

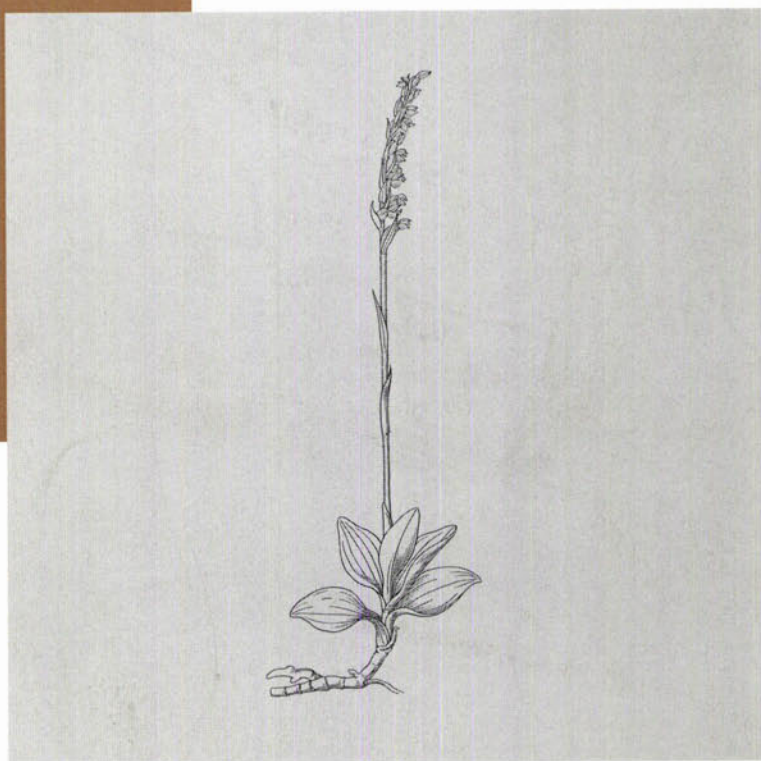
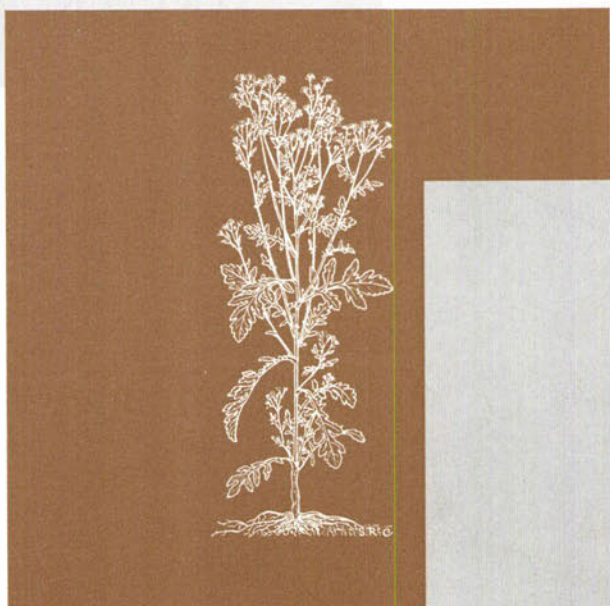
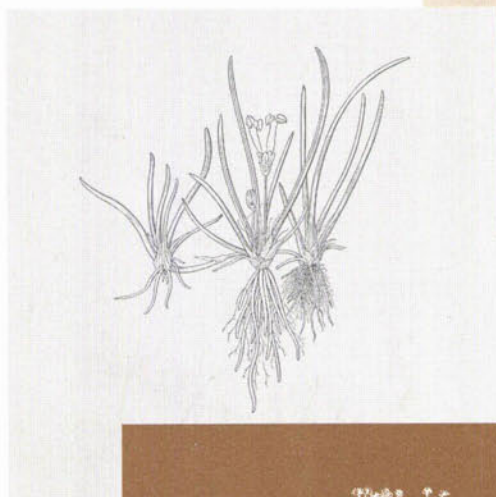
JULI 1998 JAARGANG 87

