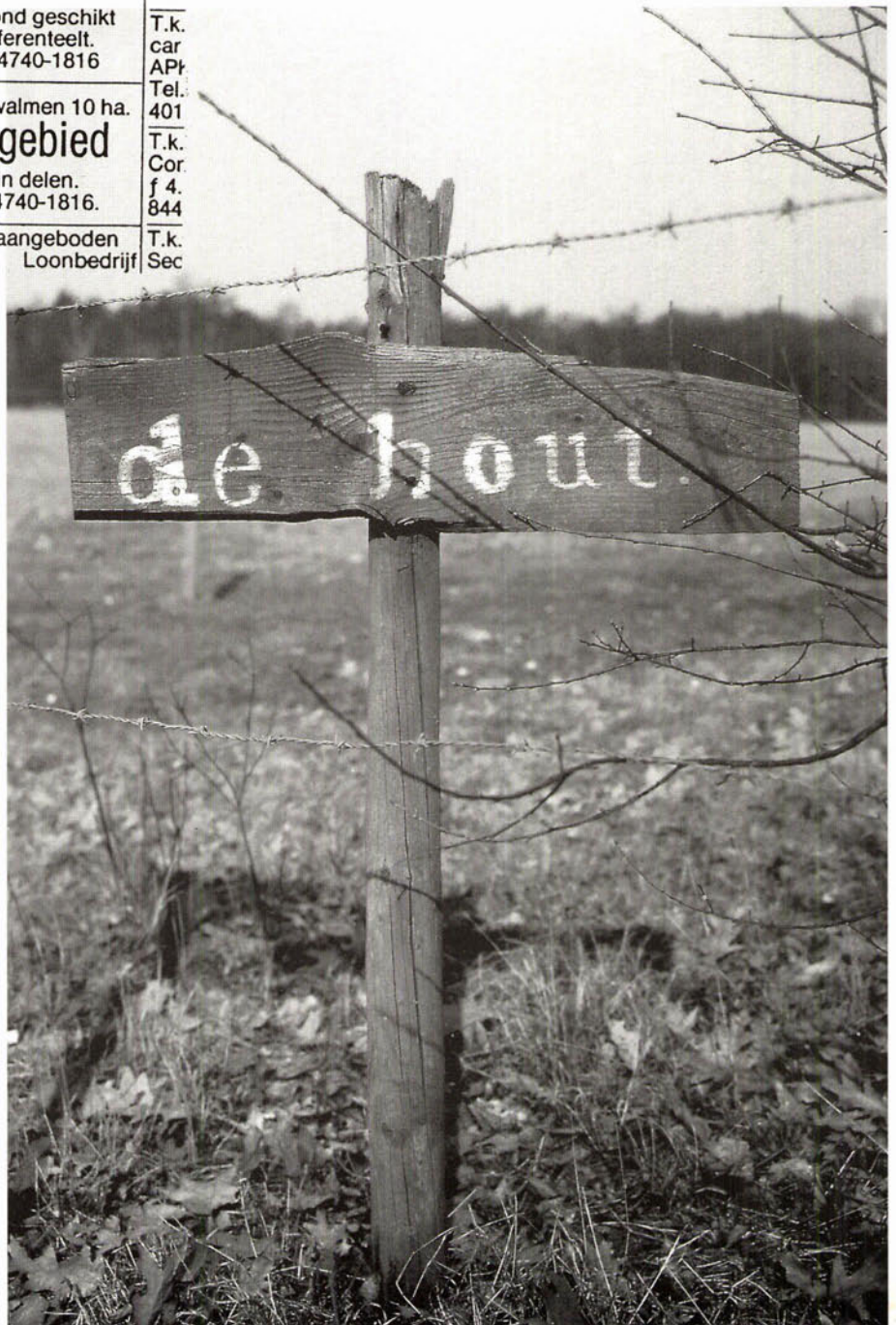


# NATUURHISTORISCH

## M A A N D B L A D

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

mick D40 i.z.g.st. Tel. 04444-22000 of 04444- 1994.	T.k. sch ken 214
rgel. : B5 : 1750-	T.k. bj. 047
Te koop in Swalmen.6 ha. <b>weiland</b> en 6 ha. grond geschikt voor coniferenteelt. Te bevr. 04740-1816	T.k. car AP Tel. 401
tie, jr. l. : wo j +	T.k. Cor f 4. 844
DRIJFMEST aangeboden en gevraagd. Loonbedrijf	T.k. Sec



# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

**HOOFDREDACTIE:** Drs. J. van der Coelen, Drs. B.G. Graatsma

**REDACTIE:** Mevr. Drs. F.N. Dingemans-Bakels, Drs. D.Th. de Graaf, J.T. Hermans, Dr. H.P.M. Hillegers, Mevr. Lic. M. Lejeune, Drs. T.J.D. Mulder

**REDACTIE-ASSISTENT:** R.B.G.M. Steverink

**REDACTIE-ADRES:** Postbus 882, 6200 AW Maastricht

**COPYRIGHT:** Auteursrecht voorbehouden. Overname slechts toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie. Door het inzenden van kopij verklaart de auteur dat hij het uitsluitend recht tot uitgeven aan het Natuurhistorisch Maandblad overdraagt; bij afwijzing vallen de rechten terug aan de auteur en wordt hem de kopij teruggezonden

Naast het **Natuurhistorisch Maandblad**, dat aan alle leden gratis wordt toegezonden, verschijnen regelmatig afleveringen van de reeks **Publikaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg**. Ongeregeld verschijnen daarnaast nog de zg. **Uitgaven** (boeken en rapporten). Deze **Publikaties en Uitgaven** worden uitgegeven door de **Stichting Natuurpublikaties Limburg**, secretariaat: R. Akkermans, Wilhelminalaan 47, 6042 EP Roermond, postgiro 6240547 te Melick

**BASIS-ONTWERP TYPOGRAFIE:** Stefan Graatsma, Maastricht

**GRAFISCHE VERZORGING:** *bvdm*, Bureau van de Manakker, Grafische producties bv, Maastricht

**DRUK:** Drukkerij Steenbeek bv, Hoensbroek

ISSN 0028-1107

## NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

**VOORZITTER:** A.J.W. Lenders, Groenstraat 106, 6074 EL Melick

**ALGEMEEN SECRETARIS:** H. Schmitz, Vinkenberg 6, 6074 DL Melick

**SECRETARIS GEGEVENSLEVERING:** R.E.M.B. Gubbels, Langs de Veestraat 15, 6125 RN Obbicht

**PENNINGMEESTER:** Mevr. C. Adams-Kaasta, H. van Rodenbroeckstraat 43, 6413 AN Heerlen.  
Tel. 045-723169

**ADMINISTRATIE:** A. Duysters (Bureau) en L.Thissen (ledenadministratie). Adreswijzigingen, opgave nieuwe leden, inlichtingen over studiegroepen, enz. richten aan: Administratie Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Postbus 882, 6200 AW Maastricht. Tel.: 043-213671. Postgiro: 1036366, voor België: 000-1507143-54

**BESTELLINGEN** van Publikaties, (oude) Maandbladen en andere uitgaven: uitsluitend schriftelijk bij het **Publikatiebureau Natuurhistorisch Genootschap**, Groenstraat 106, 6074 EL Melick of door overmaking van de kosten van het gewenste (inclusief porto) op postgiro 429851 (voor België 000-1616562-57), onder vermelding van het gewenste

**LIDMAATSCHAP:** f 37,50 per jaar; jeugd-leden t/m 17 jaar f 17,50; student-leden f 20,-; huisgenoot-leden f 10,-; 65+-leden f 20,-; verenigingen, instellingen e.d. f 112,50

**LOSSE NUMMERS:** f 5,-; leden f 4,- (m.u.v. extra dikke en themanummers)

## WENKEN VOOR KOPIJ-INZENDING

Diegenen die kopij willen inzenden voor het *Natuurhistorisch Maandblad* worden dringend verzocht zich zoveel mogelijk aan onderstaande richtlijnen te houden. De redactie ontvangt indien mogelijk naast een uitdraai op papier in tweevoud ook een **floppy-disk**.

**INHOUD:** in het *Natuurhistorisch Maandblad* verschijnen in de regel artikelen over de Biologie en/of de Geologie van Limburg waar enigerlei vorm van onderzoek aan ten grondslag heeft gelegen.

**SAMENVATTING:** alle artikelen worden besloten met een Engelstalige samenvatting ("summary"), voorzien van een Engelse titel; niet-Nederlandstalige artikelen bovendien met een Nederlandstalige.

**TEKST:** maximaal circa 5000 woorden. Nieuwe alinea's niet inspringen en titel en kopjes boven de hoofdstukken volledig in KAPITALEN en niet onderstrepen. Artikelen bij voorkeur inleveren op **floppy-disk** in WordPerfect-tekstformaat (bij voorkeur zonder aanduidingen voor "vet", "cursief", "onderstreept", "groot", "klein", "superscript" enz.) met geprinte tekst in tweevoud.

**INLEIDING:** elk artikel begint met een korte inleidende tekst (beknopte introductie).

**LATIJSSE NAMEN** van planten en dieren worden *gecursiveerd*, in de geprinte tekst aan te geven door er een slangelijn onder te plaatsen. Wetenschappelijke (latijnse) namen van syntaxa (plantengemeenschappen) dienen in de geprinte tekst te worden omcirkeld.

**NEDERLANDSE NAMEN** van planten en dieren beginnen met een hoofdletter. Naamgeving op uniforme wijze en volgens de meest recente naamlijsten.

**FIGUREN:** tekeningen, grafieken, kaartjes etc. op groot formaat aanleveren in direct reproduceerbare vorm, d.w.z. bij voorkeur in zwarte inkt; bij eventuele teksten en schaal-aanduidingen in de figuren rekening houden met verkleining. Scherpe (contrastrijke) zwart-wit- en kleuren-foto's op groot formaat (min. 13 x 18 cm) aanleveren. Ook (kleuren)dia's kunnen direct worden verwerkt. Figuren los bijvoegen (dus niet tussen de tekst opnemen); doorlopend nummeren en in de tekst in logische volgorde naar de figuren verwijzen. Figuurnummering in **arabische** cijfers. **Figuuronderschriften** bij elkaar op een aparte pagina.

**TABELLEN:** los bijvoegen (dus niet tussen de tekst opnemen); doorlopend nummeren en in de tekst in logische volgorde naar de tabellen verwijzen. Tabelnummering in **romeinse** cijfers. **Tabelbovenschriften** bij (= boven) de tabellen vermelden. Tabellen in WordPerfect uitsluitend met "tabs" aanmaken (dus niet met spaties of de tabelfunctie van WPP).

**NOTEN:** één doorlopende nummering aanhouden en als gewone cijfers in de tekst opnemen (dus niet in superscript) en in de kopij omcirkelen. De bijbehorende noot-teksten gezamenlijk aan het einde van het artikel als gewone WordPerfect-tekst opnemen (dus niet m.b.v. de voetenoot-optie van WPP).

**LITERATUURVERWIJZINGEN** in de tekst: alleen auteur en jaartal noemen. Bij twee auteurs beiden vermelden verbonden door "&", bij meer dan twee auteurs alleen de eerste gevolgd door "et al." *cursief*.

**LITERATUURLIJST:** bij elk artikel behoort een lijst van **gecteerd** literatuur. Ook hierin de latijnse namen van planten en dieren cursiveren en de latijnse namen van syntaxa omcirkelen. Geen witrègels tussen de verschillende literatuurreferenties en niet inspringen. Een literatuurreferentie wordt telkens begonnen met auteur(s), jaartal en titel van het geschrift.

**OVERDRUKKEN:** 25 overdrukken worden gratis ter beschikking gesteld. Meer exemplaren volgens afspraak en tegen vergoeding.

**VERANTWOORDELIJKHEID:** voor de inhoud van getekende bijdragen zijn de auteurs verantwoordelijk.

## BIJ DE VOORPLAAT

Advertentie aankoop landgoed De Hout.  
Naambordje van het landgoed (dia: S. Jansen).

In dit Maandblad beschrijven W. & S. Jansen en R. & J. Walenbergh het landgoed De Hout bij Swalmen. Zowel de natuurwaarden als een visie op het te voeren beheer door Staatsbosbeheer (de huidige eigenaar) komen uitgebreid aan de orde (zie blz. 24-30).

## INHOUD

A. Lenders	
WIE IS VAN HOUT?	21
VERENIGINGSNIEUWS	22
W. en S. Jansen & R. en J. Walenbergh	
OM HET BEHOUD EN	
BEHEER VAN HET	
LANDGOED DE HOUT	24
H.J.M. van Buggenum	
VERRASSENDE HERPETO-	
LOGISCHE WAARNEMINGEN	
OP DE WELLSCHHE HEIDE	31
F.C.M. Coolen	
HET DUBBROEK IN	
ONTWIKKELING	34
BOEKBESPREKINGEN	40

## WIE IS VAN HOUT?

In dit Maandblad is een uitgebreid artikel gewijd aan De Hout, een van de mooiste landgoederen in het Swalmdal. Toen de auteurs me enkele maanden geleden vroegen om een inleiding op het verhaal te schrijven heb ik daarin direct toegestemd. Maar omdat ik het terrein eigenlijk niet zo goed kende, kwamen direct enkele vragen bij me op. Wat is De Hout? Waar ligt het terrein precies? Waaraan ontleent het zijn bijzonder karakter? Is het een veiliggesteld natuurgebied of ondervindt het nog bepaalde bedreigingen? De meeste van deze vragen worden in het artikel beantwoord. Die eer gun ik de auteurs. Na enkele terreinbezoeken heb ik zelf een vrij goed beeld van het antwoord op de eerste vraag.

Laat ik voorop stellen dat De Hout niet gedomineerd wordt door hout. Het gebied wordt gekenmerkt door een open structuur. De voedselarme graslanden op het hogere stuifzand en de voedselrijkere weilanden langs de Swalm zijn zonder meer gezichtsbepalend. En dat is het behouden zeker de moeite waard. Hout in de vorm van struiken en bomen vinden we alleen aan de periferie. Hierdoor wordt het gebied afgeschermd voor het grote publiek en ook dat lijkt me een goede zaak. De Hout is dus niet van hout en het beheer dient daarop afgestemd te worden en te blijven.

Maar toch, de naam van het gebied bleef me intrigeren. En bij het schrijven van dit voorwoord weet ik ook waarom. Enkele jaren geleden hadden we in het Maandblad een hele polemiek over hakhoutbeheer. De schrijvers hadden duidelijk verschillende meningen over hoe dat beheer gevoerd zou moeten worden, daarbij refererend aan een historische achtergrond. In één opzicht was men het overigens met elkaar eens. Men zou bij dat beheer moeten streven naar een zo groot mogelijk ecologisch rendement. De in de loop der tijd door verwaarlozing verloren natuurwaarden zouden in elk geval hersteld dienen te worden.

Thans wordt er in natuurminnend Limburg een heftige discussie gevoerd over het al dan niet handhaven van produktiebos. Past deze beheersvorm nog wel in de doelstellingen van onze Nationale Parken, zoals de Hamert en de Meinweg? De achtergrond van deze discussie is een heel andere. Men is het eens over het feit dat produktiebos niet voldoet aan de definitie van een natuurlijke bosvorm. Maar het hout vertegenwoordigt voor de beheerder een niet onaanzienlijke economische waarde. En dankzij de inkomsten uit het bosbeheer is het mogelijk om elders de natuurwaarden te vergroten. Helemaal overtuigen doet deze stelling echter niet. Het blijft een hinken op twee gedachten. In de politiek zou men spreken van een tweesporenbeleid.

En tweesporenbeleid is meestal niet duidelijk. Want welke van de sporen krijgt de hoogste prioriteit? De ervaring leert dat dat meestal het economische spoor is. En in dat geval is de terreinbeheerder niet meer bezig met natuurbeheer, maar met de bestrijding van werkloosheid of de instandhouding van zijn bedrijf.

Nu is het als buitenstaander gemakkelijk om daar een oordeel over te hebben. Sommigen gaan zelfs zo ver dat ze stellen dat deze 'bedrijven' dan inderdaad maar failliet moeten gaan. Dat de natuurwaarden daar misschien nog wel beter mee gediend zouden zijn. Zover wil ik niet gaan. Dat zou trouwens afbreuk doen aan de vele positieve veranderingen die de terreinbeherende instanties teweeg hebben gebracht. En terecht wordt door de terreinbeheerders opgemerkt dat er door de overheid de laatste jaren alleen maar gekort is op hun budget en dat ze moeten roeien met het hout dat ze hebben. Misschien een suggestie om dit jaar het programma van de politieke partijen eens te bekijken voordat u gaat stemmen.

Toch wil ik nog even stil staan bij het huidige beleid van de terreinbeheerder. Ik heb de indruk dat men op dit moment kiest voor kwantiteit boven kwaliteit. Daarbij doelend op de prioriteit die gelegd wordt op de verwerving van nieuwe terreinen. Schaalvergroting van natuurgebieden is zeker toe te juichen maar voor een optimaal beheer ontbreken vaak de financiële middelen, met als gevolg dat het onderhoud van het terrein vervolgens wordt uitbesteed aan derden. Met alle respect voor de landbouw, maar het kan natuurlijk niet zo zijn dat een landbouwgebied als reservaatgebied in het kader van de relatienota wordt aangekocht en dat de betreffende boer vervolgens in staat wordt gesteld daar zijn normale bedrijfsvoering op uit te oefenen. Als men bewust voor deze optie kiest, dient men zich ook te realiseren dat het gevoerde beheer gecontroleerd dient te worden en zal moeten leiden tot een vergroting van de aanwezige natuurwaarden. Alleen dan is deze handelswijze acceptabel en kan ik me voorstellen dat ook derden een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan de instandhouding van de weinige echte natuur die we in Limburg nog hebben.

Voldoet men niet aan deze voorwaarde, dan moet men zich ook niet verwonderen over kritiek. Kritiek die in toenemende mate zal opklinken naarmate een goed beheer langer uitblijft. Immers ook een natuurliefhebber heeft zijn gevoelens en is zeker niet van hout.

