn

Hollestraat 15, 2220 Hallaer, 015/24 71 28
briefmuis@hotmail.com

NATUUR
RESERVATEN V.Z.W.



VERENIGING voor NATUURBEHOUD
in VLAANDEREN

Met de steun van de



Provincie Vlaams-Brabant