7

NATUURHISTORISCH

M A A N D B L A D

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG



NATUURHISTORISCH M A A N D B L A D

HOOFDREDACTIE

Drs. J. van der Coelen, Drs. B.G. Graatsma

REDACTIE

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. Steverink

REDACTIE-ADRES

Postbus 882, 6200 AW Maastricht; e-mail: mail@nhmmaastricht.nl

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 Natuurpublicaties Limburg**, secretariaat: J. Hermans, Hertestraat 21, 6067 ER Linne, postgiro 6240547 te Melick

BASIS-ONTWERP TYPOGRAFIE

Stefan Graatsma, Maastricht

GRAFISCHE VERZORGING

bvdm, Bureau van de Manakker, Grafische producties bv, Maastricht

DRUK

Swalmer Handelsdrukkerij bv, Swalmen

ISSN 0028-1107

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

VOORZITTER

A.J.W. Lenders, Groenstraat 106, 6074 EL Melick

ALGEMEEN SECRETARIS

H. Schmitz, Vinkenbergring 6, 6074 DL Melick

SECRETARIS GEGEVENSLEVERING

R.E.M.B. Gubbels, Langs de Veestraat 15, 6125 RN Obbicht

PENNINGMEESTER

H. van der Weijden, Stellingmolen 14, 6049 GP Roermond. Telefoon 0475-311283

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.: 043-3213671. 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 40,- (Bfr. 725) per jaar; jeugd-leden t/m 17 jaar, student-leden en 65+-leden f 20,- (Bfr. 360); bedrijven, verenigingen, instellingen e.d. f 120,- (Bfr. 2165)

LOSSE NUMMERS

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

INTERNET

<http://www.nhmmaastricht.nl>

STICHTING NATUURPUBLICATIES LIMBURG (SNL)

Uitgever van publicaties, boeken en rapporten van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg
Contactadres: J. Hermans, Hertestraat 21, 6067 ER Linne. Tel.: 0475-462440

STICHTING DE LIERELEI

Projectbureau voor onderzoek op het gebied van natuur en landschap in de provincie Limburg
Contactadres: P. Thomas, LTM-weg 26, 6412 BP Heerlen. Tel.: 045-5708870

STICHTING IR. D.C. VAN SCHAÏK

Stichting voor het beheer van onderaardse kalksteengroeven in Limburg
Contactadres: E. Lamkin, Sauterneslaan 44b, 6213 ET Maastricht. Tel.: 043-3471552

RICHTLIJNEN VOOR KOPIJ-INZENDING

Diegenen die kopij willen inzenden voor het **Natuurhistorisch Maandblad** worden dringend verzocht zich zoveel mogelijk aan de richtlijnen te houden zoals opgesteld door de redactie. Een overzicht van deze richtlijnen met bijbehorende toelichting kan worden aangevraagd bij bovenstaand redactie-adres.

BIJ DE VOORPLAAT

In 1989 werd de eerste lijst van bedreigde plantensoorten in Limburg – de Rode Lijst – in dit Maandblad gepubliceerd. Sindsdien zijn er vele nieuwe waarnemingen van bedreigde en uitgestorven plantensoorten gedaan. Aangezien de Rode Lijst van 1989 in de afgelopen acht jaren vrij veel gebruikt is, is de lijst nu volledig geactualiseerd (zie blz. 161-170).

Afgebeeld zijn enkele in Limburg uitgestorven, sterk bedreigde danwel toegenomen c.q. teruggevonden soorten: Stengelloze sleutelbloem (*Primula vulgaris*), Waterkruiskruid (*Senecio aquaticus*), Stinkend nieskruid (*Helleborus foetidus*), Dennenorchis (*Goodyera repens*) en Oeverkruid (*Litorella uniflora*).

Tekeningen uit: Stella Ross-Craig, Drawings of British Plants, 1979.

INHOUD

EEN RODE LIJST VAN WEIDEPALEN	153
VERENIGINGSNIEUWS	153
R.A.M. Tilmans WEIDEPALEN: SUCCESVOLLE VINDPLAATSEN VOOR DE LEVENDBARENDE HAGEDIS	157
J. Cortenraad & T. Mulder ACTUALISERING VAN DE LIJST VAN BEDREIGDE PLANTEN IN LIMBURG	161
KOTE MEDEDELINGEN	171
REAKTIES VAN LEZERS	172

EEN RODE LIJST VAN WEIDEPALEN

In deze aflevering is weer heel wat te lezen over het belang van het doen van waarnemingen, het doorgeven en vooral ook het deskundig administreren daarvan. De auteurs van de geactualiseerde Rode Lijst van Bedreigde Planten in Limburg stellen zelfs dat de belangrijkste reden van de (klaarblijkelijk slechts schijnbare) "vooruitgang" van de Zuid-Limburgse flora de toegenomen kennis door het nauwkeuriger en intensiever onderzoek van de laatste jaren is. Liefst 45 soorten zijn volgens de gehanteerde criteria minder of in het geheel niet meer bedreigd, terwijl slechts letterlijk één handvol soorten sterker bedreigd is dan in 1989.