A. Lenders



## VERENIGINGSNIEUWS

### VERSLAG VAN HET PERIODIEK OVERLEG OP 14 OKTOBER 1993

Tijdens dit te Maastricht gehouden periodiek overleg waren vertegenwoordigers aanwezig van de Plantenstudiegroep, Paddestoelenstudiegroep, Mossenstudiegroep, Sprinkhanenstudiegroep, Vissenwerkgroep, Herpetologische Studiegroep, Vogelstudiegroep, Zoogdierenwerkgroep, Werkgroep behoud Schinveldse bossen en Brunsummerheide, Kring Heerlen, Kring Maastricht, Kring Roermond, Stichting Natuurpublicaties Limburg, redactie Natuurhistorisch Maandblad, Computerbeheergroep en het bestuur.

Afwezig met kennisgeving zijn A. Lenders (voorzitter), H. van Buggenum (Herpetologische Studiegroep), J. Orbons en O. Hensing (Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven).

#### Opening

Omdat de voorzitter van het Genootschap niet in de gelegenheid is om het periodiek overleg bij te wonen, treedt vice-voorzitter R. Akkermans op als voorzitter van deze vergadering.

#### Verslag van het periodiek overleg van 11 maart 1993

Het verslag wordt ongewijzigd vastgesteld. Naar aanleiding van het verslag worden de volgende opmerkingen en nadere afspraken gemaakt.

Onder andere de Zoogdierenwerkgroep, de Herpetologische Studiegroep, de Plantenstudiegroep en de Paddestoelenstudiegroep organiseerden gezamenlijke activiteiten met LIKONA. Begin 1994 vindt in Maastricht bestuurlijk overleg plaats met de KNNV.

H. Gilissen, voorzitter van de Vogelstudiegroep, neemt voorlopig het coördinatorschap van het kerkuilenproject waar. A. Lenders zal namens het Genootschap deelnemen aan het door het consuletschap NBLF geïnitieerde breed provinciaal fauna-overleg. De beleidsnotitie over gegevenslevering, zoals in het vorige periodiek overleg besproken, is inmiddels door het algemeen bestuur vastgesteld. Besloten wordt om in de toekomst meer aandacht te schenken aan het systematisch en regelmatig invoeren van alle waarnemingen in het centrale bestand. Daartoe worden drie afspraken gemaakt:

- Elke studiegroep wijst een contactpersoon (waarnemingssecretaris) aan. Deze persoon is verantwoordelijk voor het tijdig doorgeven en (laten) invoeren van alle waarnemingen van zijn studiegroep. Tevens onderhoudt hij/zij de contacten met de computerbeheergroep. Ter vergadering wordt een lijst van contactpersonen opgesteld (zie lijst aan einde verslag). De ontbrekende studiegroepen worden verzocht om zo spoedig mogelijk de naam van hun contactpersoon door te geven aan J. den Boer of B. Graatsma.
- Het invoeren van waarnemingen wordt een vast agendapunt voor het periodiek overleg.
- Alle studiegroepen brengen bij hun leden nogmaals onder de aandacht dat ook waarnemingen van soorten buiten de 'eigen' soortgroep doorgegeven kunnen worden, bijvoorbeeld middels de daarvoor ontwikkelde algemene schrijflijsten.

De kringen Maastricht, Heerlen en Roermond hebben de door hen gewenste geografische kringbegrenzing aan het secretariaat doorgegeven.

#### Contacten met de Vogelwacht Limburg

De samenwerking van de Vogelstudiegroep met de Vogelwacht Limburg verloopt voor spoedig wat betreft het opzetten en beheren van een gezamenlijk archief van vogelwaarnemingen. Alle leden zijn inmiddels over het project geïnformeerd en opgeroepen tot deelname.

Ten aanzien van de voortzetting van de samenwerking voor het tijdschrift Limburgse Vogels was het bestuurlijk overleg nog gaande.

#### Indexering Maandblad

J. den Boer geeft aan de hand van een uitgereikte notitie een toelichting op het brondocument dat ontwikkeld werd voor de indexering van het Maandblad. De uitvoering van het werk, door R. Steverink, is inmiddels begonnen. Het is nodig om de huidige Inventarissoortbestanden aan te vullen en te actualiseren. Daarbij is het de bedoeling dat er voor elke soortgroep een vaste auteur wordt aangewezen. Die moet zijn eigen soortenbestand zo nodig aanmaken en vervolgens actueel houden. De studiegroepen worden verzocht om, voorzover nodig, in overleg

met J. den Boer 'bestandenauteurs' aan te stellen.

#### Bevoegdheden voor verplichtingen en procedures

Naar aanleiding van enkele recente voorbeelden brengt het bestuur onder de aandacht dat het aangaan van verplichtingen, alsmede het voeren van formele correspondentie (zoals het aanvragen van vergunningen en subsidies en het indienen van bezwaarschriften namens het Genootschap) altijd via het dagelijks bestuur dienen te verlopen. Dat is noodzakelijk, zowel in juridisch opzicht als om tot voldoende onderlinge afstemming te komen. Alle aanwezigen onderschrijven deze zienswijze. Afgesproken wordt om conform te handelen.

#### Contacten en rondvraag

L. Backbier kondigt aan dat de Dassenwerkgroep Limburg in beroep zal gaan tegen het asfalteren van onder andere holle wegen. P. Thomas deelt mede dat het Anjerfonds sinds vorig jaar graag bijdraagt aan projecten in de sfeer van natuur en landschap. Daarvoor is jaarlijks een ruim bedrag beschikbaar. Hij doet de suggestie dat elke studiegroep zich moet beraden over mogelijke projecten. T. Mulder doet een oproep om publicaties kenbaar te maken bij de redactie ten behoeve van de rubriek 'recent verschenen'. R. Steverink vraagt of alle studiegroepen en kringen hun activiteitenkalender tijdig aan hem willen doorgeven voor publicatie op de achterzijde van het Maandblad.

#### Voorlopige lijst van contactpersonen voor het invoeren van waarnemingen

*Vogelstudiegroep:*

R. Schols

*Zoogdierenwerkgroep:*

J. en W. van der Coelen

*Vissenwerkgroep:*

J. Hermans

*Herpetologische Studiegroep:*

J. van der Coelen

*Sprinkhanenstudiegroep:*

W. Jansen

*Vlinderstudiegroep:*

J. Adams

*Plantenstudiegroep:*

E. Blink

*Paddestoelenstudiegroep:*

L. Spoomakers

**H. Schmitz, secretaris**

## DE VOGELSTUDIEGROEP

Veel belangstellende vogelliefhebbers hebben op 10 november 1993 met instemming de nieuwe start begroet van de Vogelstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap. Voor de opzet en de werkwijze van de Vogelstudiegroep zijn de onderstaande ideeën ontwikkeld.

### Doel en werkwijze

Het doel van de Vogelstudiegroep is het bevorderen van de vogelstudie in de provincie Limburg. Deze studie draagt tevens bij aan de bescherming van vogels en het veiligstellen van hun leefgebieden.

Door middel van het systematisch verzamelen van vogelwaarnemingen, het verwerken van de gegevens en het publiceren van de resultaten kan de bovenstaande doelstelling worden bereikt. De verzamelde vogelgegevens worden systematisch bijgehouden in een waarnemingearchief.

### Medewerkers

De Vogelstudiegroep is een onderdeel van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Elk Genootschapslid kan in principe lid worden van deze studiegroep en de activiteiten worden door de leden gedragen. Niettemin zijn alle mensen welkom die zich achter de doelstelling scharen en actief willen zijn om volgens de opzet van de Vogelstudiegroep te werken.

Tevens is het mogelijk dat binnen de Vogelstudiegroep, ten behoeve van de realisering van een onderdeel van de doelstelling, medewerkers zich rond een deelonderwerp afzonderlijk organiseren in een werkgroepje. Alle leden worden ondergebracht in een medewerkersadministratie, geordend naar de projecten waaraan zij deelnemen.

### Faciliteiten

De leden betalen de gangbare contributie aan het Natuurhistorisch Genootschap en ontvangen daarvoor het Natuurhistorisch

Maandblad. Tevens worden daarvoor archief-, publicatie- en andere voorlichtende en educatieve faciliteiten geboden, onder verantwoordelijkheid van het algemeen bestuur. Voor het ontvangen van het tijdschrift Limburgse Vogels, dat ondanks eerdere berichten toch blijft bestaan (maar nu als blad van de Vogelstudiegroep), geldt een apart abonnementsgeld, ook voor de leden. Medewerkers aan de vogelstudieprojecten worden regelmatig op de hoogte gehouden van de resultaten van hun werk, via verslagen en artikelen in het Maandblad en Limburgse Vogels en door middel van bijeenkomsten.

### Studie-onderwerpen

Op dit moment kunnen de volgende onderwerpen van vogelstudie worden onderscheiden:

- het verzamelen van vogelwaarnemingen, die worden opgeslagen in een centraal en geautomatiseerd archief
- het meewerken aan de diverse SOVON-onderzoeken
- het deelnemen aan de landelijk georganiseerde watervogeltellingen
- het deelnemen aan tellingen van vogels langs de Limburgse beken
- het meewerken aan trektellingen
- het deelnemen aan soortgerichte projecten, waarbij onder meer gedacht kan worden aan Kerkuil, Roek, roofvogels en zwaluwen

### Organisatie

#### 1. De stuurgroep.

De stuurgroep bestaat uit vertegenwoordigers van de diverse vogelstudie-onderwerpen, verschillende per regio werkende groepen en de redactie van Limburgse Vogels. De functies van voorzitter, secretaris en penningmeester worden uit hun midden gekozen.

Momenteel bestaat de stuurgroep uit Ran Schols, Frans Schepers, Frans van den Brink,

Ton Cuypers, Karel Lemmens en Huub Gilissen. Hun taak bestaat uit:

- a. Overleg voeren met het algemeen Genootschapsbestuur over de door hen ter beschikking te stellen faciliteiten.
- b. Er voor zorgdragen dat de beschikbare faciliteiten optimaal ten behoeve van de vogelstudie worden ingezet.
- c. Verzorgen van de communicatie tussen de mederkers.
- d. Verslaglegging (onder andere jaarverslag) ten behoeve van de leden van het Genootschap en het algemeen bestuur.

#### 2. Werkgroepen.

Per regio of per onderwerp kunnen zich binnen de Vogelstudiegroep werkgroepen organiseren. Zij delen in de beschikbare faciliteiten, in samenspraak met de stuurgroep van de Vogelstudiegroep. De stuurgroep legt verantwoording af aan het algemeen bestuur en de algemene ledenvergadering van het Natuurhistorisch Genootschap.

### Contactadressen

- *Waarnemingearchief*: Ran Schols, Dr. Nolenlaan 58-1, 6136 GK Sittard, tel. 046-527892
- *SOVON, bekentellingen en publicaties*: Frans Schepers, Ophoven 56, 6133 XW Sittard, tel. 046-528863
- *Watervogeltellingen*: Ton Cuypers, Wilhelminalaan 26, 6107 AK Stevensweert, tel. 04755-1579
- *Vogelwerkgroep De Haeselaar*: Frans van den Brink, Diergaarderstraat Zuid 25a, 6105 CA Maria Hoop, tel. 04743-1986
- *Ledenadministratie*: Karel Lemmens, Wilhelminalaan 71, 6301 GH Valkenburg, tel. 04408-12953
- *Voorzitter*: Huub Gilissen, Schuttendaal 23, 6228 KC Maastricht, tel. 043-619597
- *Secretariaat*: Vogelstudiegroep Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, postbus 882, 6200 AW Maastricht

**Huub Gilissen**

# OM HET BEHOUD EN BEHEER VAN HET LANDGOED DE HOUT

W. Jansen & S. Jansen, Korhoenstraat 12, Herkenbosch

R. Walenbergh, Schuitenberg 41, Roermond

J. Walenbergh, Middelhoven 25, Swalmen

**In dit artikel willen we nader ingaan op de bewogen historie van het landgoed De Hout bij Swalmen. Dit gebied is sinds kort eigendom van Staatsbosbeheer. Landschappelijk gezien is het een zeer aantrekkelijk gebied. De huidige natuurwaarden zijn hoog en bij een goed beheer kunnen deze nog versterkt worden. Daarom worden er ook enkele aanbevelingen voor het beheer gedaan.**

## INLEIDING

Het Rijks- en Provinciaal beleid met betrekking tot natuur en landschap is erop gericht om in de nabije toekomst het areaal natuurgebied in Nederland aanzienlijk uit te breiden in verband met de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Tengevolge van macro-economische ontwikkelingen en ontwikkelingen in de landbouw komen in het landelijk gebied steeds vaker gronden vrij; hierbij gaat het vaak om gronden met bestaande of potentiële natuurwaarden. Op hetzelfde moment zijn door een tekort aan financiële middelen de diverse overheden of van de overheid afhankelijke terreinbeherende instanties niet in staat actief hier op in te spelen en door aankoop van gronden invulling te geven aan de realisatie van de EHS. Uitvoering van het natuur- en landschapsbeleid stagneert, met name op lokaal niveau. Soms valt er zelfs een tegengestelde tendens te constateren. De gemeente Swalmen bijvoorbeeld is momenteel bezig om gemeentegronden, ge-

legen in de EHS, af te stoten en te verkopen aan particulieren.

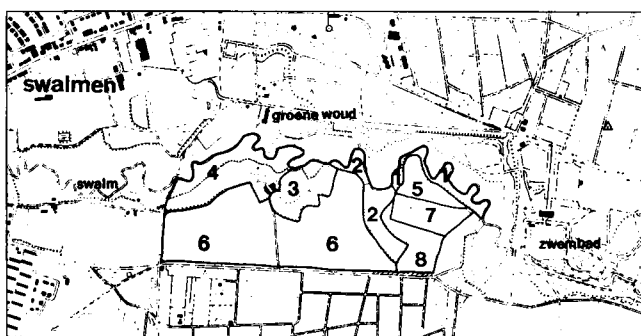
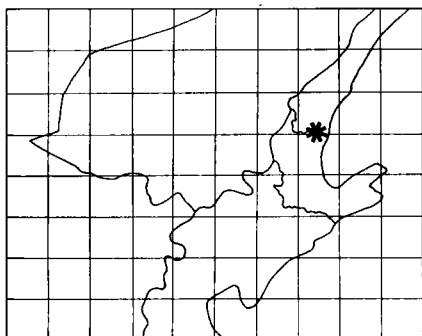
Een positieve uitzondering op deze ontwikkelingen vormt de aankoop van landgoed De Hout in de gemeente Swalmen door Staatsbosbeheer. Op 9 maart 1991 stond een tweetal opmerkelijke advertenties in de krant: "Te koop in Swalmen, 10 ha. natuurgebied", gevolgd door "Te koop 6 ha. weiland en 6 ha. grond geschikt voor coniferenteelt". Bij navraag bleek dat het ging om het landgoed De Hout. De te koop aangeboden grond bedroeg circa 25 hectare aaneengesloten gebied, één van de weinige schraalgraslandcomplexen van enige omvang in Limburg. Na vele jaren van juridische acties om het behoud van De Hout, gevoerd door de Milieu- en Heemkunde Vereniging Swalmen (MHVS), lijkt het erop dat momenteel De Hout in rustiger vaarwater terecht is gekomen en dat nu de voorwaarden aanwezig zijn voor het definitief veiligstellen en het verkrijgen van een optimaal beheer van dit gebied. Immers een van de reflectanten op de

advertentie was Staatsbosbeheer, dat sinds december 1992 eigenaar is van het landgoed.

Naar aanleiding hiervan zijn we in overleg met de Milieu- en Heemkunde Vereniging Swalmen verscheidene keren het gebied gaan bezoeken. Dit heeft geresulteerd in een groot aantal waarnemingen met betrekking tot de natuurwaarden. In dit artikel wordt in eerste instantie ingegaan op de ligging van het gebied met een beknopte gebiedskarakteristiek. Tevens wordt ingegaan op de voorgeschiedenis, i.c. de bedreigingen. Op basis van de veldbezoeken en waarnemingen zijn de natuurwaarden aangegeven. Tenslotte geven we een aantal beheersadviezen voor deze nieuwe aanwinst van Staatsbosbeheer.

## LIGGING EN GEBIEDSKARAKTERISTIEK

Het landgoed De Hout is gelegen in de gemeente Swalmen tussen de Swalm in het noorden en de Kroppestraat in het zuiden (figuur



FIGUUR 1.  
Ligging van "De Hout" in Midden-Limburg en de onderscheiden deelgebieden.

l). In het westen wordt het gebied begrensd door bouwland en in het oosten door terreinen van het gemeentelijke zwembadcomplex. In groter verband maakt de Hout deel uit van het dal van de Swalm. Vanuit landschappelijk oogpunt is het Swalmdal zeer aantrekkelijk door de bosrijke omgeving, de in het terrein voorkomende hoogteverschillen en niet in de laatste plaats door de Swalm zelf, één van de weinige in Nederland voorkomende, nog vrij meanderende rivieren. Helaas is een groot gedeelte van de bedding van de Swalm op Duits grondgebied rechtgetrokken.

Het gebied De Hout bestaat uit bouwland, weiland, hakhout, moeras, struweel en heide. Verder liggen midden in het terrein gebouwen en opstallen. Hierbij gaat het om een woonhuis en een aantal bijgebouwen. Het woonhuis en de bijgebouwen (stallen en schuur) zijn in gebruik.

In het algemeen kan gesteld worden dat de gronden voor een gedeelte matig intensief en voor een gedeelte extensief in gebruik waren voor beperkte agrarische bedrijfsactiviteiten, met name in de vorm van het houden van paarden. Een gedeelte van het gebied is in gebruik als vliegterrein voor radiografisch bestuurd modelvliegtuigjes. Voor dit doel is op het terrein een opslagruimte aanwezig en werd de vegetatie altijd zeer kort gemaaid. Het terrein bezit tevens hoge cultuurhistorische waarden: een gedeelte van de Romeinse weg Heerlen - Xanten loopt door het gebied. Daarnaast zijn er de restanten van een

TABEL I. *Bedreigingen uit het verleden.*

- organisatie motorcrosswedstrijden
- plannen voor verblijfsrecreatie (vakantiebungalows)
- plannen voor aanleg golfbaan in combinatie met verblijfsrecreatieve voorzieningen
- omzetten natuurterreinen (natte graslanden) in bouwland
- bemesten bouwland
- maisteelt en gresbuizenopslag
- bemesten bouwland en kerstdennenteelt
- terrein in gebruik genomen door gemotoriseerde modelvliegsport

TABEL II. *Huidige bedreigingen.*

- locatiegebonden dagrecreatie: de organisatie van diverse evenementen (paardenconcoursen, circusstandplaats), modelvliegsport en het nabijgelegen zwembadcomplex
- routegebonden dagrecreatie: kanovaart op de Swalm en "wilde" ruitersporen
- verblijfsrecreatie in het nabijliggende vakantiecentrum Het Groenewoud



FIGUUR 2. *Het Bermpje is een bodembewonende vissoort. Tekening: S. Jansen.*

grafheuvel aanwezig. Deze zijn recent in ere hersteld door de Stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen in Limburg.

## VOORGESCHIEDENIS

In het recente verleden van De Hout zijn er geen mogelijkheden onbenut gelaten om te trachten de (planologische) bestemming en het gebruik van het landgoed te wijzigen en het gebied commercieel te exploiteren (zie tabel I).

Plannen voor verblijfsrecreatieve voorzieningen gekoppeld aan de aanleg van een golfbaan hebben geen doorgang kunnen vinden, vanwege de in het bestemmingsplan buitengebied opgenomen bestemming Natuurgebied. Daarnaast heeft er in het gebied een aantal activiteiten plaatsgevonden die de naleving van de bestemming Natuurgebied en het behoud van de landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden frustreerden. Hierbij ging het om het omzetten van natuurterreinen (natte graslanden) in bouwland (omploegen, bemesten en maisteelt), de opslag van gresbuizen op een

gedeelte van het terrein en het bemesten van een aantal percelen. De Milieu- en Heemkundige Vereniging Swalmen heeft, deels met succes, juridische acties gevoerd tegen deze illegale activiteiten.

Een permanente bron van zorg is en blijft ook nu nog het te pas en te onpas gebruiken van het gebied voor allerlei grootschalige dagrecreatieve evenementen (zie tabel II). Het lijkt erop dat de intrinsieke waarde van de schaarse open ruimte in Nederland niet erkend wordt maar veeleer wordt gezien als een gegeven wat zo nodig "benut" moet worden.

## NATUURWAARDEN

De vele waarnemingen die gedaan zijn tijdens de terreinbezoeken worden in de tabellen III en IV gepresenteerd. De verschillende deelgebieden (figuur 1) worden besproken met de aspectbepalende planten en de meest opmerkelijke dieren.

In de rivier de Swalm kan de Vlottende watteranonkel (*Ranunculus fluitans*) massaal



FIGUUR 3. *Dankzij de extensieve begrazing met paarden is er een gevarieerde begroeiing ontstaan in een oude meander van de Swalm.*

TABEL III. Lijst van in De Hout waargenomen plantesoorten. De naamgeving volgt VAN DER MEIJDEN (1990). Onderstreepte soorten zijn bijzonder of karakteristiek voor De Hout.

Nederlandse naam	Latijnse naam	Nederlandse naam	Latijnse naam	Nederlandse naam	Latijnse naam
Adelaarsvaren	<i>Pteridium aquilinum</i>	Grote wederik	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Ruwe smele	<i>Deschampsia cespitosa</i>
Akkerviooltje	<i>Viola arvensis</i>	Grote kattestaart	<i>Lythrum salicaria</i>	Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>
Amerikaanse eik	<i>Quercus rubra</i>	Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>	Schapezuring	<i>Rumex acetosella</i>
Amerikaanse vogelkers	<i>Prunus serotina</i>	Grove den	<i>Pinus sylvestris</i>	Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>
Beuk	<i>Fagus sylvatica</i>	Hengel	<i>Melampyrum pratense</i>	Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>
Bosbies	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>	Sintjanskruid	<i>Hypericum perforatum</i>
Bosdroogbloem	<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	Hop	<i>Humulus lupulus</i>	Struikheide	<i>Calluna vulgaris</i>
Braam	<i>Rubus fruticosus s.l.</i>	Jacobskruid	<i>Senecio jacobaea jacobaea</i>	Tamme kastanje	<i>Castanea sativa</i>
Brede stekelvaren	<i>Dryopteris dilatata</i>	Kale jonker	<i>Cirsium palustre</i>	Tijmereprijs	<i>Veronica serpyllifolia</i>
Brem	<i>Cytisus scoparius</i>	Kantig hertshooi	<i>Hypericum dubium</i>	Tormentil	<i>Potentilla erecta</i>
Dagkoekoeksbloem	<i>Silene dioica</i>	Kleefkruid	<i>Galium aparine</i>	Valse salie	<i>Teucrium scorodonia</i>
Echte koekoeksbloem	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Klein tasjekruid	<i>Teesdalia nudicaulis</i>	Veelbloemige veldbies	<i>Luzula multiflora multiflora</i>
Eenjarige hardbloem	<i>Scleranthus annuus</i>	Klein vogelpootje	<i>Ornithopus perpusillus</i>	Veldrus	<i>Juncus acutiflorus</i>
Egelboterbloem	<i>Ranunculus flammula</i>	Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	Vlasbekje	<i>Linaria vulgaris</i>
Elzenzegge	<i>Carex elongata</i>	Liesgras	<i>Glyceria maxima</i>	Vlottende waterranonkel	<i>Ranunculus fluitans</i>
Framboos	<i>Rubus idaeus</i>	Mannetjesereprijs	<i>Veronica officinalis</i>	Vroegeling	<i>Erophila verna</i>
Gewone veldbies	<i>Luzula campestris</i>	Moerasrolklaver	<i>Lotus uliginosus</i>	Vuilboom	<i>Rhamnus frangula</i>
Gewone vlier	<i>Sambucus nigra</i>	Moerasviooltje	<i>Viola palustris</i>	Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>
Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum vulgare</i>	Muizeoor	<i>Hieracium pilosella</i>	Wilde bertram	<i>Achillea ptarmica</i>
Gewone dotterbloem	<i>Caltha palustris</i>	Pijlkruid	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Wilde kamperfoelie	<i>Lonicera periclymenum</i>
Gewone engelwortel	<i>Angelica sylvestris</i>	Pijpestrootje	<i>Molinia caerulea</i>	Zandblauwtje	<i>Jasione montana</i>
Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Pilzegge	<i>Carex pilulifera</i>	Zandraket	<i>Arabidopsis thaliana</i>
Gewoon biggekruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	Pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i>	Zilverhaver	<i>Aira caryophyllae</i>
Gewoon duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Pitrus	<i>Juncus effusus</i>	Zomereik	<i>Quercus robur</i>
Grasmuur	<i>Stellaria graminea</i>	Ratelpopulier	<i>Populus tremula</i>	Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>
Greppelrus	<i>Juncus bufonius</i>	Ruige zegge	<i>Carex hirta</i>	Zwarte zegge	<i>Carex nigra</i>

voorkomen en vormt soms witbloeiende velden. De Prachtige beekjuffer (*Calopteryx splendens*) vliegt hier in de zomermaanden in grote aantallen langs de Swalm. Door het meanderende karakter van de Swalm komen er in de buitenbochten steilwandjes voor, waar de Ijsvogel (*Alcedo atthis*) zijn nest heeft. In de winter fourageert er ook de Dodaars (*Tachybaptus ruficollis*). Typische vissen voor wateren met een grind/zand substraat zijn de Riviergrondel (*Gobio gobio*), Serpeling (*Leuciscus leuciscus*) en het BERPJE (*Noemacheilus*

*barbatulus*). Het BERPJE (figuur 2) is een bij de wet beschermde vissoort. Als bijzondere vissoort kan de Blauwbandgrondel (*Pseudorasbora parva*) genoemd worden. De Swalm is de tweede tot nu toe bekende vindplaats in Limburg en Nederland (LENDERS, 1993) van deze kleine exotische vis.

Langs de rivier (deelgebied 1) zijn enkele open ruigtes te vinden met als overheersende soorten Grote brandnetel (*Urtica dioica*), Liesgras (*Glyceria maxima*), Kale jonker (*Cirsium palus-*

*tre*) en Gewone engelwortel (*Angelica sylvestris*). Deze ruigtes gaan door successie over naar het Elzenbroekbos met als dominante boom Zwarte els (*Alnus glutinosa*). Als voorjaarsflora zijn de Gewone dotterbloem (*Caltha palustris*), Elzenzegge (*Carex elongata*) en de Pinksterbloem (*Cardamine pratensis*) de meest opvallende soorten.

Op sommige plaatsen is de oude meanderende bedding van de rivier te zien. Van deze laagte (deelgebied 2) werd het grootste gedeelte extensief als weiland (figuur 3) en als hooiland gebruikt. In het hooiland is de Veldrus (*Juncus acutiflorus*) dominant, begeleid door Echte koekoeksbloem (*Lychnis flos-cuculi*), Egelboterbloem (*Ranunculus flammula*) en Pinksterbloem. In het weiland, dat begraasd wordt door paarden, treden Pitrus (*Juncus effusus*) en Bosbies (*Scirpus sylvaticus*) op de voorgrond. Opvallend is dat ook de plantesoorten van het hooiland hier voorkomen. De grootste concentratie van Tormentil (*Potentilla erecta*) en het Moerasviooltje (*Viola palustris*) bevindt zich in het begraasde gedeelte van deze meander. De Gewone pad (*Bufo bufo*) en de Bruine kikker (*Rana temporaria*) fourageren hier in de ruijere vegetatie. In de Pitruspollen werden vele exemplaren van de Rietsprinkhaan (*Conocephalus dorsalis*) gezien. Ook werden er drie vrouwelijke Wespenspinners (*Argiope bruennichi*) gevonden en één eicoon (JANSEN & JANSEN, 1991).



FIGUUR 4. Het Moerasviooltje is een bijzondere soort van het vochtige grasland.



Er is nog een andere oude meander (deelgebied 3). Op de hoogste gedeeltes staan enkele Zomereiken (*Quercus robur*), de verdere be-  
groeiing bestond voornamelijk uit Amerikaanse  
vogelkers (*Prunus serotina*). In de bijna over-  
woekerde slenk werd ook Moerasviooltje (fi-  
guur 4) aangetroffen. Opmerkelijk is de polvor-  
mige groeiwijze van de Zwarte zegge (*Carex*  
*nigra*). Hier werd ook de Levendbarende ha-  
gedis (*Lacerta vivipara*) aangetroffen.

De weilanden bij de boerderij (deelgebied 4)  
werden in het verleden zwaar bemest en in-  
tensief begraasd. Door de openheid van dit  
gebied zijn de terrassen die door de Swalm  
zijn gevormd duidelijk te zien (figuur 5). Deze  
kleine terrasranden dienen niet gecamou-  
fleerd te worden met landschappelijke be-  
planting. Bij de boerderij (figuur 6) is nog een  
restant van een hoogstamfruitboomgaard en  
er staan enkele oude bomen van Tamme kas-  
tanje (*Castanea sativa*).

Op de overgang van het rivierdal naar de  
hogere gronden bevinden zich op enkele ta-  
luds braamstruwelen en eikebomen, waar-  
onder in het droge eikeloof de Boskrekkel  
(*Nemobius sylvestris*) voorkomt.

Op het hogere gedeelte van het terrein, maar  
wel langs de rivier de Swalm, komt beperkt het  
eikenberkenbos (deelgebied 5) voor. Dit type  
bos vormt op deze gronden de oorspronkelijk-  
ke climaxvegetatie. In dit bos wordt de onder-  
groei gevormd door Adelaarsvaren (*Pteridium*  
*aquilinum*) en Wilde kamperfoelie (*Lonicera*  
*periclymenum*). Deze kensoorten komen hier  
spaarzaam voor, de ondergroei bestaat voor-  
al uit Amerikaanse vogelkers.

Hier worden typische bosvlinders als de  
Gehakkelde aurelia (*Polygonia c-album*), Bont  
zandoogje (*Pararge aegeria*) en de Eikepage  
(*Quercusia quercus*) aangetroffen. Door het  
verwijderen van de Amerikaanse vogelkers  
kunnen er meer baltsplaatsen ontstaan voor  
deze vlinders (figuur 7).

De rest van de hogere delen van De Hout is  
te verdelen in drie stukken: de weide, het  
kerstdennen- en het fijnsparrengedeelte.  
Wat hun plantesoorten betreft verschillen ze  
niet erg veel van elkaar, maar in hun land-  
schappelijk aspect zijn ze totaal verschillend.

De weide (deelgebied 6) is een geheel open en  
vlak terrein, omringd door een mooie hout-  
wal en loofbos. Een gedeelte van het terrein  
wordt begraasd door paarden. Het andere  
deel is in gebruik als startbaan voor modelvlieg-  
tuigen en werd elk jaar gemaaid. Beide terrei-

TABEL IVa. Lijst van waargenomen soorten  
zoogdieren.

Nederlandse naam	Latijnse naam
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Mol	<i>Talpa europaea</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Haas	<i>Lepus capensis</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
Muskusrat	<i>Ondatra zibethicus</i>
Beverrat	<i>Myocastor coypus</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Bruine rat	<i>Rattus norvegicus</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Das	<i>Meles meles</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>

TABEL IVb. Lijst van de meest kenmerkende  
vogelsoorten.

Nederlandse naam	Latijnse naam
Dodaars	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>
Groene specht	<i>Picus viridis</i>
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>
Ijsvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>
Roodborsttapuit	<i>Saxicola torquata</i>
Appelvink	<i>Coccothraustes cocco- thraustes</i>

TABEL IVc. Herpetofauna van De Hout.

Nederlandse naam	Latijnse naam
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>
Levendbarende hagedis	<i>Lacerta vivipara</i>

nen bevatten veel plantesoorten die behoren  
tot het heischale grasland zoals Gewone  
hoornbloem (*Cerastium fontanum* subsp. *vulga-*  
*re*), Gewoon biggekruid (*Hypochaeris radicata*),  
Mannetjesereprijs (*Veronica officinalis*), Muize-  
oor (*Hieracium pilosella*) en Klein vogelpootje  
(*Ornithopus perpusillus*). Maar er treden ook  
veel pioniersoorten op zoals Akkerviooltje  
(*Viola arvensis*), Eenjarige hardbloem (*Sclerant-*  
*hus annuus*), Vroegeling (*Erophila verna*), Zand-  
blauwtje (*Jasione montana*), Zandraket (*Ara-*  
*bidopsis thaliana*) en Zilverhaver (*Aira caryophyl-*  
*lea*). In deze kortgrazige vegetatie komen vele  
soorten veldsprinkhanen voor. De algemeen-  
ste is de Krasser (*Chorthippus parallelus*), maar  
ook soorten als Snortikker (*Chorthippus mol-*  
*lis*) en Ratelaar (*Chorthippus biguttulus*) komen

TABEL IVd. Lijst van in de Swalm aangetroffen  
vissoorten (Archief Vissenwerkgroep, gegevens uit  
1992).

Nederlandse naam	Latijnse naam
Blauwbandgrondel	<i>Pseudorasbora parva</i>
Giebel	<i>Carassius auratus</i>
Driedoornige stekelbaars	<i>Gasterosteus aculeatus</i>
Tienddoornige stekelbaars	<i>Pungitius pungitius</i>
Blankvoorn	<i>Rutilus rutilus</i>
Bermpje	<i>Noemacheilus barbatulus</i>
Riviergrondel	<i>Gobio gobio</i>
Baars	<i>Perca fluviatilis</i>
Serpeling	<i>Leuciscus leuciscus</i>

TABEL IVe. Lijst van aangetroffen sprinkhanen en  
krekels van De Hout. De wetenschappelijke  
naamgeving is volgens BELLMANN (1985). De  
onderstreepte soorten behoren tot de bijzondere  
en/of karakteristieke soorten van De Hout.

Nederlandse naam	Latijnse naam
Struiksprinkhaan	<i>Leptophyes punctatissima</i>
Bramesprinkhaan	<i>Pholidoptera griseoptera</i>
Grote groene sabelsprinkhaan	<i>Tettigonia viridissima</i>
Rietsprinkhaan	<i>Conocephalus dorsalis</i>
Gewoon doorntje	<i>Tetrix undulata</i>
Krasser	<i>Chorthippus parallelus</i>
Bruine sprinkhaan	<i>Chorthippus brunneus</i>
Ratelaar	<i>Chorthippus biguttulus</i>
Snortikker	<i>Chorthippus mollis</i>
Boskrekkel	<i>Nemobius sylvestris</i>

TABEL IVf. Lijst van in de Hout waargenomen  
vlinders. De naamgeving is volgens GERAEDTS  
(1986). De onderstreepte soorten behoren tot de  
bijzondere en/of karakteristieke soorten van De  
Hout.

Nederlandse naam	Latijnse naam
Landkaartje	<i>Araschnia levana</i>
Bont zandoogje	<i>Pararge aegeria</i>
Kleine vuurvliinder	<i>Lycaena phlaeas</i>
Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>
Gehakkelde aurelia	<i>Polygonia c-album</i>
Hooibeestje	<i>Coenonympha pamphilus</i>
Argusvliinder	<i>Lasiommata megera</i>
Kleine ijsvogelvliinder	<i>Ladoga camilla</i>
Boomblauwtje	<i>Celastrina argiolus</i>
Citroenvliinder	<i>Gonepteryx rhamni</i>
Klein koolwitje	<i>Pieris rapae</i>
Klein geaderd witje	<i>Pieris napi</i>
Oranjetipje	<i>Anthocharis cardamines</i>
Eikepage	<i>Quercusia quercus</i>
Dagpauwoog	<i>Inachis io</i>
Kleine vos	<i>Aglais urticae</i>
Zwartsprietdikkopje	<i>Thymelicus lineola</i>

veelvuldig voor. De Bruine sprinkhaan (*Chort-*  
*hippus brunneus*) is wat minder aangetroffen.  
Van de vlinders zijn hier de Kleine vuurvliinder  
(*Lycaena phlaeas*) en het Bruin zandoogje (*Ma-*  
*niola jurtina*) het meest gezien.

De vegetatie van de kerstdennenteelt (deel-  
gebied 7) verschilt niet veel van de weide,  
behalve dat er veel Ruwe berk (*Betula pendu-*  
*la*) en Brem (*Cytisus scoparius*) groeit. Opval-  
lend is dat er veel Sterremoss en veel korst-  
mossen (*Cladonia spec.*) voorkomen.