Ook de auteur van het artikel over de Levendbarende hagedis duidt heel nadrukkelijk op het belang van goed onderzoek in het veld. Sterker nog, hij hoopt met zijn bijdrage "witte kilometerhokken zwart te krijgen". Ik hoop het ook. Want wat is er nu aardiger dan te kunnen constateren dat het met een soort die als "algemeen" te boek staat misschien wel zo goed gaat dat het een "heel algemene" of misschien wel een "zeer algemene" (of is er een nog uitbundiger categorie?) soort blijkt te zijn. En dat alleen maar door goed opletten, opschrijven en administreren!

Beide artikelen hebben het gevaar in zich dat zij door lieden zonder al te veel kennis van zaken misbruikt worden om in statistisch getinte verhalen aan te tonen dat het goed of beter gaat met "de natuur". Ik zou er daarom ook voor willen pleiten de mate van voorkomen van soorten niet al te gauw te voorzien van subjectieve aanduidingen als wel of niet bedreigd. Hou het (zonder trend-analyse) maar bij een kwantitatieve aanduiding.

Blijven we even bij de Levendbarende hagedis. De recente "vooruitgang" is vrijwel geheel te danken aan gericht onderzoek aan weidepalen. En daar schuilt misschien ook meteen een potentieel gevaar. Immers, hoeveel weidepalen van het goede type (oud en verweerd, met spleten bovenop en opzij, schaduwvrij maar toch in een rijke hoogopgaande kruiden- of barmvegetatie, zonder carbolineum en binnen honderd meter van een redelijk aantrekkelijk bos) zijn er nog? En, als verwerking een voorwaarde is, hoe lang gaan ze nog mee voordat ze, door die verwerking, tot stof zijn wedergekeerd?

Nu er voor zo'n beetje alle dier- en plantengroepen en voor biotopen nationale en in sommige gevallen ook internationale Rode Lijsten bestaan, lijkt het moment aangebroken om ook een Rode Lijst van Weidepalen op te stellen.

De weidepalen die voor Levendbarende hagedissen (en ongetwijfeld voor een groot aantal insecten) van belang lijken te zijn, mogen we in het Limburgse misschien nog wel plaatsen in de categorie "algemeen". Maar of daarmee ook gezegd kan worden "thans niet bedreigd" (zoals dat voor de Levendbarende hagedis klaarblijkelijk wel het geval is) gaat mij te ver. Zonder tijdige maatregelen zal het favoriete type weidepaal gedoemd zijn uit te sterven. De met carbolineum doordrenkte, de stalen of de laatste jaren ook wel de kunststofpalen zullen dan met stip stijgen uit categorieën als "zeldzaam" of "weinig algemeen" naar "thans niet bedreigd". Ik geloof niet dat we met zo'n vooruitgang blij moeten zijn.

Douwe Th. de Graaf

VERENIGINGSNIEUWS

STICHTING IR D.C. VAN SCHAÏK BEHEER ONDERAARDSE KALKSTEEN- GROEVEN

Zijn de mergelgrotten een onbekend en onbemind zwart gat, of zijn de onderaardse kalksteengroeven een boeiend natuur- en cultuurmonument?

Voor een groep geïnteresseerden was het in 1977 in ieder geval tijd om de Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven (SOK) op te



STICHTING Ir. D.C. van Schaik
BEHEER ONDERAARDSE KALKSTEENGROEVEN

richten. Deze groep heeft toen een comfortabele paraplu gevonden bij het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Een warm dak werd verkregen bij het Natuurhistorisch Museum in Maastricht alwaar de ledenbijeenkomsten van de SOK worden gehouden. Daarnaast zijn er in de loop der jaren enkele door de SOK ingerichte tentoonstellingen over de kalksteengroeven in het museum gepresenteerd.