FIGUUR 5. Overzicht van deelgebied 4 met duidelijk te herkennen terrassen.

Het fijnsparrenbos (deelgebied 8) is niet aangesloten, maar structuurrijk met veel open plekken. In de houtwal staat Hengel (*Melampyrum pratense*) op verschillende plekken. In dit deelgebied komt het Konijn (*Oryctolagus cuniculus*) veelvuldig voor. Mede door de activiteiten van het Konijn (figuur 8) zijn er grote struwelen van Braam (*Rubus fruticosus* s.l.) en Framboos (*Rubus idaeus*) ontstaan. In deze struwelen zijn de Bramesprinkhaan (*Pholidoptera griseoaptera*) en de Struiksprinkhaan (*Leptophyes punctatissima*) aangetroffen. Het Bont zanddoogje werd in dit structuurrijke bosje vaak waargenomen.

Tussen de hoge fijnsparren liggen vervuilde graslandjes met soorten als Sintjanskruid (*Hypericum perforatum*), Vlasbekje (*Linaria vulgaris*) en op de paden Bosdroogbloem

(*Gnaphalium sylvaticum*).

Er werden hier enkele Levendbarende hagedissen en een vrouwtje van de Wespenspin waargenomen. Op enkele stukken groeit veel Struikheide (*Calluna vulgaris*), waar ook één mannetje Zandhagedis (*Lacerta agilis*) is waargenomen. Het voorkomen van de Zandhagedis is wel zeer bijzonder. Deze soort wordt zowel provinciaal als landelijk met uitsterven bedreigd. Van Swalmen zijn niet veel waarnemingen bekend (HERMANS, 1992). In 1991 werd door ons een populatie Zandhagedissen in een opgeknapt heideterrein, de Boschheide, gevonden. Dit terrein ligt aan de overkant van de Swalm. Of zich op De Hout een levensvatbare populatie Zandhagedissen bevindt moet nog onderzocht worden. Als er een geïsoleerde populatie aanwezig is kan deze door

het nemen van soortgerichte maatregelen een goede kans van overleven hebben.

## BEHEERSVISIE

In deze paragraaf zal in eerste instantie grofmazig een aantal algemene uitgangspunten voor het beheer worden aangegeven; vervolgens zullen concrete aanbevelingen voor het beheer worden gedaan.

Zonering moet als algemeen uitgangspunt worden gehanteerd om strijdigheid van functies te voorkomen zowel binnen het gebied De Hout zelf als tussen De Hout en de directe omgeving.

Hierbij gaat het om landschappelijke inpassing van de bebouwing en opstallen en de aanleg van "groen-bufferzones" tussen de Hout en de oprukkende woonbebouwing vanuit de kern van Swalmen. De visueel-landschappelijke waarden van het gebied moeten hierbij verder versterkt worden. Door middel van een doelgericht beheer zullen de bestaande natuurwaarden van De Hout op een aantal plaatsen behouden en versterkt moeten worden; potentiële natuurwaarden zullen ontwikkeld moeten worden.

Met betrekking tot de openlucht recreatie moet gesteld worden dat bepaalde vormen strijdig zijn met de waarden en kwaliteiten van het gebied. Bepaalde vormen van natuur recreatie, gekoppeld aan natuureducatie, kunnen zonder verstoring een meerwaarde opleveren in die zin dat recreanten kunnen genieten van de visueel-landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van De Hout.

Kanovaart op de Swalm, wandelpaden langs de Swalm, modelvliegsport en de organisatie van evenementen op het terrein leveren te veel verstoring op om de waarden en kwaliteiten van De Hout volledig tot hun recht te laten komen.

Meer specifiek en concreet gebiedsgericht stellen wij de volgende beheersmaatregelen voor De Hout voor.

Allereerst dient de kanovaart geheel achterwege te blijven. Dit om verstoringsgevoelige dieren zoals Ijsvogel (figuur 9) en Grote gele kwikstaart (*Motacilla cinerea*) een leefgebied te geven. We dringen aan op een algeheel vaarverbod en op een optimalisering van de specifieke ecologische functie zoals die in het provinciaal waterhuishoudingsplan aan de Swalm is toegekend (PROVINCIE LIMBURG, 1991).

Het meanderende riviertje de Swalm wordt



FIGUUR 6. Boerderij "De Hout" ligt midden in het natuurgebied.

beheerd door het Waterschap Maasterras. Het is gebleken dat zij elk jaar de watervegetatie rigoureuus verwijdert (HEIJNEN, 1991). Dit is met name voor een landelijk bedreigde soort als Vlottende waterranonkel funest. Daarnaast is de Prachtige beekjuffer afhankelijk van drijvende waterplanten omdat deze hierop haar eieren afzet en de larven zich verschuilen tussen de planten. Dit geldt ook voor een aantal vissoorten. Daarom moet dit soort beheer achterwege blijven. Bovendien kan de Swalm als potentieel leefgebied voor de Otter (*Lutra lutra*) aangemerkt worden (BUYS *et al.*, 1991). Daarom moet er rust op en langs de Swalm gewaarborgd worden. Hierbij kan Staatsbosbeheer in overleg met het Waterschap een belangrijke bijdrage leveren door het gebied niet open te stellen voor recreatie. Verstoring en intensieve bedreiging van de oeverkant gebeurt al aan de overzijde bij het Groenewoud. Hopelijk zal het in beslag nemen van de weide door grote evenementen tot het verleden behoren. De activiteiten van een modelvliegtuigenclub op de grasweide geven aan mens en dier veel lawaai-overlast en veroorzaken onrust.

Naar ons inzicht zal er gestreefd moeten worden naar een half open landschap met veel struweel. Echte bosvorming moet men hier zeker geen kans geven, daar anders de huidige waarden van dit open gebied verloren zullen gaan. Op de hogere zandgrond zal men de vegetatie die behoort tot het heischraal grasland moeten behouden.

Dankzij de begrazing in de oude meander van de Swalm is er een structuurrijke vegetatie ontstaan. Gezien dit voorbeeld ligt het dan ook voor de hand om dit begrazingsbeheer voor het gehele gebied door te voeren. Vroeger stonden er vele rasters die het terrein verdeelden in meerdere deelgebiedjes. Deze ondeugdelijke rasters zijn verwijderd, maar de nieuwe rasters zijn zo geplaatst dat er net als vroeger weer afzonderlijke deelgebiedjes zijn ontstaan (figuur 10). Voornamelijk de bosgebieden en sommige moerasstukken zijn geheel buiten de begrazing gelaten. Deze terreindelen zijn echter nodig om een integrale begrazing te krijgen. Het is dus wenselijk dat de beheerder (Staatsbosbeheer) hier alsnog verandering in aanbrengt.

Er kan in dit gebied mogelijk zelfs jaarrond-begrazing toegepast worden. Het aantal en soort grazers moet bepaald worden door de draagkracht en de doelstelling van het gebied. Misschien kan Staatsbosbeheer haar Schot-



FIGUUR 7. De Gehakelde aurelia kan door een goed bosbeheer meer balts- en zonplekken krijgen.

se Hooglanders (figuur 11) inzetten voor het beheer.

De Schotse Hooglanders staan nu als een soort attractie in een veel te kleine wei in het Leudal. In De Hout zouden deze dieren veel zinvoller tot hun recht komen. Daarnaast hoeven ze in De Hout niet overvloedig bijgevoerd te worden. Om meer diversiteit in het graaspatroon te krijgen kunnen er ook paarden ingezet worden. Door de begrazingsdruk aan de groenproductie aan te passen zal er geen overmatige verruiging optreden. Dit evenwicht zal men experimenteel in de eerste paar jaren moeten zien te bereiken. Het maaien van de weide zou afbreuk doen aan het extensieve begrazingsbeheer.

Het is in dit terrein wenselijk om enige struweelvorming te krijgen. De begrazing mag dus niet te intensief zijn. In de praktijk bete-

kent dit goed observeren en eventueel het aantal grazers in het gebied verminderen. Om een goede ontwikkeling van struwelen op gang te helpen, kunnen er eventueel plaatselijk en landschappelijk ingepaste exclusures (uitsluiting van begrazing) gemaakt worden. Deze rasters rond de ontstane struwelen dienen na een paar jaar verwijderd te worden.

Waar vroeger de rasters gestaan hebben zijn duidelijke grenzen ontstaan door houtopslag, deze zullen door de begrazing langzaam verdwijnen. Men kan ook overwegen om enkele bomen te verwijderen.

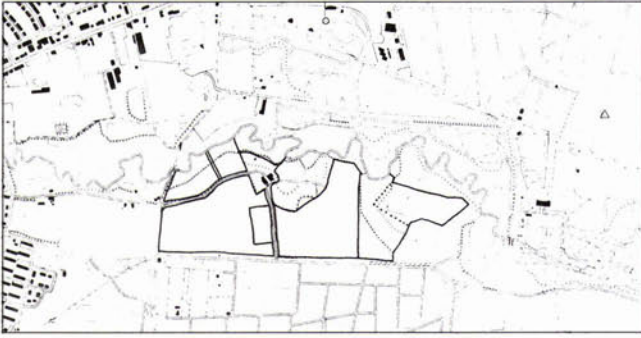
Aan de kant van de Swalm hoeft geen raster te staan, zoals aan de kant van de Kroppestraat. De randen van de rivier kunnen dan op verschillende plaatsen gebruikt gaan worden door de grazers om te drinken. Er zullen



FIGUUR 8. Het Konijn draagt bij aan een verfijnd graaspatroon en heeft een grote invloed op de vegetatie. Tekening: S. Jansen.



FIGUUR 9. De Ijsvogel is zeer gevoelig voor verstoring, met name door de toenemende kanovaart op de Swalm. Tekening: S. Jansen.



FIGUUR 10.  
De Hout met de huidige raster. Voor een integrale jaarrondbegrazing zullen de vele nieuwe, door Staatsbosbeheer geplaatste, tussenrasters moeten worden verwijderd.

plasdras-situaties ontstaan waar sommige soorten van zullen profiteren, zoals bijvoorbeeld het Moerasviooltje.

In het kader van "één dag werken voor de natuur" zijn er twee poelen, met name voor amfibieën, met handkracht gegraven door de leerlingen van de scholengemeenschap Dr. Cuypers te Roermond. In de directe omgeving zijn de Poelkikker (*Rana lessonae*), Middelste groene kikker (*Rana klepton esculenta*), Kleine watersalamander (*Triturus vulgaris*) en Alpenwatersalamander (*Triturus alpestris*) aangetroffen. Uit het oogpunt van onderhoud is het wenselijk dat deze poelen worden vergroot of dat er nog eentje wordt aangelegd. Het is te verwachten dat deze soorten deze poelen als voortplantingsplaats gaan gebruiken.

In het gehele terrein dient de Amerikaanse vogelkers verwijderd te worden. Hiermee is al een begin gemaakt door de school en door Staatsbosbeheer zelf. Dit zal de eerste tijd een aandachtspunt blijven daar het een agressieve soort betreft, die de oorspronkelijke ondergroei verdringt in het eikenberkenbos. Ook kan door het verwijderen van Amerikaanse vogelkers in de slenk langs de Swalm de oorspronkelijke moerasvegetatie zich herstellen en verder ontwikkelen. Van deze verwijderde bomen en struiken kunnen goede marterhopen gemaakt worden.



FIGUUR 11.  
De Schotse Hooglanders van het weilandje in het Leudal mogen wat ons betreft verhuizen naar het 25 hectare grote terrein De Hout.

Het is vanzelfsprekend dat gebiedsvreemde elementen zoals eggen, een ploeg, plastics, rioleringsbuizen en dergelijke het beste verwijderd kunnen worden.

De weg naar de woonboerderij "De Hout" is aan weerszijden afgezet met een raster waardoor de boerderij toegankelijk blijft en als een "schiereiland" in het gebied ligt. Het zou wenselijk zijn om de woonboerderij op te ruimen als zich de gelegenheid voordoet. Het verwijderen van bebouwing zal men in de toekomst in meerdere mate moeten gaan doen in het buitengebied, wil men grote natuurlijke landschappelijke gebieden ontwikkelen.

De voormalige kerst dennenteelt dient geheel verwijderd te worden. De fijnsparren doen afbreuk aan de huidige en toekomstige natuurwaarde. Een gedeelte is als deelproject door leerlingen van de school Dr. Cuypers te Roermond op hun laatste schooldag in 1993 al verwijderd. In tegenstelling tot de kerst dennenteelt dient het fijnsparrenstuk in de loop van de jaren omgevormd te worden tot een loofbosstruweel. Dit vanwege de landschappelijke afscherming en om inloop vanaf de verharde weg te voorkomen.

In de oude meander (deelgebied 2) ligt een greppel die dicht gemaakt dient te worden omdat deze het gebiedje ontwaterd. Dit kan niet op elke willekeurige plaats, daar ook langs deze greppel botanisch interessante plekken aanwezig zijn.

De nieuwe eigenaar, Staatsbosbeheer, moet in staat worden geacht om met een optimaal beheer de huidige waarden van het gebied te behouden en te versterken en potentiële waarden te ontwikkelen. Daarnaast zal vroegtijdig ingespeeld moeten worden op mogelijke bedreigingen in de recreatieve sfeer zoals kanovaart op de Swalm, de modelvliegsport en verblijfsrecreatieve en dagrecreatieve ontwikkelingen in het aangrenzende Groenewoud en het gemeentelijke zwembadcomplex.

## SUMMARY

### HOW TO PROTECT AND MANAGE THE 'DE HOUT' ESTATE

Until recently, all management measures taken at the 'De Hout' estate (in the municipality of Swalmen, Central Limburg) were aimed at commercial exploitation.

The Swalmen Environment and Regional History Society has, at times successfully, taken legal steps against some of these activities. The estate has now been bought by the State Forestry Service.

This paper presents data on the flora and fauna of the area (Tables III and IV), as well as guidelines for the management of the estate, thus attempting to contribute to the protection and further development of the "De Hout" estate.

## LITERATUUR

- BELLMANN, H., 1985. Heuschrecken beobachten, bestimmen. Melsungen; Neumann - Neudamm.
- BUYS, J., S. JANSEN, W. JANSEN & F. SCHEPERS, 1991. Toekomst voor de Otter in Limburg. Is de Otter in Nederland uitgestorven? De Otter is in Limburg nooit weggeweest! Natuurhistorisch Maandblad 80 (11): 198-206.
- GERAEDTS, W.H.J.M., 1986. Voorlopige atlas van de Nederlandse dagvlinders-Rhopalocera. Landelijk Dagvlinderproject. Wageningen.
- HEIJNEN, J.H., 1991. Bedreigde planten in Swalmen. Vlootende waterranonkel, deel III. Milieu en Heemkunde Vereniging Swalmen 11 (4): 28-29.
- HERMANS, J.T., 1992. De Zandhagedis. In: Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in Limburg. Stichting RAVON. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.
- JANSEN, S. & W. JANSEN, 1991. Een kleurige immigrant in Midden-Limburg. De wespenspin heeft het hier naar haar zin. Natuurhistorisch Maandblad 80 (11): 214-215.
- LENDERS, A.J.W., 1993. De Blauwbandgrondel, een nieuwe vissoort voor de Nederlandse wateren. Natuurhistorisch Maandblad 82 (9): 201-205.
- MEIJDEN, R. VAN DER, 1990. Heukels' Flora van Nederland. Eenentwintigste druk, Wolters-Noordhoff, Groningen.
- PROVINCIE LIMBURG, 1991. Provinciaal Waterhuishoudingsplan 1991-1995.

# VERRASSENDE HERPETOLOGISCHE WAARNEMINGEN OP DE WELLSCHE HEIDE

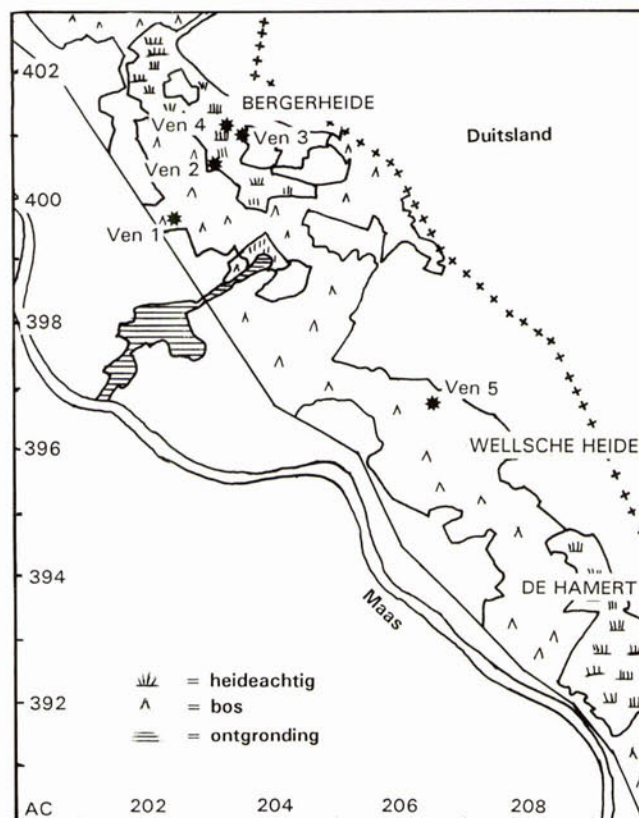
## VERSLAG VAN EEN ECXURSIË VAN DE HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

H.J.M. van Buggenum, Rijdstraat 118, 6114 AM Susteren

Op zaterdag 29 mei 1993 bezochten zestien leden van de Herpetologische Studiegroep en de natuurgroep Mens en Natuur Well een aantal vennen van de Bergerheide en de Wellsche Heide (gemeente Bergen). Met name het eerste gebied is wat betreft de flora en fauna goed bekend (BUYS *et al.*, 1990). De aandacht ging tijdens de excursie vooral uit naar de aanwezige herpetofauna. In de jaren tachtig zijn op de Bergerheide en omgeving negen soorten amfibieën en drie soorten reptielen waargenomen (VAN DER COELEN, 1992), zodat het op herpetologisch vlak een interessant studiegebied vormt. De resultaten zullen dan ook worden vergeleken met hetgeen uit dit standaardwerk over de Limburgse amfibieën en reptielen bekend is.