In april 1981 werd voor de afsluiting van de Apostelgroeve in het Maastrichtse Jekerdal een oplossing gezocht. Dichtschuiven of -metselen van de ingang was geen optie wegens de natuurbeschermingswaarde. Ed de groot en Ton Breuls hebben toen namens het Natuurhistorisch Genootschap deze groeve geadopteerd door ze voor de SOK in beheer te nemen. Hierdoor is een groeve behouden die anders misschien verloren was gegaan voor onderzoek naar de natuurlijke en historische waarden. Daarnaast zijn nog enkele groeven

aan deze inventaris toegevoegd, te weten de Koeleboschgroeve, de Roothergroeve, de Nieuwegroeve, de Theunisgroeve, de Fallenberggroeve en als laatste dit jaar de Scharnderberg. Voor iedere groeve hebben vele mensen van de SOK zich ingezet om deze afgesloten te krijgen en te houden. Meer dan 15 jaar beheer van deze kalksteengroeven heeft geresulteerd in goed onderhouden overwinteringsplaatsen voor de vleermuizen en publicaties in SOK-Medelingen.

De aanwas van groeven in beheer bij het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg legt een grote druk op de vrijwilligers van de SOK en het Natuurhistorisch Genootschap. Om de waarden van de onderaardse kalksteengroeven veilig te stellen voor het nageslacht is daarom besloten een beheersstichting op te richten. Daarom dat we met gepaste trots de "Stichting Ir. D.C. van Schaik, Beheer Onderaardse Kalksteengroeven" presenteren. Het bestuur van de Stichting bestaat uit:

Voorzitter: Joep Orbons
 Secretaris: Erik Lamkin
 Penningmeester: Huub Gilissen

De doelstelling van de groevestiging is tweeledig. Ten eerste is het belangrijk dat de cultuur- en natuurhistorische waarden van de groeven veilig worden gesteld. Ten tweede verschaft de stichting onderzoekers van ondermeer de SOK, een werkterrein. Deze doelstellingen zullen worden verwezelijkt door allereerst groeven van het Natuurhistorisch Genootschap over te nemen en het beheer ervan te continueren. Het streven van de stichting is om tevens andere groeven aan de lijst toe te voegen. Voor dit alles zal de stichting zelfstandig financiële middelen verwerven.

De Stichting Ir. D.C. van Schaik heeft evenals de SOK binnen de muren van het Natuurhistorisch Museum Maastricht haar onderdak gevonden.

Hiermee lijkt de vraag van het begin van deze medeling beantwoord. De onderaardse kalksteengroeven zijn een boeiend monument die al onze zorg, studie en bescherming verdienen.

JAARVERSLAG 1997 VAN HET NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

BESTUUR

Het algemeen bestuur vergaderde vier keer en het dagelijks bestuur kwam elf keer bij elkaar. De bestuursvergaderingen vonden plaats in Roermond. De algemene ledenvergadering vond plaats in het gebouw van de Botanische Tuin te Kerkrade. De bestuursamenstelling bleef onveranderd. Het bestuur bestaat uit de volgende dertien personen.

T. Lenders	voorzitter
R. Akkermans	vice-voorzitter
H. Schmitz	algemeen secretaris
H. van der Weijden	penningmeester
W. Jansen	lid algemeen bestuur
C. Adams-Kaasta	lid algemeen bestuur
L. Hensels	lid algemeen bestuur
J. Teeuwen	lid algemeen bestuur
H. Gilissen	lid algemeen bestuur
G. van der Mast	lid algemeen bestuur
J. Hermans	lid algemeen bestuur
A. Heijnen	lid algemeen bestuur
E. Gubbels	lid algemeen bestuur

ORGANISATIE

Het aantal betalende leden groeide van 1128 naar 1159. Het totale aantal leden bedroeg per 31 december 1262. De vereniging blijkt gestaag te groeien. In de laatste vijf jaar nam het ledenaantal met 25% toe.

Het aantal kringen en studiegroepen, die het kloppende hart van de vereniging vormen, bleef gelijk. Ze waren zoals gebruikelijk actief op vele terreinen en organiseerden lezingen, excursies en onderzoeksactiviteiten. Het voert in dit kader te ver om daarvan een volledig beeld te schetsen. Veel van de elders in dit jaarverslag beschreven projecten kwamen tot stand op initiatief van diverse studiegroepen van het Genootschap.

Het periodiek overleg tussen alle geledingen van het Genootschap vond zoals gebruikelijk twee keer in Maastricht plaats. Het vaste jaarlijkse afstemmingsoverleg tussen dagelijks bestuur en de redactie van het Maandblad blijkt aan zijn doel te beantwoorden en vond voor de derde keer plaats. Ook het in 1996 ingestelde afstemmingsoverleg tussen bestuur en kringen vond in 1997 opnieuw plaats.

De twee medewerkers hebben via een inleencontract met de stichting Phoenix veel werk voor de organisatie verricht. B. Graatsma was dagelijks werkzaam op het Genootschapskantoor en vervulde onder meer de functie van ambtelijk secretaris. Daarnaast besteedde hij tijd aan het meerjarige onderzoeksproject "historische referentie natuur in Zuid-Limburg." R. Steverink werkte onder meer als redactieassistent en invoerder van waarnemingsgegevens. In nauw overleg met het Natuurhistorisch Museum werd gezocht naar mogelijkheden om een van de banenpoolplaatsen om te zetten in een Melkertbaan. Hoewel de vooruitzichten gunstig zijn is dat nog niet gelukt. Bestuurslid Huub Gilissen werd aangesteld als coördinator van alle werkzaamheden die door banenpoolers en vrijwilligers in het Genootschapskantoor worden verricht.

Het meeste werk in de organisatie werd als vanouds verricht door vele vrijwilligers. De vele uren die honderden mensen hebben besteed aan veldwerk, het invoeren van gegevens en organisatorische en administratieve werkzaamheden zijn letterlijk niet te tellen.

In nauw overleg met de Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven werd een nieuwe aan het Genootschap gelieerde stichting op-

gericht. De bedoeling is om de beheersactiviteiten voor onderaardse kalksteengroeven onder te brengen in deze nieuwe rechtspersoon. Deze werkwijze (in navolging van de oprichting van de Stichting Natuurpublicaties Limburg voor uitgeverij-activiteiten en de Stichting de Lierlei voor betaalde natuuronderzoeksprojecten) draagt er toe bij dat het Genootschap zich volledig kan blijven wijden aan haar kerntaken, waarbij tevens de continuïteit beter is gewaarborgd.

MAANDBLAD EN PUBLICATIES

In het verslagjaar verschenen twaalf afleveringen van het Natuurhistorisch Maandblad. Dat is één meer dan gebruikelijk. Het (thema)nummer over natuurontwikkeling in het Limburgse Maasdal kon tot stand komen door samenwerking met de stichting Ark, de Vereniging Natuurmonumenten en het Wereld-NatuurFonds. De twee laatstgenoemde organisaties namen de volledige financiering voor hun rekening. De samenwerking in deze vorm wordt voortgezet. Het vooruitzicht is dus dat in de komende periode elk jaar een extra themanummer over natuurontwikkeling in het Maasdal zal verschijnen.

De samenstelling van de redactie bleef ongewijzigd en was per 31 december als volgt.

J. van der Coelen	hoofdredacteur
B. Graatsma	hoofdredacteur
D. de Graaf	lid
J. Hermans	lid
H. Hillegers	lid
M. Lejeune	lid
T. Mulder	lid
R. Steverink	redactie-assistent

In totaal verschenen in 1997 drie themanummers. Na het Maasdalnummer in juni verscheen in juli een vlindernummer in het kader van het atlasproject voor de Limburgse dagvlinders dat in 1996 werd gestart in samenwerking met de Vlinderstichting. Het aprilnummer was gewijd aan het gebied Lilbosch/Haeselaarsbroek in de gemeente Echt.

De Stichting Natuurpublicaties Limburg publiceerde opnieuw een aantal rapporten. Het betreft onder meer een jaarverslag over 1996 van Vogelwerkgroep de Haeselaar. De belangrijkste uitgave was echter de Atlas van de Zuid-Limburgse flora 1980-1996, met van ruim 1150 soorten verspreidingskaartjes met een korte toelichtende tekst. Deze opmerke-

lijke publicatie is voornamelijk tot stand gekomen door de onverdroten inzet van auteur Eduard Blink en vormt de weerslag van vele jaren veldwerk van de Plantenstudiegroep.