### DE ONDERZOCHETE VOORTPLANTINGSWATEREN

Het onderzoeksgebied ligt oostelijk van de Maas tussen Venlo en Bergen. Het langgerekte gebied kenmerkt zich door grote boscomplexen met naald- en loofhout. Landgoed De Hamert en de Bergerheide vormen de belangrijkste en grootste heidegebieden. Er liggen nog een aantal kleinere heiderestanten verspreid in de bossen. In figuur 1 is de ligging weergegeven van de bezochte (potentiële) voortplantingswateren voor amfibieën. Het eerste water dat is onderzocht is gelegen in het deelgebied De Grootte Muijs (ven 1). Het betreft een door ontgroning ontstane plas met vrij steile oevers. De plas ligt midden in een bos. Op de eigenlijke Bergerheide (deels ook Gemeente Heide genoemd) zijn in totaal drie vennen bezocht: een ondiep afgeplagde laagte (ven 2), het zogenaamde Rondven (ven 3) en het Driessenven (ven 4; zie BUYS *et al.*, 1990). Het vijfde ven dat is onderzocht ligt op de Wellsche Heide, een voormalig heidegebied dat thans vrijwel geheel bebost is met



FIGUUR 1.  
Ligging van de bezochte voortplantingswateren voor amfibieën en een aanduiding van de Amersfoortcoördinaten (AC).



FIGUUR 2. Heideven op de Wellsche Heide (ven 5; foto H. van Buggenum).

naaldhout. In een klein deelgebied (nabij de Galgenberg) ligt nog een stuifzand-heideresant met een fraai heideven (ven 5; figuur 2). Diverse fauna-elementen, die in of in de onmiddellijke nabijheid van de vennen zijn aangetroffen, zijn genoteerd. Er is een goed beeld verkregen van de aanwezige amfibieën, terwijl de gegevens van de overige groepen slechts een indicatieve betekenis hebben. In tabel I zijn alle waarnemingen per locatie schematisch weergegeven.

## DE HERPETOFAUNA

Tijdens de excursie zijn maar liefst negen soorten amfibieën en één reptielsoort gevonden. Elk voortplantingswater bevatte zes tot acht soorten, met uitzondering van de ondiep afgeplagde laagte op de Bergerheide (ven 2). Van de Bergerheide waren alle zeven gevonden soorten reeds bekend. Naast de in tabel I aangegeven soorten is het voorkomen van de Knoflookpad (*Pelobates fuscus*) en de Draadstaartsalamander (*Triturus helveticus*) in de jaren tachtig aangetoond. Van het kilometerhok waarin ven I (Grote Muijs) is gelegen, is het voorkomen van vier amfibiesoorten bevestigd. Daarnaast blijken de Middelste groene kikker (*Rana klepton esculenta*) en de Kleine watersalamander (*Tritu-*

*rus vulgaris*) aanwezig te zijn.

Zeer verrassend kunnen de inventarisatiegegevens van het ven op de Wellsche Heide worden genoemd (ven 5). Uit dit gebied worden in VAN DER COELEN (1992) slechts drie soorten, alsmede "groene kikkers", vermeld. Alle bekende soorten zijn wederom gevonden, terwijl van de "groene kikkers" in ieder geval de Middelste groene kikker aanwezig is. Maar liefst vier van de tijdens de excursie gevonden soorten worden niet vermeld. Het betreft drie soorten watersalamanders - de Kleine watersalamander, de Draadstaartsalamander en de Alpenwaterwatersalamander (*Triturus alpestris*), alsook de Rugstreeppad (*Bufo calamita*). Van deze laatste soort was ten tijde van de excursie langs de oever van het heideven een "padderegen" aan de gang: een zeer aandoenlijk gezicht van vele honderden kleine, bruine padjes van nauwelijks 1 cm grootte, compleet met een geel streepje op de rug, die juist bezig zijn hun eerste schreden op het land te zetten. De waarneming van een neotene Kleine watersalamander kan als aanvulling dienen op het Limburgse overzicht uit de periode 1980-1990 (VAN BUGGENUM, 1992).

Van de reptielen is tijdens de excursie op de Bergerheide en de Wellsche Heide alleen de Levendbarende hagedis (*Lacerta vivipara*) waargenomen.

## DE OVERIGE WAARNEMINGEN

Zoals reeds vermeld is, geven de overige waarnemingen slechts een indicatie van de aanwezige soortenrijkdom. Van de libellen verdienen de Glassnijder (*Brachytron pratense*) en de Noordse witsnuitlibelle (*Leucorrhinia rubicunda*) een aparte vermelding. Met name de laatste soort kan typerend worden genoemd voor de heidevennen, zoals die hier aanwezig zijn.

De Veldkrekkel (*Gryllus campestris*) komt nog maar op weinig plaatsen in Limburg voor. Op de Bergerheide is de soort echter nog talrijk aanwezig (zie ook BUYS et al., 1990).

## DISCUSSIE

De kilometerhokken van de Bergerheide (inclusief Grote Muijs) behoren op de Limburgse waarderingskaart van amfibieën tot de hoogste categorie van "zeer belangrijke hokken" en het gebied kan, naast Landgoed De Hamert, als een van de belangrijke kerngebieden ten oosten van de Maas in Noord-Limburg worden beschouwd.

Het belang van de Wellsche Heide is door VAN DER COELEN (1992) daarentegen lager ingeschat ("belangrijke hokken"). Dit zal op basis van de nieuwe gegevens herzien moeten worden. Door het voorkomen van tenminste acht soorten amfibieën (waaronder zowel provinciaal als landelijk bedreigde tot ernstig bedreigde soorten) is een rangschikking in de hoogste categorie te rechtvaardigen. Bovendien lijkt op de verspreidingskaartjes uit de jaren tachtig voor de vier nieuw gevonden soorten een schijnbaar "wit" gebied van 5 tot 7 kilometer tussen de Hamert en de Bergerheide te bestaan. Dit blijkt dus niet het geval te zijn: de Wellsche Heide vormt ook voor deze soorten een belangrijke schakel. Een goede inventarisatie van de (potentiële) voortplantingswateren en hun actuele toestand zal duidelijk kunnen maken of de ecologische hoofdstructuur ten aanzien van de amfibieën hier hersteld of uitgebreid kan worden. Hierbij moet gedacht worden aan het verbeteren van de voortplantingsmogelijkheden (indien nodig een regeneratie van heidevennen of het aanleggen van poelen), alsook het nemen van maatregelen in het landbiotoop (behoud stuifduinen, herstel/beheer van heiden, omvormen van naaldbos). Dit laatste biedt tevens meer mogelijkheden voor het behoud van of herkolonisatie door

TABEL I. Waargenomen soorten per locatie.

- Ven 1 = De Grootte Muys (coördinaten 202.4-399.6)  
 Ven 2 = Bergerheide ven (203.1-400.7)  
 Ven 3 = Bergerheide ven (203.5-401.0)  
 Ven 4 = Driessenven (203.2-401.2)  
 Ven 5 = Galgenbergven (Wellsche Heide 206.4-396.7)  
 + = (sub-)adult(-en)  
 ! = eieren, larven en/of juvenielen  
 n = neoteen exemplaar

	ven 1	ven 2	ven 3	ven 4	ven 5	
<b>Amfibieën</b>						
<i>Rana arvalis</i>	!		!	!	!	Heikkikker
<i>Rana lessonae</i>	+		+	+		Kleine groene kikker
<i>Rana esculenta</i>	+	+	+	+	+	Middelste groene kikker
<i>Rana temporaria</i>	+		!	!	+	Bruine kikker
<i>Bufo bufo</i>	!		!	!	!	Gewone pad
<i>Bufo calamita</i>				!	+	Rugstreepad
<i>Triturus vulgaris</i>	+		+	+	n	Kleine watersalamander
<i>Triturus alpestris</i>					!	Alpenwatersalamander
<i>Triturus helveticus</i>					+	Draadstaartsalamander
<b>Reptielen</b>						
<i>Lacerta vivipara</i>	+				+	Levendbarende hagedis
<b>Libellen</b>						
<i>Brachytron pratense</i>			+			Glassnijder
<i>Libellula quadrimaculata</i>	+		+	+	+	Viervlek
<i>Ischnura elegans</i>	+	+	+	+	+	Lantaarntje
<i>Anax imperator</i>	+		+	+		Grote keizerslibel
<i>Coenagrion puella</i>	+	+	+	+	+	Azuurwaterjuffer
<i>Pyrhosoma nymphula</i>	+					Vuurjuffer
<i>Libellula depressa</i>	+			+	+	Platbuik
<i>Lestes sponsa</i>			+	+	+	Gewone pantserjuffer
<i>Leucorrhinia rubicunda</i>			+			Noordse witsnuitlibel
<b>Mieren</b>						
<i>Formica polyctena</i>	+					Kale rode bosmier
<i>Formica pratensis</i>		+		+		Zwartrugbosmier
<i>Formica sanguinea</i>		+		+	+	Bloedrode roofmier
<b>Vlinders</b>						
<i>Vanessa atalanta</i>	+					Atalanta
<i>Gonepteryx rhamni</i>		+		+		Citroenvlinder
<i>Lycaena phlaeas</i>		+				Kleine vuurvlinder
<i>Coenonympha pamphilus</i>				+		Hooibeestje
<b>Krekels en sprinkhanen</b>						
<i>Gryllus campestris</i>	+		+	+		Veldkrekel
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	+					Knotssprietje
<i>Leptophyes punctatissima</i>				+		Struiksprinkhaan
<i>Tetrix undulata</i>		+				Gewoon doortje

bedreigde reptielen, zoals de Zandhagedis (*Lacerta agilis*), de Hazelworm (*Anguis fragilis*) en de Gladde slang (*Coronella austriaca*), welke nog voorkomen op de Bergerheide en/of de Hamert.

Tot slot dient hier niet onvermeld te blijven dat herpetologisch onderzoek in Limburg van groot belang blijft. Er zijn wellicht nog meer gebieden of (voortplantings-)biotopen die in het verleden aan de aandacht zijn ontsnapt. Ook van goed onderzochte gebieden is het noodzakelijk om de toestand te blijven monitoren, teneinde ontwikkelingen tijdig te signaleren en te kunnen ingrijpen indien hiertoe aanleiding is.

## DANKWOORD

Een woord van dank gaat namens de deelnemers uit naar de leden van de natuurgroep Mens en Natuur Well, voor de hartelijke ontvangst en het begeleiden van de excursie.

## SUMMARY

### HERPETOLOGICAL OBSERVATIONS ON THE WELLSCHHE HEIDE

This paper presents a brief report of a field trip to a number of fens on the Berger and Wellse Heide nature reserves in the Dutch province of Limburg. All observations have been collected in a table. Both areas are of great importance as habitats for amphibians and reptiles.

## LITERATUUR

- BUGGENUM, H.J.M. VAN, 1992. Kleine watersalamander. In: J.E.M. van der Coelen (red.), 1992. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in Limburg: 80-91. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Stichting RAVON; Maastricht, Nijmegen.
- BUYS, J., J. HERMANS, S. JANSEN & W. JANSEN, 1990. De Bergerheide, meer dan zand alleen. Beeld van een rivierduinlandschap. Natuurhist. Maandbl. 79 (10): 241-264.
- COELEN, J.E.M. VAN DER (RED.), 1992. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in Limburg. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Stichting RAVON; Maastricht, Nijmegen.

# HET DUBBROEK IN ONTWIKKELING

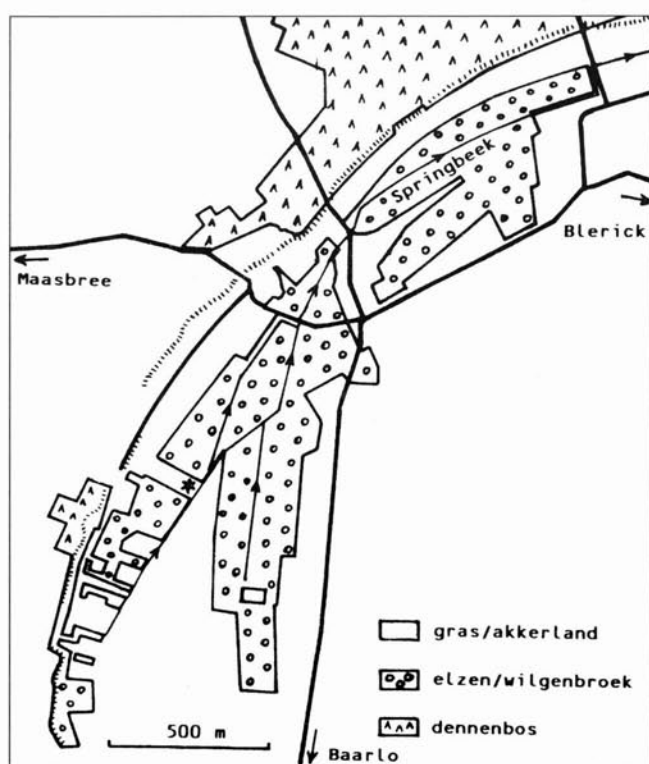
F.C.M. Coolen, La Fontainestraat 43, 5924 AX Venlo

Het Dubbroek is een verlande Maasmeander die ongeveer 5 km ten zuidwesten van Venlo ligt. Het is een beschermd natuurgebied dat eigendom is van de stichting het Limburgs Landschap. Tot tien jaar terug waren grote delen van het Dubbroek bebost met Canadapopulieren ten behoeve van de houtproductie. Sinds die tijd zijn de populieren in verschillende fasen gekapt en zijn er maatregelen genomen om de natuurwaarde te herstellen. De meander bestaat momenteel voor een groot gedeelte uit elzen- en wilgenbroek in diverse stadia van successie. Om de ontwikkelingen te volgen is er een inventarisatie gemaakt van de in het Dubbroek voorkomende mossen en hogere planten. Hierdoor kan tevens een vergelijking worden gemaakt met het Koelbroek, een Maasmeander die onmiddellijk ten noorden van het Dubbroek ligt.

## HET GEBIED

De ontstaansgeschiedenis van het Dubbroek komt overeen met die van vele van de verlande Maasmeanders aan de westzijde van de

huidige Maas in Noord-Limburg, zoals het Koelbroek, het Kaldenbroek en het Broekhuizerbroek. Deze meanders zijn gedurende het Laat-Glaciaal van de laatste ijstijd (circa 13.000 jaar geleden) door de Maas verlaten.



FIGUUR 1.  
Natuurgebied het Dubbroek. Op de plaats die is aangegeven met een \* is de plantensociologische opname gemaakt.

Sindsdien heeft zich, beginnend met veenvorming, een continue successie afgespeeld die heeft geleid tot het huidige ontwikkelingsstadium waarin grote gedeelten van het gebied bestaan uit elzen- en wilgenbroek.

In het Dubbroek is er geen open water meer. Het gebied beslaat momenteel, inclusief de randgebieden, zo'n 90 hectare. Aan de westzijde wordt het begrensd door het zandige, pleistocene middenteras, dat begroeid is met dennenbossen afgewisseld met akkerlanden. Dit terras ligt zo'n 4 meter hoger dan het broek. Op sommige plaatsen is de overgang van het terras naar het broek als een steilrand zichtbaar. Grote delen van de terrasrand zijn echter in het verleden vergraven, vermoedelijk ten behoeve van zandwinning. De ondergrond van de voormalige rivierbedding bestaat vanaf 0,4 tot 1,20 meter beneden het maaiveld uit oude rivierklei. Op een aantal plaatsen in het gebied, met name bij de paden, komt rivierklei aan de oppervlakte. In de laagste delen heeft zich op de klei een 1,20 meter dikke broekveenlaag gevormd.

Aan de oostzijde helt het terrein geleidelijk af in de richting van de Maas. De fluviaale bodem bestaat hier uit lichte zavel.

Het Dubbroek is een kwelrijk gebied. Het is het brongebied van de Springbeek. In een poging om het broek te ontwateren is de beek in de dertiger jaren genormaliseerd. De beek en zijn vertakkingen doorsnijden nu het gebied volgens een patroon van rechte lijnen.

Het Dubbroek is in de loop der eeuwen door de mens niet ongemoeid gelaten. Naast de reeds genoemde zandwinning is er in het verleden op beperkte schaal veen gewonnen. Het elzenbroekbos werd in de vorige eeuw en begin deze eeuw geëxploiteerd als hakhout. Op een klein gedeelte is ook tijdelijk griendcultuur toegepast (ANONYMUS, 1981). Rond 1960 is het hakhoutbeheer beëindigd en is het grootste deel van het gebied beplant met Canadapopulier (*Populus x canadensis*). De populieropstanden zijn de afgelopen 10 jaar geleidelijk aan opgeruimd in verband met het streven van de eigenaar, het Limburgs Landschap, om de natuurlijke staat van het gebied zo veel mogelijk te herstellen (ANONYMUS, 1983). Het gebied heeft momenteel



een halfopen karakter (fig. 1). De bossen worden afgewisseld door landerijen, waarvan vele intensief worden gebruikt voor land- en tuinbouw. Maisakkers, aardappelvelden, boomgaarden, een volkstuin, boomkwekerijen, weilanden en een aantal kassen liggen pal naast het broekbos. Van een bufferzone is dus geen sprake. Aan de zuidwestzijde wordt afvalwater en soms zelfs gier van de daar aanwezige boerderijen op het Dubbroek geloosd. Al met al vormt het landgebruik in verleden en heden een grote belasting voor de natuurwaarde.

Het beheer van het Limburgs Landschap is erop gericht om het herstel op een zo natuuruurlijk mogelijke manier te laten verlopen. Bij het rooien van de populieren zijn vele boomstammen en takken blijven liggen. Ingrepen blijven tot een minimum beperkt. Wel wordt op een aantal weilanden een verschrallingsbeheer gevoerd middels maaien of begrazing met koeien.

Het waterpeil in het broek wordt zo hoog mogelijk gehouden. Door het kappen van de populieren is het vochtverlies door verdamping al sterk verminderd. Van de Springbeek wordt jaarlijks alleen de hoofdstroom geschoond. Op een paar plaatsen zijn er stuwen in de beek aangebracht, zodat de waterafvoer wordt geremd. Deze maatregelen hebben er toe geleid dat momenteel in grote delen van

het Dubbroek permanent water staat. Om de invloed van voedselrijk water van de land- en tuinbouwgebieden te verminderen, zijn aan de oostzijde van het Dubbroek greppels gegraven.