Enkele studiegroepen en de Kring Venlo gaven een eigen periodiek uit. Het betreft het kwartaalblad Vrienden der Natuur van de Kring Venlo, de SOK-Medelingen van de Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven en een mededelingenblad voor de leden van de Paddestoelenstudiegroep.

Van het tijdschrift Limburgse Vogels van de Vogelstudiegroep verscheen naast de gebruikelijke twee nummers een extra themanummer over vogels in het Maasdal. De redactie is van plan om het aantal nummers structureel te verhogen van twee naar drie per jaar. Het bestuur heeft een eenmalige extra bijdrage in de kosten toegezegd om dit mogelijk te maken.

SAMENWERKING

De samenwerking met andere, landelijke en provinciale, organisaties voor natuuronderzoek en -bescherming bleef een belangrijk aandachtspunt.

Met de landelijke organisatie RAVON werd in navolging van eerdere samenwerking met de Vlinderstichting eveneens een overeenkomst aangegaan voor het uitwisselen van elkaars waarnemingsgegevens. De bedoeling blijft om soortgelijke contracten aan te gaan met meer landelijke particuliere gegevensleverende organisaties. Het in 1996 gestarte overleg met de VZZ leidde overigens nog niet tot het gewenste resultaat. De samenwerking voor gegevensruil met de stichting IKL werd gecontinueerd.

Met de stichting Das en Boom vond overleg plaats over samenwerking bij de uitvoering van een onderzoeksopdracht van IBN naar het voorkomen en de kansen voor overleving van de Hamster in Limburg. Dit leidde er onder meer toe dat de Stichting de Lierlei het benodigde veldonderzoek heeft uitgevoerd.

In samenwerking met het Waterschap Roer en Overmaas en Staatbosbeheer Regio Peel en Maas werd in november een studiedag georganiseerd voor Limburgse organisaties die belang hebben of betrokken zijn bij het verzamelen en gebruiken van soortwaarnemingsgegevens. Het doel van de dag was om na te gaan of het mogelijk is om te komen tot structurele

samenwerking en onderlinge afstemming bij het verzamelen, gebruiken en uitwisselen van gegevens. Er waren elf deelnemende organisaties. In maart 1998 vond een vervolgbijeenkomst plaats. De voorlopige conclusie was dat de tijd nog niet rijp is voor bijvoorbeeld een gezamenlijk beheerde databank. Wel bleken alle deelnemende organisaties behoefte te hebben aan meer informatie over elkaars projecten en activiteiten, waardoor een betere afstemming mogelijk zou worden.

PROMOTIE EN PUBLICITEIT

Het onderzoekswerk en de projecten van het Genootschap spreken veel mensen aan en mogen zich daarom steeds weer verheugen in ruime belangstelling van de nieuwsmidia. Ook in 1997 verschenen met grote regelmaat nieuwsberichten en achtergrondverhalen in de pers, onder meer over de Hamster. Adders op de Meinweg, albino Egels, libellenonderzoek en het vlinderatlasproject.

Een nieuwe promotieactiviteit is een groot-schalige Genootschapsdag die in februari 1998 is gehouden. Het bestuur besloot tot de organisatie van deze ontmoetingsdag voor natuuronderzoekers naar het voorbeeld van de inmiddels traditionele Vlaamse LIKONA-dag. In het verslagjaar vonden alle voorbereidingen plaats die nodig zijn om van het evenement een succes te maken.

Twee Genootschapsleden ontvingen in het verslagjaar een bijzondere natuuronderscheiding. Hoewel deze onderscheidingen werden toegekend voor persoonlijke verdiensten, kwam ook het Genootschap hiermee onder de aandacht omdat het leden betreft die nauw verbonden zijn met de vereniging. Maandbladredacteur Henk Hillegers ontving op 19 september de prestigieuze Heimans en Thijssse Prijs. Wim de Veen nam op 8 november van Vogelbescherming Nederland de Gouden Lepelaar in ontvangst, onder meer vanwege zijn niet aflatende inzet om 12 vogelsoorten uit de Jachtwet te krijgen.