Het Dubbroek is omgeven door harde en onverharde wegen. In het gebied lopen een aantal paden, waarvan sommige deel uitmaken van een recent door de ANWB aangelegde wandelroute. Ondanks de goede ontsluiting is het er nooit druk. Dit komt ongetwijfeld door de grote hoeveelheden muggen, hoeveelheden waartegen alleen de doorgewinterde natuurliefhebber bestand is. Bovendien zijn de paden 's zomers nauwelijks

TABEL 1. De in het Dubbroek gevonden mosssoorten.

De kolom Vk geeft de frequentie van voorkomen in het gebied weer (schatting):

- a = algemeen tot zeer algemeen
- v = verspreid voorkomend
- s = sporadisch voorkomend

De kolommen Fl en Ke geven de zeldzaamheid aan in respectievelijk het fluviatiel district en het Kempisch district:

- ze = zeldzaam
- vz = vrij zeldzaam
- va = vrij algemeen
- al = algemeen
- za = zeer algemeen

De kolom Biot geeft het biotoop aan waar de betreffende soort is aangetroffen:

- 1 = pleistoceen terras
- 2 = broekbossen (incl. kapvlakten)
- 3 = beek- en slootoever
- 4 = steen en beton van bruggen en slootbeschoeiingen
- 5 = op en langs paden in het meandergebied

Ned. naam	Latijnse naam	Vk	Fl	Ke	Biot	Ned. naam	Latijnse naam	Vk	Fl	Ke	Biot
Beekmos	<i>Amblystegium riparium</i>	a	za	za	23	Gewoon klauwtjesmos	<i>Hypnum cupressiforme</i>	a	za	za	12
Gewoon pluisdraadmos	<i>Amblystegium serpens</i>	a	za	za	123	Heide-klauwtjesmos	<i>Hypnum jutlandicum</i>	s	ze	za	1
Hakig greppelmos	<i>Anisothecium schreberianum</i>	a	al	ze	5	Gewoon pronkmos	<i>Isopterygium elegans</i>	a	ze	al	12
Knolletjesgreppelmos	<i>Anisothecium staphylinum</i>	s	al	vz	5	Slankmos	<i>Leptobryum pyriforme</i>	v	al	al	5
Klein rimpelmos	<i>Atrichum tenellum</i>	s	ze	va	5	Gewoon kantmos	<i>Lophocolea bidentata</i>	v	va	va	12
Groot rimpelmos	<i>Atrichum undulatum</i>	a	za	za	1235	Gedrongen kantmos	<i>Lophocolea heterophylla</i>	a	za	za	12
Gewoon knopjesmos	<i>Aulacomnium androgynum</i>	a	za	za	12	Gewoon sterremos	<i>Mnium hornum</i>	a	za	za	12
Gewoon smaragdsteeltje	<i>Barbula convoluta</i>	a	za	al	5	Gewone haarmuts	<i>Orthotrichum affine</i>	v	vz	ze	2
Klei-smaragdsteeltje	<i>Barbula unguiculata</i>	a	za	al	45	Gesteelde haarmuts	<i>Orthotrichum anomalum</i>	v	vz	vz	4
Bleek dikkopmos	<i>Brachythecium albicans</i>	a	al	al	35	Orthotrichum diaphanum	<i>Orthotrichum diaphanum</i>	v	al	al	24
Gewoon dikkopmos	<i>Brachythecium rutabulum</i>	a	za	za	12345	Gekroesde pella	<i>Pellia diviifolia</i>	s	va	va	3
Zilvermos	<i>Bryum argentum</i>	a	za	za	345	Gewone pella	<i>Pellia epiphylla</i>	v	vz	al	3
Geel korreltjes- knikmos	<i>Bryum barnesii</i>	a	za	za	5	Gewoon knopmos	<i>Phascum cuspidatum</i>	v	al	ze	5
Gedraaid knikmos	<i>Bryum capillare</i>	a	al	al	25	Beek-staartjesmos	<i>Philonotis fontana</i>	s	ze	va	3
Rood knolletjes- knikmos	<i>Bryum rubens</i>	a	za	al	5	Gewoon knikkertjesmos	<i>Physcomitrium pyriforme</i>	s	al	va	3
Hartbladig nerf-puntmos	<i>Calliergon cordifolium</i>	s	ze	al	2	Rondbladig boogsterremos	<i>Plagiomnium affine</i>	v	va	va	25
Gewoon puntmos	<i>Calliergonella cuspidata</i>	a	al	al	23	Stompbladig boogsterremos	<i>Plagiomnium ellipticum</i>	s	vz	vz	2
Grijs kronkelsteeltje	<i>Campylopus introflexus</i>	v	vz	al	1	Gerimpeld boogsterremos	<i>Plagiomnium undulatum</i>	a	al	va	23
Gewoon kronkelsteeltje	<i>Campylopus pyriformis</i>	a	vz	al	1	Glanzend platmos	<i>Plagiothecium denticulatum</i>	a	vz	al	12
Purpersteeltje	<i>Ceratodon purpureus</i>	a	za	za	12345	Klein platmos	<i>Plagiothecium laetum</i>	v	vz	al	1
Lippenmos	<i>Chiloscyphus polyanthos</i>	s	va	va	3	Groot platmos	<i>Plagiothecium nemorale</i>	a	al	al	12
Boompjesmos	<i>Climacium dendroides</i>	v	va	va	23	Groot laddermos	<i>Pleuroidium subulatum</i>	s	va	va	5
Krop-pluisjesmos	<i>Dicranella cerviculata</i>	v	ze	va	5	Gewoon peermos	<i>Pohlia nutans</i>	a	vz	za	1
Gewoon pluisjesmos	<i>Dicranella heteromalla</i>	a	va	za	12	Gewoon haarmos	<i>Polytrichum commune</i>	v	al	al	12
Gewoon sikkelsterretje	<i>Dicranoweisia cirrata</i>	a	za	za	2	Fraai haarmos	<i>Polytrichum formosum</i>	v	ze	al	12
Bossig gaffeltandmos	<i>Dicranum montanum</i>	v	vz	al	2	Gewoon haarmos	<i>Polytrichum longisetum</i>	s	ze	va	2
Gewoon gaffeltandmos	<i>Dicranum scoparium</i>	a	vz	al	12	Gewoon kleimos	<i>Pottia truncata</i>	v	al	ze	5
Klei-snavelmos	<i>Eurhynchium hians</i>	s	al	va	3	Groot ladderdermos	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	a	al	al	1
Fijn ladderdermos	<i>Eurhynchium prealngum</i>	a	za	za	1235	Gewoon viltsterremos	<i>Rhizomnium punctatum</i>	a	vz	va	2
Moeras-snavelmos	<i>Eurhynchium speciosum</i>	s	va	ze	3	Boom-snavelmos	<i>Rhynchostegium confertum</i>	a	al	va	12
Geploid snavelmos	<i>Eurhynchium striatum</i>	s	al	va	2	Gewoon haakmos	<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	s	za	za	3
Gezoomd vedermos	<i>Fissidens bryoides</i>	v	va	vz	23	Gewoon landvorkje	<i>Riccia glauca</i>	s	va	va	5
Klei-vedermos	<i>Fissidens taxifolius</i>	v	al	vz	3	Gewoon achterlichtmos	<i>Schistidium apocarpum</i>	v	al	vz	4
Gewoon krulmos	<i>Funaria hygrometrica</i>	a	za	za	125	Viertandsmos	<i>Tetraphis pellucida</i>	v	ze	vz	2
Gewoon muisjesmos	<i>Grimmia pulvinata</i>	a	za	za	4	Muurmos	<i>Tortula muralis</i>	a	za	za	4
Geklauwd pronkmos	<i>Herzogiella seligeri</i>	s	ze	vz	2	Knots-kroesmos	<i>Ulotia bruchii</i>	s	ze	ze	2
Gewoon zijdemos	<i>Homalothecium sericeum</i>	s	va	ze	2						

begaanbaar, omdat ze dan overwoekerd zijn door kruiden en grassen. Alleen in het najaar worden de paden gemaaid.

## DE FAUNA

Er komt een gevarieerde fauna voor. Hoewel ik niet bijzonder op de dieren heb gelet, doet hun aanwezigheid zich soms nadrukkelijk gelden. Je kunt vrijwel geen stap verzetten zonder dat er een Bruine kikker (*Rana temporaria*) voor je wegspringt. Het is een leuke ervaring als je juist op het moment dat je bukt voor prikkeldraad van een weiland oog in oog komt met een Kleine watersalamander (*Triturus vulgaris*) die door het gras kruipt. Voortdurend hoor je de schreeuw van de Buizerd (*Buteo buteo*). De Ijsvogel (*Alcedo atthis*) wordt regelmatig waargenomen en de Goudvink (*Pyrrhula pyrrhula*) heeft er een vaste verblijfplaats.

In het voorjaar en de vroege zomer fladderen er talrijke Oranjetipjes (*Anthocharis cardamines*), Gehakkelde aurelia's (*Polygonia calbum*) en Landkaartjes (*Araschnia levana*). Ook grote insecten zoals de lichtblauwe Oeverlibel (*Orthetrum cancellatum*) en de Hoornaar (*Vespa crabro*) kom je er tegen. Als je de beek nadert, zie je de Stekelbaarsjes (*Gasterosteus aculeatus*) wegschieten, terwijl de Bermpjes (*Noemacheilus barbatulus*) zich schuilhouden onder de stenen. Op het water krinkelen Schrijverkes (*Gyrinus natator*) en nu en dan vertoont zich een Waterschorpioen (*Nepa cinerea*). Wandelend langs de beek kwam ik met mijn gezicht bijna in het web van de Grote spin (*Araneus marmoreus* subs. *pyramidatus*), een niet algemeen familielid van de Kruisspin (*Araneus diadematus*). Recent hebben we sporen aangetroffen van de Das (*Meles meles*). Op faunistisch gebied valt er in het Dubbroek dus veel te beleven en is er ongetwijfeld nog veel te onderzoeken.

## DE MOSSEN

Het Dubbroek is rijk aan mossen, zowel qua hoeveelheid als qua aantal soorten. Dit komt voornamelijk door de gevarieerde abiotische omstandigheden. Het hoge droge pleistocene middenterras herbergt veelal heel andere soorten dan het natte broekbos. In totaal zijn er 73 mossoorten gevonden, waarvan 67 bladmossen en 6 levermossen. Dit aantal is relatief hoog, maar het aantal zeldzame soorten is gering. In tabel I zijn de gevonden soor-

ten weergegeven. In tabel I is ook een schatting gegeven van de frequentie van voorkomen in het gebied, evenals de mate van zeldzaamheid voor het fluviaal en het Kempisch district (LANDWEHR, 1980; TOUW & RUBERS, 1989). Bovendien is aangegeven in welk biotoop de mossen zijn gevonden. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de dennenbossen op het pleistocene middenterras, het broekbos (inclusief de recente kapvlakten), de beek- en slootoevers, het steen en beton van bruggen en oeverbeschoeiingen, en op en langs de paden door het gebied.

Op het pleistocene middenterras vinden we mossen die kenmerkend zijn voor de hoge zandgronden. Voorbeelden hiervan zijn Gewoon kronkelsteeltje (*Campylopus pyriformis*), Heide-klauwtjesmos (*Hypnum jutlandicum*), Klein platmos (*Plagiothecium laetum*), Gewoon peermos (*Pohlia nutans*) en Groot laddermos (*Pseudoscleropodium purum*).

In het broek onderscheiden we soorten die op de bodem of op boomstronken groeien, en soorten die wat hoger groeien op boomstammen en takken. Typische bewoners op of nabij de bodem zijn de algemene soorten Hartbladig nerf-puntmos (*Calliergon cordifolium*), Gewoon sterremos (*Mnium hornum*), Gewoon viltsterremos (*Rhizomnium punctatum*), Viertandmos (*Tetraphis pellucida*) en Geplooid snavelmos (*Eurhynchium striatum*). Wat minder algemeen zijn het Stompbladig boogsterremos (*Plagiomnium ellipticum*) en het Gerand haarmos (*Polytrichum longisetum*). Hoger op de takken en stammen in het broekbos groeien de algemene soorten Gewoon sikkelsterretje (*Dicranoweisia cirrata*),

Bossig gaffeltandmos (*Dicranum montanum*) en op sommige plaatsen Gewoon gaffeltandmos (*Dicranum scoparium*). Minder algemene soorten zijn het Gewoon zijdemos (*Homalothecium sericeum*), Geklauwd pronkmos (*Herzogiella seligeri*), Gewone haarmuts (*Orthotrichum affine*) en Knots-kroesmos (*Ulota bruchii*). Deze laatste soort is de enige die voorkomt op de Rode Lijst van bedreigde mossen (SIEBEL *et al.*, 1992).

Langs de beek- en slootoevers vinden we de meeste levermossen, zoals Lippenmos (*Chiloscyphus polyanthos*), Gewone pelli (*Pellia epiphylla*) en Gekroesde pelli (*Pellia endivifolia*). Voorts ook een aantal kleiminnende soorten, zoals Gezoomd vedermos (*Fissidens bryoides*) en Klei-vedermos (*Fissidens taxifolius*). Opmerkelijk is het voorkomen van Boompjesmos (*Climacium dendroides*). Deze soort groeit precies langs de waterlijn van de Springbeek, en is slechts op één andere natte plaats in het broekbos aangetroffen.

De bruggetjes en betonnen oeverbeschoeiingen bevatten geen verrassingen. We treffen er algemene soorten op aan, zoals Gewoon muisjesmos (*Grimmia pulvinata*), Gesteelde haarmuts (*Orthotrichum anomalum*), Grijs haarmuts (*Orthotrichum diaphanum*) en Gewoon achterlichtmos (*Schistidium apocarpum*).

De paden zijn erg mossenrijk. De bodem ervan is vaak kleiig en lemig; de mossen die erop groeien zijn veelal kenmerkend voor deze bodemsoorten. Voorbeelden zijn Klein rimpelmos (*Atrichum tenellum*), Hakig greppelmos (*Anisothecium schreberianum*), Knolle-tjesgreppelmos (*Anisothecium staphylinum*),



FIGUUR 2. Een kapvlakte met overstaanders. Ruigtevegetatie komt plaatselijk sterk opzetten (foto: F. Coelen).

Gewoon knopmos (*Phascum cuspidatum*) en Gewoon kleimos (*Pottia truncata*).

Het Dubbroek ligt op de grens van het Kempisch en het fluviatiel district. Het 'Kempische' pleistocene middenteras bevat mossen die algemeen zijn voor het Kempisch district en zeldzaam voor het fluviatiel district. Voorbeelden hiervan zijn het Gewoon kronkelsteeltje, het Heide-klauwtjesmos en het Klein platmos (tabel I). Omgekeerd geldt voor een aantal soorten in de 'fluviatiele' meander dat zij zeldzaam zijn voor het Kempisch district en algemeen voor het fluviatiel district. Dat zijn bijvoorbeeld Gewoon kleimos, Gewoon knopmos en Moeras-snavelmos (*Eurhynchium speciosum*). Deze wetmatigheid is ook gevonden voor het Koelbroek (COOLEN, 1993), maar gaat niet altijd op. Hartbladig nerf-puntmos en Gerand haar-mos zijn in het broekbos gevonden, en gelden toch als zeldzaam voor het fluviatiel district.

TABEL II. Aantal gevonden soorten per zeldzaamheidsklasse

AFK	Zeldzaamheid	Aantal	Percentage
5	tamelijk zeldzaam	3	1,2 %
6	niet algemeen	11	4,3 %
7	minder algemeen	39	15,2 %
>7	algemener	203	79,3 %

De mossen die groeien op het pleistocene middenteras en het broekbos zijn door-gaans soorten die kenmerkend zijn voor een zuur milieu, terwijl de mossen van de overige biotopen veelal een basisch milieu typeren. De kleiige onderbodem van het Dubbroek heeft kennelijk een basisch karakter. Dit is opmerkelijk omdat riviergronden ten zuiden van Heerwaarden (Gelderland) bekend staan als kalkarm. De differentiatie in zuurgraad draagt ongetwijfeld bij aan de variatie in mossensoorten die het gebied herbergt.

### DE HOGERE PLANTEN

Door de gespreide kap van de afgelopen jaren is er een gevarieerd patroon ontstaan van plantengroei in diverse stadia van successie. Sommige elzen- en wilgenbegroeiingen stammen uit de periode van het hakhoutbeheer; andere delen zijn kapvlakten waar de begroeiing net van aan het opkomen is (fig. 2). Deze situatie levert samen met de omliggende landerijen en het pleistocene middenteras een gevarieerde vegetatie op. Het totaal aantal soorten dat er gedurende de inventarisatieperiodes '92 en '93 is aangetroffen, bedraagt 256. Dit aantal is relatief hoog. Tabel II geeft de verdeling naar zeldzaamheid

uitgedrukt in atlasblok-frequentieclassen (AFK's, zie VAN DER MEIJDEN, 1989). Het aantal zeldzame soorten volgens deze klassering is beperkt.

Er zijn drie tamelijk zeldzame soorten, namelijk Rossig fonteinkruid (*Potamogeton alpinus*), Slanke sleutelbloem (*Primula elatior*) en Reuzenbereklaauw (*Heracleum mantegazzianum*). Deze laatste soort kan niet bepaald als bijzonder bestempeld worden. In tabel III zijn de soorten aangegeven tot en met AFK 7, evenals die welke landelijk (WEEDA *et al.*, 1990) of regionaal, d.w.z. in Limburg exclusief het Heuvelland, bedreigd zijn (CORTENRAAD & MULDER, 1989). Hieruit blijkt dat slechts één plant, Gewoon vingerhoedskruid (*Digitalis purpurea*), tot de landelijk bedreigde soorten hoort. Gewoon vingerhoedskruid komt echter nogal eens verwilderd voor. In de buurt van Venlo is het in ieder geval geen zeldzame verschijning.