BELEIDSBEÏNVLOEDING

Beleidsbeïnvloeding is geen kerntaak van het Genootschap. Voor activiteiten op dit gebied is de vereniging aangesloten bij de Stichting Milieufederatie Limburg. Toch blijkt elk jaar weer dat veel genootschapsleden zodanig zijn

betrokken bij het wel en wee van hun studieobject, de natuur, dat ze bereid zijn om een deel van hun vrije tijd te besteden aan het bijsturen en beïnvloeden van plannen en voor-nemens van de overheid en andere organisaties. Dat alles met het doel om bedreigingen af te wenden of om nieuwe kansen te creëren. Ook in 1997 was het Genootschap direct of indirect betrokken bij bezwaren- en inspraakprocedures.

In 1995 werd bij de Raad van State beroep aangetekend tegen het besluit van het provinciebestuur om de Melickerheide in het Streekplan Noord- en Midden-Limburg aan te wijzen als industrieterrein. In het verslagjaar werd de Raad van State verzocht om een voorlopige voorziening te treffen dan wel de zaak versneld te behandelen, omdat inmiddels de gemeenten Roerdalen en Roermond een voorbereidingsbesluit hadden genomen dat de start van de inrichtingswerkzaamheden van het gebied mogelijk maakte. Bij de behandeling werd het bezwaar van het Genootschap afgewezen. Begin 1998 zal na ontvangst van de schriftelijke motivatie van de afwijzing juridisch advies worden ingewonnen over een mogelijk vervolg van de procedure op bestemmingsplan-niveau.

In de gemeente Roerdalen bleef het Genootschap vertegenwoordigd in een klankbordgroep voor het opstellen van een nieuw bestemmingsplan buitengebied. Van het vervolg van de in 1996 gestarte bezwarenprocedure tegen de uitbreiding van een golfbaan in deze gemeente werd afgezien in verband met de laag geschatte haalbaarheid.

In Roermond, Heerlen en Venray namen Genootschapsleden deel aan door de gemeenten ingestelde overlegorganen voor natuur- en milieubescherming.

Op initiatief van verenigingslid Wim de Veen heeft het bestuur een actie gevoerd voor meer aandacht en beter beheer van akkerreservaten in Limburg. Hiertoe werd een notitie over deze problematiek, voorzien van adhesiebetuigingen van 12 provinciale en landelijke organisaties, verzonden naar de drie terreinbeherende natuurbeschermingsorganisaties, de Directie LNV Zuid en het provinciebestuur.

Het bestuur besloot om deel te gaan nemen aan een door de provincie Limburg in te stellen overlegplatform voor het beheer van zwartwild. De aanleiding voor dit initiatief zijn

in de problematiek rond het beheer van de populatie Wilde zwijnen in het Meinweggebied.

Bij het bestuur van de gemeente Gulpen werd bewaar aangetekend tegen het voornemen om een vergunning te verlenen voor het ruimen van heggen en een poel binnen een landinrichtingsproject.

PROJECTEN

Het onderzoeksproject "historische referentie natuur in Zuid-Limburg" werd voortgezet. Het doel is het ontsluiten van historisch bronnenmateriaal over met name bedreigde plantensoorten en biotopen. In het februari-nummer van het Maandblad verscheen een overzicht van de eerste resultaten.

In 1996 ging een samenwerkingsproject tussen de Vlinderstudiegroep van het Genootschap en de Vlinderstichting van start dat moet leiden tot de gezamenlijke publicatie van een Limburgse Vlinderatlas in het jaar 1998. Het project ligt op schema. In het verslagjaar werd het aantal vrijwillige waarnemers verdubbeld en er verscheen een voorlopige verspreidingsatlas. Het julinumnummer van het Maandblad was speciaal aan vlinders gewijd en bevatte een oproep voor het inzenden van waarnemingen.

De voorbereidingen voor de Limburgse atlas van beekvissen die begin 1999 moet verschijnen verliepen eveneens voorspoedig. De meeste nog ontbrekende gegevens werden verzameld en de diverse auteurs zijn begonnen met het bewerken van de gegevens tot verspreidingskaartjes met bijbehorende teksten. De coördinatie van dit project verloopt via het ecologisch adviesbureau Limes Divergens.