Het aantal regionaal bedreigde soorten bedraagt 30, hetgeen opmerkelijk hoog is. Veel planten zijn dan ook typerend voor de schaarse en kwetsbare milieus die het Dubbroek herbergt. De meeste bedreigde soorten groeien in de nattere delen van het gebied. Een voorbeeld hiervan is de Schildereprijs (*Veronica scutellata*), die groeit op een natte open, pas gekapte plek. Deze soort is

TABEL III. Lijst van minder algemene (t/m AFK = 7) en/of bedreigde soorten hogere planten aangetroffen in het Dubbroek. Aangegeven is of de planten landelijk bedreigd (LB) en/of regionaal bedreigd (RB) zijn (2 = sterk bedreigd, 3 = bedreigd, n = niet bedreigd).

Ned. naam	Latijnse naam	AFK	LB	RB	Ned. naam	Latijnse naam	AFK	LB	RB
Spaanse aak	<i>Acer campestre</i>	7	n	n	Veldrus	<i>Juncus acutiflorus</i>	7	n	3
Hondspeterselie	<i>Aethusa cynapium</i>	7	n	n	Tengere rus	<i>Juncus tenuis</i>	7	n	n
Kruipend zenegroen	<i>Ajuga reptans</i>	7	n	3	Kompassla	<i>Lactuca serriola</i>	6	n	n
Slanke waterweegbree	<i>Alisma lanceolatum</i>	6	n	3	Echte koekoeksbloem	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	9	n	3
Kromhals	<i>Anchusa arvensis</i>	7	n	n	Groot kaasjeskruid	<i>Malva sylvestris</i>	7	n	n
Kleine watereppe	<i>Berula erecta</i>	8	n	2	Drienerfmuur	<i>Moehringia trinervia</i>	7	n	n
Heggerank	<i>Bryonia cretica s. dioica</i>	6	n	n	Grote teunisbloem	<i>Oenothera erythrosepala</i>	7	n	n
Gewone dotterbloem	<i>Caltha palustris s. palustris</i>	8	n	3	Klein vogelpootje	<i>Ornithopus perpusillus</i>	7	n	n
Tweerijsige zegge	<i>Carex disticha</i>	8	n	3	Groot hoefblad	<i>Petasites hybridus</i>	7	n	n
Stijve zegge	<i>Carex elata</i>	6	n	3	Japanse duizendknoop	<i>Polygonum cuspidatum</i>	7	n	n
Elzenzegge	<i>Carex elongata</i>	6	n	3	Heggeduizendknoop	<i>Polygonum dumetorum</i>	7	n	n
Pluimzegge	<i>Carex paniculata</i>	7	n	3	Gewone eikvaren	<i>Polypodium vulgare</i>	7	n	3
Hoge cyperzegge	<i>Carex pseudocyperus</i>	8	n	3	Rossig fonteinkruid	<i>Potamogeton alpinus</i>	5	n	2
Dolle kervel	<i>Chaerophyllum temulum</i>	7	n	n	Slanke sleutelbloem	<i>Primula elatior</i>	5	n	2
Gele ganzebloem	<i>Chrysanthemum segetum</i>	7	n	n	Zoete kers	<i>Prunus avium</i>	7	n	n
Groot heksenkruid	<i>Circaea lutetiana</i>	6	n	2	Heelblaadjes	<i>Pulicaria dysenterica</i>	7	n	3
Rode kornoelje	<i>Cornus sanguinea</i>	7	n	n	Grote boterbloem	<i>Ranunculus lingua</i>	6	n	2
Buntgras	<i>Corynephorus canescens</i>	7	n	n	Zwarte bes	<i>Ribes nigrum</i>	7	n	3
Gewoon vingerhoedskruid	<i>Digitalis purpurea</i>	7	2	n	Aalbes	<i>Ribes rubrum</i>	7	n	n
Harig vingergas	<i>Digitaria sanguinalis</i>	6	n	n	Slanke waterkers	<i>Rorippa microphylla</i>	8	n	3
Brede waterpest	<i>Elodea canadensis</i>	7	n	3	Bloedzuring	<i>Rumex sanguineus</i>	7	n	3
Beklierde basterdwederik	<i>Epilobium ciliatum</i>	7	n	n	Trosvlies	<i>Sambucus racemosa</i>	7	n	n
Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>	7	n	n	Bosbies	<i>Scirpus sylvaticus</i>	6	n	3
Holpijp	<i>Equisetum fluviatile</i>	8	n	2	Kleine egelskop	<i>Sparganium emersum</i>	7	n	n
Beemdlangbloem	<i>Festuca pratensis</i>	8	n	3	Rode schijnspurrie	<i>Spergularia rubra</i>	7	n	n
Ruw walstro	<i>Galium uliginosum</i>	7	n	2	Bosandoorn	<i>Stachys sylvatica</i>	7	n	n
Geel nagelkruid	<i>Geum urbanum</i>	8	n	3	Watermuur	<i>Stellaria aquatica</i>	7	n	n
Reuzenbereklaauw	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	5	n	n	Moerasmuur	<i>Stellaria uliginosa</i>	8	n	3
Waterviolier	<i>Hottonia palustris</i>	7	n	3	Beekpunge	<i>Veronica beccabunga</i>	7	n	n
Kantig hertshooi	<i>Hypericum dubium</i>	7	n	n	Schildereprijs	<i>Veronica scutellata</i>	6	n	2
Zandblauwtje	<i>Jasione montana</i>	7	n	n	Vierzadige wikke	<i>Vicia tetrasperma</i>	6	n	3

de laatste jaren sterk achteruit gegaan. Een andere regionaal bedreigde soort is het Groot heksenkruid (*Circaea lutetiana*), die in het gebied verspreid voorkomt, zowel op natte plaatsen langs de beek, als op hoger gelegen plaatsen zoals het pleistocene mid-denterras. De Grote boterbloem (*Ranunculus lingua*) komt centraal in het Dubbroek nog redelijk talrijk voor. Dat het gebied erg kwelrijk is wordt aangetoond door de lokaal massaal optredende Bosbies (*Scirpus sylvaticus*). Een andere kwelindicator, de Holpijp (*Equisetum fluviatile*), komt verpreid voor in de oudere elzenbroekdelen. In die delen treffen we ook veel Elzenzegge (*Carex elongata*), Pluimzegge (*Carex paniculata*) en de Ille zegge (*Carex remota*) aan. Indrukwekkend is het talrijke voorkomen van de Waterviolier (*Hottonia palustris*) in een stuk wilgenbroek waar permanent water staat.

De Springbeek bevat een paar interessante planten. Het Rossig fonteinkruid is reeds genoemd. De Slanke waterkers (*Rorippa microp-hylla*) en Kleine egelskop groeien plaatselijk uitbundig. In de bovenloop nabij kwelplaat-sen groeit het kranswier Buigzaam glanswier (*Nitella flexilis*), een plantesoort die beslist zeldzaam is in deze omgeving.

De meeste weilanden waarop het Limburgs Landschap een verschrallingsbeheer toepast, zijn nog niet erg interessant. Op de droge weilanden tieren plaatselijk Grote brandnetel (*Urtica dioica*) en Akkerdistel (*Cirsium ar-vense*) welig, terwijl de vochtige rijkelijk voor-zien zijn van Pitrus (*Juncus effusus*). Eén stuk-je grasland lijkt zich interessant te ontwikke-len (fig. 3).

De vochttoestand verloopt van redelijk droog naar nat, wat zich manifesteert in een overgang van grasland naar rietland. Op de vochtig tot natte delen groeien Heelblaadjes (*Pulicaria dysenterica*), Ruw walstro (*Galium uliginosum*) en Tweerijige zegge (*Carex disti-cha*). Op de vochtige tot drogere stukken groeit de Vierzadige wikke (*Vicia tetrasperma*) uitbundig (fig. 4). Omdat deze soort niet erg algemeen is, is ter plaatse een plantensocio-logische opname gemaakt (fig. 1). Tabel IV geeft daarvan het resultaat. Veruit de mees-te soorten horen tot de klasse van de vochti-ge graslanden (Molinio-Arrhenatheretea), terwijl ook de Beemdgras-raaigrasweide-as-sociatie (Poo-Lolietum) is vertegenwoordigd. Vierzadige wikke hoort echter tot de klasse der graanvruchtakkers (Secalietea), waarvan ook de Smalle wikke (*Vicia sativa* ssp. *nigra*) is vertegenwoordigd. Ook valt Vierzadige wik-ke onder een afwijkende ecologische groep,



FIGUUR 3. Open grasland, overgaand in rietland (foto: F. Coolen).

namelijk tot die van de pioniersoorten, ter-wijl de meeste soorten (uiteraard) tot de graslandgroep behoren. De Vierzadige wik-

ke lijkt dus een vreemde eend in de bijt. Er is dan ook een redelijke kans dat de soort daar op den duur zal verdwijnen.



FIGUUR 4.  
Vierzadige wikke  
(*Vicia tetrasperma*)  
(foto: F. Coolen).

## TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING

Er gaat wat door je heen als er tijdens het botaniseren om de tien minuten een tractor met een gierton erachter langs je heen dert. Om de tien minuten gaat er dan een volle ton drijmest over het gras- of akkerland dat dicht in de buurt ligt van het natuurgebied. Ook is het niet leuk om te constateren dat ergens aan de rand van het gebied een dun straatje mest sijpelt in een stroompje dat uitmondt in de Springbeek. Het is duidelijk, de grootste bedreiging van het Dubbroek is de direkte omgeving. Verdroging is niet zo'n probleem; daar zijn al wat maatregelen tegen genomen die bovendien vrij eenvoudig kunnen worden uitgebreid. De vermessing is des te erger. Het Dubbroek zal zich de komende jaren niet optimaal kunnen ontwikkelen als de beïnvloeding van de bemesting buiten het gebied niet wordt teruggedrongen. Veel plantensoorten zijn al uit het gebied verdwenen. De planten die de schrijver zich nog kan herinneren van begin jaren tachtig en die inmiddels verdwenen zijn, zijn de Slangewortel (*Polygonum bistorta*), het Moerasviooltje (*Viola palustris*) en de Akkerleeuwebek (*Misopates orontium*). Ook een aantal in de literatuur (ANONYMUS, 1983) genoemde soorten, zoals Kalmoes (*Acorus calamus*),

Gewone agrimonie (*Agrimonia eupatoria*) en Aardaker (*Lathyrus tuberosus*), zijn niet meer aangetroffen.

Vooraf in de minder natte delen waar de afgelopen jaren is gekapt, komt een sterke ruigtevegetatie opzetten. Planten als de Gewone braam (*Rubus fruticosus*), Grote brandnetel (*Urtica dioica*) en Kleefkruid (*Galium aparine*) komen lokaal talrijk voor. Op veel plaatsen gaat de opnieuw uitgeschoten Canadapopulier de strijd aan met de Zwarte Els (*Alnus glutinosa*). Het ziet er naar uit dat het Dubbroek zich zonder extra maatregelen maar matig interessant zal ontwikkelen. Er zijn gelukkig wel een paar maatregelen op komst. In opdracht van de provincie Limburg is er een herstelplan voor integraal waterbeheer van oude Maasmeanders in de maak (ORANJEWOUDE, 1993). Voor het Dubbroek komen de voorstellen neer op het verder verhogen van het waterpeil door opstuwten van de beek en het verhinderen van de toestroom van verontreinigd water. Vooral deze laatste maatregel is belangrijk. Het resultaat wordt bereikt door het aanleggen van sloten om verontreinigd water weg te vangen. De maatregel zal ongetwijfeld een steentje bijdragen. Echter, het negatieve effect van intensieve land- en tuinbouw zo dicht in en bij het gebied, zal niet geëlimineerd kunnen worden zonder deze activiteiten zelf in sterke mate terug te dringen.

## VERGELIJKING MET HET KOELBROEK

Een gelijksoortig onderzoek als het onderhavige is recent uitgevoerd in het Koelbroek (COOLEN, 1993). Deze oude meander kan als zustergebied van het Dubbroek worden beschouwd. De kortste afstand tussen beide gebieden bedraagt nauwelijks meer dan 1000 m. De ontstaansgeschiedenis is nagenoeg gelijk. Het is dus interessant om ze eens met elkaar te vergelijken.

Het totaal aantal gevonden soorten mossen en hogere planten verschilt niet veel. Het Dubbroek telt 73 soorten mossen en 256 soorten hogere planten, terwijl dit aantal voor het Koelbroek 69 respectievelijk 265 is. De meeste soorten komen uiteraard in beide gebieden voor. Toch is bij de hogere planten het aantal verschillende soorten opmerkelijk groot, namelijk 107. Zo'n 50 planten komen in het Dubbroek voor, maar niet in het Koelbroek. Voor 57 soorten is het omgekeerde het geval. Dit verschil is echter niet fundamenteel. Veruit de meeste verschillen betreffen planten die algemeen zijn, en dus in beide gebieden hadden kunnen voorkomen. De verschillen berusten voor een gedeelte op toeval, terwijl er ongetwijfeld een aantal soorten bij de inventarisatie over het hoofd zijn gezien. Wel is het zo dat in het Koelbroek meer zeldzame soorten voorkomen dan in het Dubbroek. Het Koelbroek lijkt dan ook wat minder aangetast. Dit klopt wel, als we bedenken dat deze meander in het verleden veel minder intensief in gebruik is geweest. Het Koelbroek komt mede daardoor authentiek over.

Tussen beide meanders is er een belangrijk verschil in hydrologisch opzicht. In het Dubbroek ontspringt een beek - de Springbeek -, terwijl het Koelbroek door een beek - de Everlosche beek - wordt doorsneden. Het water van de Everlosche beek is nogal vervuild. Het vervuilde water dringt rechtstreeks het broek binnen. Door de betere waterkwaliteit van de Springbeek heeft deze beek een aanzienlijk rijkere plante- en diereleven. Het verleggen van de Everlosche beek blijft dan ook een belangrijke voorwaarde voor herstel van de natuurwaarde van het Koelbroek.

## CONCLUSIE

Het Dubbroek is een gebied dat duidelijke sporen vertoont van het gevecht in het verleden tussen de natuur en de mens. De mens

TABEL IV. Plantensociologische opname van een stuk grasland in het Dubbroek. Gegeven zijn de frequentie van voorkomen (Fr) volgens de schaal van Tansley en de indeling in ecologische groepen volgens Runhaar et al. (1987).

Datum: 23-5-1993  
Oppervlakte: 5x5 m  
Bedecking kruidlaag: 100 %  
Bedecking moslaag: 0 %  
Aantal soorten: 14

	Fr	Ecologische groepen
<b>Kensoorten Molinia Arrhenatheretea</b>		
Pinksterbloem <i>Cardamine pratensis</i>	r	G27 G28 G47 G48
Gewone hoornbloem <i>Cerastium fontanum</i>	f	G47 G48 bG40
Kropaar <i>Dactylis glomerata</i>	a	G48 H48
Lidrus <i>Equisetum palustre</i>	a	G27 G28
Gestreepte witbol <i>Holcus lanatus</i>	f	G27 G28 G47 G48 H27 H47
Biezeknoppen <i>Juncus conglomeratus</i>	f	G21 G22 G27 G42 R24
Moerasrollklaver <i>Lotus uliginosus</i>	f	G27
Veldzuring <i>Rumex acetosa</i>	a	G27 G47
<b>Kensoorten Poo-Lolietum</b>		
Veldbeemdgras <i>Poa pratensis</i>	o	G47 G48 G62 G63 G67 G68
Kruipende boterbloem <i>Ranunculus repens</i>	o	G27 G28 G47 G48 H26 H48
<b>Kensoorten Secalietea</b>		
Smalle wikke <i>Vicia sativa s. sativa</i>	o	G43 G47 G63 G67
Vierzadige wikke <i>Vicia tetrasperma</i>	a	P47
<b>Begeleidende soorten</b>		
Akkerdistel <i>Cirsium arvense</i>	f	P48 R48 bR40 R68
Grasmuur <i>Stellaria graminea</i>	r	G47 G67

heeft vaak 'gewonnen', maar vecht inmiddels gelukkig vóór de natuur. Om ook dit gevecht te winnen zal echter zwaarder geschut gebruikt moeten worden dan tot nu toe. Om concreet te zijn, vanuit een botanische optiek zijn een aantal voorwaarden voor herstel van de natuurwaarde ingevuld, zoals het verwijderen van de populieren en het verhogen van de waterstand. Soorten die sterk zijn achteruit gegaan, zoals de Schildereprijs, vinden in het Dubbroek een wijkplaats. Echter, de negatieve invloed van inzijging en toestroom van voedselrijk en vervuild water uit de direkte omgeving is dermate groot dat de grenzen van het herstel snel bereikt zijn. Planten voor nieuwe maatregelen gaan in de goede richting, maar vertonen letterlijk en figuurlijk nogal wat lekken.

Het beste zou zijn om een ruime bufferzone te creëren. Pas dan komen de potentiële natuurwaarden van het Dubbroek volledig tot ontwikkeling.

## SUMMARY

### NEW DEVELOPMENTS AT THE 'DUBBROEK'

The Dubbroek is an ancient meander of the river Meuse. Over the past ten years, the numerous poplars planted in the area for wood production were cleared away, with a view to restoring the site to its original state. In addition, measures were taken to raise the water levels in the marshy area. In order to monitor developments, the present vegetation of higher plants and mosses was surveyed and compared with that of the nearby Koelbroek meander. The vegetation at the Dubbroek was found to show signs of recovery, but common species indicative of eutrophic soils still dominate in many places. There is a clear influence of the intensive agricultural and horticultural activities in the direct vicinity of the area.

## LITERATUUR

- ANONYMUS, 1981. Limburgse landschappen. Handboek van natuurterreinen en landschappen in de provincie Limburg. Uitgegeven door de stichting het Limburgs Landschap, Arcen.
- ANONYMUS, 1983. Beheersplan Dubbroek 1983-1993. Intern rapport van de stichting het Limburgs Landschap.
- COOLEN, F.C.M., 1993. Het veranderende Koelbroek. *Natuurhistorisch Maandblad* 82 (2): 30-35.
- CORTENRAAD, J. & T. MULDER, 1989. Bedreigde planten van Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 78 (11): 181-189.
- LANDWEHR, J., 1980. Atlas Nederlandse Levermossen. Kon. Ned. Natuurhist. Vereniging.
- MEIJDEN, R. VAN DER, 1989. Atlas van de Nederlandse Flora. Deel 3. Leiden.
- ORANJEWOUDE, 1993. Conceptplan integraal waterbeheer Maasmeanders. In opdracht van provincie Limburg.
- SIEBEL, H.N., A. APTROOT, G.M. DIRKSE, H.F. VAN DOBBEN, H.M.H. VAN MELICK & A. TOUW, 1992. Rode lijst van in Nederland verdwenen en bedreigde mossen en korstmossen. *Gorteria* 18 (1): 1-20.
- TOUW, A. & W.V. RUBERS, 1989. De Nederlandse Bladmossen. Stichting Uitgeverij Kon. Ned. Natuurhist. Vereniging.
- WEEDA, E.J., R. VAN DER MEIJDEN & P.A. BAKKER, 1990. Rode lijst van de in Nederland verdwenen en bedreigde planten (*Pteridophyta* en *Spermatophyta*) over de periode 1.1.1980-1.1.1990. *Gorteria* 16: 1-26.

## BOEKBESPREKINGEN

### FOSSIELEN

CYRIL WALKER & DAVID WARD, 1993. Baam, Bosch & Keuning. Uitgegeven in de reeks Sesam Natuurhandboeken. f 49,50.

De ondertitel op de omslag is wat pretentius: 'De gids voor het herkennen van meer dan 500 soorten fossiele planten en dieren uit de hele wereld'. Even pretentius is de omschrijving van de serie Sesam Natuur Handboeken waarvan dit boek deel uitmaakt: veldgidsen en encyclopedieën in één. Natuurlijk is het géén veldgids en ook géén encyclopedie, zoals de uitgever suggereert. Maar thuis wat bladerend krijg je wel een aardig overzicht van de verschillende fossiele plant- en diergroepen. En wie in de materie is geïnteresseerd, beleeft ook veel plezier aan de geboden informatie. Plezier om de informatie zelf of (bij wat meer kennis van zaken) om de gemaakte keuzen. De kenner fronsst echter de wenkbrauwen bij de soms wat makkelijk opgeschreven generalisaties of bij de onnauwkeurigheden van (vermoedelijk) de vertalers. Het is in ieder geval een kloeiende gids van 320 bladzijden met een duizendtal kwalitatief uitstekende illustraties. De auteurs willen met dit boek de verzamelaar helpen door het bieden van informatie over een groot aantal algemene zowel als zeldzame en meer spectaculaire fossielen uit de collectie

van het Natural History Museum in Londen. Dat gebeurt dan in de vorm van foto's en beschrijvingen volgens een vast stramen dat goed en overzichtelijk is opgezet. Daarmee zou de verzamelaar in staat moeten zijn om alvast 'tot een voorlopige determinatie te komen'.

Voor de amateur-paleontoloog is dit boek echt geen noodzakelijk werk maar voor geïnteresseerde leken is het een leuk boek. Leuk door zijn opzet, de goede illustraties en de 'doorsnee van de fossiele erfenis' die gegeven wordt. Ik zal het echt zo nu en dan wel eens uit de kast halen.

Douwe Th. de Graaf

### JAARBOEK NATUUR 1993, PGO - FLORA EN FAUNA

C.A.M. VAN SWAAY & I. VAN HALDER (red.), 207 pp. Uitgegeven door de Vlinderstichting, te bestellen door overmaking van f 20 (incl. verzend- en administratiekosten) op giro 513.44.25 van De Vlinderstichting o.v.v. Jaarboek Natuur 1993.

PGO staat voor Particuliere Gegevensleverende Organisaties. In 1985 werd vanuit deze groepen documentatie geleverd voor de rapportage 'Toestand van de Natuur', die op zijn beurt weer de

basis vormde voor het Natuurbeleidsplan. Thans hebben deze organisaties een eigen uitgave verzorgd: het Jaarboek Natuur 1993.

De werkgroepen bestrijken een groot deel van de flora en gewervelde fauna. De ruim 20.000 ongewervelde diersoorten die ons land telt, komen slechts gedeeltelijk aan bod. Niettemin omvat de databank van de European Invertebrate Survey zo'n half miljoen basisgegevens, aangedragen door dertig werkgroepen.

De aard van de bijdragen is verschillend. FLORON bijvoorbeeld beschrijft het onderzoek aan twee zogenaamde Attractieve Aandachtsorten, Dotterbloem en Waterviolier. Het Vissen Inventarisatie Platform (VIP) wijdt een artikel aan het voorkomen van een exoot: de Amerikaanse hondsvij. Ondanks de verschillen in benadering kan uit al deze bijdragen een gezamenlijke conclusie worden getrokken: bij de meerderheid van de plant- en diergroepen zijn meer soorten in aantal afgenomen dan toegenomen en zijn er meer uitgestorven dan nieuw gevestigd. Dat gebeurt in hoog tempo. Klimaatveranderingen spelen daarbij een rol. Belangrijker oorzaken lijken biotoopvernietiging, vermeting en verdroging te zijn. Voor de verslaggeving van de toestand van de Nederlandse natuur is te hopen dat dit Jaarboek opvolgers krijgt.

F.N. Dingemans-Bakels

## PUBLICATIES VAN HET NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

Naast het Natuurhistorisch Maandblad geeft het Genootschap sinds 1948 ook uitgaven uit in de zogenaamde Reeks van Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Publicaties in de Reeks verschijnen onregelmatig met een frequentie van één of twee uitgaven per jaar. Van de oudere jaargangen is nog slechts een beperkt aantal nummers leverbaar.

In 1982 heeft deze serie Publicaties een nieuwe lay-out gekregen. Alle uitgaven vanaf 1982 zijn nog bij het Publicatiebureau verkrijgbaar. Onderstaande lijst geeft een overzicht van de aanwezige titels. De meeste publicaties worden tot mei 1994 aangeboden tegen een sterk verlaagde prijs. Daarna gelden weer de normale prijzen.

Reeks XXXII, aflevering 1-4, 1982.

Abstracts of the third international Colloquium, Maastricht, April 19-20, 1982.

### **The Pre-Permian around the Brabant Massif.**

Aantal pagina's: 72.

Prijs: f 20,00 (+ f 2,80 porto)

Reeks XXXIII, aflevering 1-2, 1983.

Verslag van het symposium te Maastricht op 29 april 1983.

### **Kalkgraslanden: beheren voor de toekomst.**

Aantal pagina's: 35.

Prijs: f 7,50 (+ f 2,80 porto)

Reeks XXXIV, aflevering 1-5, 1984.

Diverse auteurs.

### **De Bemelerberg.**

Een bundel artikelen over de natuur- en cultuurhistorische betekenis van een droog schraalland-reservaat in Zuid-Limburg.

Aantal pagina's: 92.

Prijs: f 10,00 (+ f 2,80 porto)

Reeks XXXV, aflevering 1-2, 1985.

Bongers, M.G.H. & A.A.M. Govers.

**Het dal van de Hohn.** Vegetatie en bodem van een natuurgebied in Noordoost-België.

Aantal pagina's: 44.

Prijs: f 7,50 (+ f 2,80 porto)

Reeks XXXV, aflevering 3-4, 1985.

Verslag van het symposium te Maastricht op 2 en 3 mei 1985.

### **Wilde flora bedreigd! Beschermd?**

Aantal pagina's: 68.

Prijs: f 7,50 (+ f 2,80 porto)

Reeks XXXV, aflevering 5-15, 1985.

Ganzevles, W. et al.

### **Vogels in Limburg.**

Aantal pagina's: 224.

Prijs: f 20,00 (+ f 6,00 porto)

Reeks XXXVI, 1987, aflevering 1.

Ham, R. van der, et al.

### **Zeeëgels uit het Krijt en Tertiair van Maastricht, Luik en Aken.**

Een atlas van de zeeëgels uit het Campaniën, Maastrichtiën en Daniën van Zuid-Limburg en aangrenzende delen van België en Duitsland.

Aantal pagina's: 91.

Prijs: f 7,50 (+ f 5,00 porto)

Reeks XXXVII, aflevering 1, 1988.

Kuchlein, J.H. & A.J. Munsters M.S.C..

### **Faunistische bewerking van de Microlepidoptera te Stein (prov. Limburg).**

Aantal pagina's: 48.

Prijs: f 10,00 (+ f 2,80 porto)

Reeks XXXVII, aflevering 2, 1988.

Bobbink, R.

### **De toename van de Gevinde kortsteel in Zuidlimburgse kalkgraslanden.** Oorzaak - gevolg - toekomstig beheer.

Aantal pagina's: 72.

Prijs: f 7,50 (+ f 2,80 porto)

Reeks XXXVIII, aflevering 1, 1990.

Diverse auteurs.

**Beken en beekdalen in Zuid-Limburg.** De betekenis van de Zuidlimburgse beken en beekdalen voor natuur, landschap en cultuurhistorie, nu en in de toekomst.

Aantal pagina's: 132.

Prijs: f 20,00 (+ f 5,00 porto)

Reeks XXXIX, aflevering 1, 1992.

Prick, R. & B. Kruyntjens.

### **De Muurhagedis in Maastricht.** Een zonderlinge zuiderling.

Aantal pagina's: 58.

Prijs: f 20,00 (+ f 2,80 porto)

Reeks XL, aflevering 1, 1993.

Hillegers, H.P.M.

**Heerdgang in Zuidelijk Limburg.** Een vorm van extensieve beweiding in verleden, heden en toekomst.

Aantal pagina's: 162.

Prijs: f 25,00 (+ f 6,00 porto)

Reeks XL, aflevering 2, 1993.

Graatsma, B.G.

**Limburg 1802-1807.** Landschap en vegetatie in kaart gebracht. De Tranchotkaart als historische informatiebron.

Aantal pagina's: 48.

Prijs: f 17,50 (+ f 2,80 porto)

*Een lijst met alle op voorraad beschikbare uitgaven van het Genootschap is desgewenst tegen vergoeding van porto- en kopiekosten verkrijgbaar bij het Publicatiebureau (f 5,00 incl. porto) o.v.v. Publicatielijst. Bestellingen kunnen uitsluitend per giro worden geplaatst door het gevraagde bedrag inclusief de genoemde portokosten, onder duidelijke vermelding van de gewenste titel(s), over te maken op gironummer 429851 t.n.v. Publicatiebureau NHG te Melick. De publicaties worden u dan per omgaande toegestuurd.*

# NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

## AGENDA VAN ACTIVITEITEN

**DONDERDAG 3 FEBRUARI** komen de leden van **Kring Maastricht** weer bij elkaar in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Deze avond staat geheel in het teken van de avifauna. Paul Wouters is uitgenodigd om een voordracht te houden over de vogels van de Pyreneeën. Aanvang 20 uur.

**MAANDAG 7 FEBRUARI** organiseert **Kring Heerlen** een voordracht over het 'Nationaal Park Reuzengebergte in Tsjechië'. Verschillende sprekers zullen hun licht laten schijnen over de rijke verscheidenheid van het gebied. Het programma met dia's luidt als volgt:

- 1) Introductie en enkele culturele aspecten: Johan den Boer
- 2) De excursie (van juni 1992), met nadruk op het landschap en de flora: Bart Graatsma
- 3) Pauze met herbariummateriaal: Joop Koelink
- 4) Fauna: Steven Jansen
- 5) Natuurbeheer: Johan den Boer

De bijeenkomst wordt gehouden in de zaal van de Stichting Botanische Tuin, St. Hubertuslaan 74 te Terwindschen (Kerkrade-West). Aanvang 20 uur.

**WOENSDAG 9 FEBRUARI** komen de leden van de **Vlinderstudiegroep** weer bij elkaar. De avond begint om 20 uur en heeft plaats in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

**WOENSDAG 9 FEBRUARI** is er weer de mogelijkheid voor leden van de **Plantenstudiegroep** om gegevens van schrijflijsten en dergelijke via Inventar in de centrale computer van het Genootschap in te voeren. Het invoeren vindt plaats in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht en begint om 20 uur.

**DONDERDAG 10 FEBRUARI** is er weer een bijeenkomst van de **Mossenstudiegroep**. De avond wordt gehouden in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht, aanvang om 20 uur.

**WOENSDAG 23 FEBRUARI** komt de **Plantenstudiegroep** bijeen, aanvang 20 uur, Natuurhistorisch Museum Maastricht. Bert Maes vertelt over de resultaten van zijn inventarisatie van zeldzame bomen en struiken in Limburg en over de aanbevelingen voor bescherming van inheems genetisch materiaal van bedreigde soorten.

**DONDERDAG 24 FEBRUARI** wordt er voor **Kring Roermond** een lezing gegeven met de titel: 'Beheer van natuurontwikkelingsgebieden'. De avond begint om 20 uur en eenieder die interesse heeft in dit onderwerp kan terecht in het Roerdestreekmuseum, Kerkplein 10 te Sint Odiliënberg.

**VRIJDAG 25 FEBRUARI** is de eerste bijeenkomst in 1994 van de **Zoogdierenwerkgroep** in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Wim van Mourik verzorgt een lezing over prepareren, balgen en methoden om schedels te behouden. Aanvang 20 uur.

**VRIJDAG 25 FEBRUARI** organiseert **Kring Venlo** een dia-lezing over het Zweedse en Noorse gebergte, aanvang 19.30 uur, Goltzius Museum. De lezing wordt verzorgd door P. Eenshuistra. De te vertonen beelden hebben voornamelijk betrekking op landschappen en planten.

**DONDERDAG 3 MAART** is er weer een bijeenkomst van **Kring Maastricht** in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Aanvang 20 uur.

**ZONDAG 6 MAART** houdt **Kring Heerlen** een vleermuisexcursie onder leiding van Ed de Groot in de Koeleboschgroeve. Er is een beperkte deelname mogelijk van maximaal 15 leden. Deelnemers moeten zich opgeven bij de kringsecretaris, onder het motto: 'Wie het eerst komt, die het eerst maalt!'

**WOENSDAG 9 MAART** is er weer een invoersessie van de **Plantenstudiegroep**. Gegevens van o.a. schrijflijsten worden via het programma Inventar ingevoerd. Geïnteresseerden kunnen hiervoor terecht in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Aanvang 20 uur.

**WOENSDAG 9 MAART** komt de **Vlinderstudiegroep** bijeen voor haar maandelijkse bijeenkomst in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Aanvang 20 uur.

**DONDERDAG 10 MAART** verzamelen de leden van de **Mossenstudiegroep** zich weer om zich op hun favoriete onderwerp te storten. De bijeenkomst begint om 20 uur en heeft plaats in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

**VRIJDAG 11 MAART** komt de **Herpetologische Studiegroep** weer bij elkaar. De heer Strijbosch zal een lezing verzorgen over de reptielen van landgoed de Hamert. Jarenlang onderzoek heeft hier zeer interessante resultaten opgeleverd. Iedereen is om 20 uur welkom in het PIOV, Baexemerweg 1, tussen Horn en Baexem.

**MAANDAG 14 MAART** houdt Willem Vergoossen voor **Kring Heerlen** een voordracht over 'De boomkikker in Limburg, verleden, heden en toekomst'. De spreker zal inzicht geven in de biologie van de Boomkikker en de spectaculaire toename als gevolg van een aangepast beheer. De bijeenkomst vindt plaats in de zaal van Stichting Botanische Tuin, St. Hubertuslaan 74, te Terwindschen (Kerkrade-West), om 20 uur.

**WOENSDAG 16 MAART** is er een bijeenkomst van de **Plantenstudiegroep** in het Natuurhistorisch Museum Maastricht, aanvang 20 uur. Leni Duistermaat (landelijk coördinatrice van FLORON) vertelt over de resultaten van haar promotie-onderzoek naar de taxonomie van de Nederlandse klitten. Tevens zal zij uiteenzetten wat de plannen van FLORON zijn voor 1994 en hoe het staat met de verwerking van de tot nu toe binnengekomen gegevens.

*Aankondigingen voor deze rubriek dienen uiterlijk de 15e van de maand voorafgaande aan die waarin de activiteiten plaatsvinden schriftelijk bij de redactie bekend te zijn.*

### HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

Secretaris: G. Janssen  
Tuinstraat 1, 5802 AD Venray.  
Telefoon 04780-12475

### PLANTENSTUDIEGROEP

Secretaris: E.N. Blink  
Pius XII straat 20, 6247 AW Gronsveld

### SPINNENWERKGROEP LIMBURG

Inlichtingen: J.H.G. Peeters  
Telefoon overdag: 043-293064

### STUDIEGROEP ONDERAARDSE KALKSTEENGROEVEN

Secretaris: Ed Rousseau  
Papweg 116, 6212 CJ Maastricht

### VLINDERSTUDIEGROEP

Secretaris: J. Queis  
Spaanse singel 2, 6191 GK Beek

### ZOOGDIERENWERKGROEP

Secretaris: L. Backbier  
Van Galenstraat 64, 6163 XW Geleen

### KEVERSTUDIEGROEP

Secretaris: G.J.M. van Buren  
Handvorm 9, 6372 DK Schaesberg

### PADDESTOELENSTUDIEGROEP

Inlichtingen: P.H. Kelderman  
Herkenbroekerweg 23, 6301 EG Valkenburg

### VISENWERKGROEP

Inlichtingen: R. Akkermans  
Wilhelminalaan 47, 6042 EL Roermond

### SPRINKHANENSTUDIEGROEP

Contactpersoon: W. Jansen  
Korhoenstraat 12, 6075 BN Herkenbosch

### VOGELSTUDIEGROEP

Voorzitter: H. Gilissen  
Schuttendaal 23, 6228 KC Maastricht

### WERKGROEP BEHOUDSCHINVELDSE BOSSEN EN BRUNSSUMMERHEIDE

Inlichtingen: W. Bult  
Treubstraat 6, 6415 EP Heerlen

### MOSSENSTUDIEGROEP

Inlichtingen: J. Hermans  
Hertestraat 21, 6067 ER Linne

### KRING MAASTRICHT

Voorzitter (a.i.): D.Th. de Graaf  
Klokbekerstraat 20, 6216 TR Maastricht

### KRING HEERLEN

Secretaris: P. Spreuwenberg  
Aan de Slagboom 2, 6372 KW Schaesberg

### KRING VENLO

Voorzitter: W. Weener  
Goselingstraat 48, 5931 HT Tegelen

### KRING ROERMOND

Secretaris: P. Bongers  
Kapellerlaan 201, 6045 AE Roermond