De Vogelstudiegroep nam reeds in 1996 de coördinatie op zich van een provinciaal kerkuilenproject en werd in het verslagjaar actief betrokken bij een project voor het plaatsen van nestkasten voor Steenuilen in Zuid-Limburg door plaatselijke vrijwilligers.

Genootschapslid Jan Hermans nam het initiatief voor de uitgave van een Limburgse libellenatlas, in aansluiting op een landelijk atlasproject. In het maartnummer van het Maandblad stond een oproep voor het aanleveren van basisgegevens. Het voornemen is om dit initiatief aan te grijpen om binnen het Genootschap een nieuwe studiegroep voor deze soortgroep op te richten.

Het Ministerie van LNV verstrekke de opdracht voor het opstellen van een soortbeschermingsplan voor de Geelbuikvuurpad en de Vroedmeesterpad. Het Genootschap voert deze opdracht uit in samenwerking met stichting IKL. Het eerste concept was eind 1997 gereed.

GEGEVENSLEVERING

Het verzamelen, bewerken en beschikbaar stellen van waarnemingsgegevens blijft een kernactiviteit van het Genootschap. Het aantal opgeslagen waarnemingen in het centrale geautomatiseerde archief groeide van 550.550 naar 604.805.

Er blijkt dus sprake te zijn van een gestage groei van de stroom waarnemingsgegevens naar het centrale bestand. De lopende atlasprojecten dragen hier in belangrijke mate aan bij. Een punt van zorg blijft het tijdig invoeren van alle beschikbare gegevens in het geautomatiseerde bestand. Nog steeds ontbreekt hiervoor een structurele oplossing.

Om de drempel voor het insturen van waarnemingen door individuele leden te verlagen werd in het meinummer van het Maandblad een nieuw universeel waarnemingsformulier afgedrukt met een duidelijke toelichting en een oproep om vooral waarnemingen te noteren en op te sturen.

Het Genootschap stelt al haar gegevens om niet beschikbaar aan de Stichting Natuurpublicaties Limburg, die op haar beurt de gegevens tegen betaling levert aan belangstellenden. Na aftrek van de kosten komt de opbrengst beschikbaar voor de medefinanciering van publicaties. De gegevensverkoop nam sterk af ten opzichte van het voorgaande jaar. Daar staat een toename tegenover van het aantal gegevens dat om niet beschikbaar werd gesteld voor onderzoek en gegevensuitwisseling met de stichting IKL.

FINANCIËN

De totale exploitatiekosten bedroegen in 1997 bijna 223.000 gulden. De inkomsten waren nagenoeg gelijk aan de uitgaven, er resteert een batig saldo van circa 1200 gulden.

De provincie Limburg stelde een exploitatiesubsidie van 65.650 gulden beschikbaar. De contributie van de leden en giften leverden bijna 53.000 gulden op. De derde belangrijke inkomstenbron werd gevormd door extra

subsidies voor de themanummers van het Maandblad en het tijdschrift Limburgse Vogels, in totaal ruim 48.000 gulden.

Melick, 3 maart 1998

ADRESLIJST ALGEMEEN BESTUUR

C. Adams-Kaastra
H. van Rodenbroeckstr. 43
6413 AN HEERLEN

R. Akkermans (vice-voorzitter)
Wilhelminalaan 47
6042 EL ROERMOND

F. Coolen
La Fontainestraat 43
5924 AX VENLO

L. Hensels
Tramstraat 9
6088 EA ROGGERL

H. Gilissen
Bannersborg 81
6228 AT MAASTRICHT

B. Graatsma (ambtelijk secretaris)
Koningsplein 9
6224 EB MAASTRICHT

E. Gubbels
Eijkerstraat 42
6269 BN MARGRATEN

A. Heijnen
Mockeborg 44
6228 CR MAASTRICHT

J. Hermans
Hertestraat 21
6067 ER LINNE

W. Jansen
Wilhelminalaan 85
6042 EM ROERMOND

A. Lenders (voorzitter)
Groenstraat 106
6074 EL MELICK

G. van der Mast
Annendaalderweg 27 D
6105 AR MARIA HOOP

H. Schmitz (secretaris)
Vinkenbergr 6
6074 DL MELICK

J. Teeuwen
Witte Vrouwenstr. 20
5807 AS OOSTRUM

P. Thomas
LTM-weg 26
6412 BP HEERLEN

H. van der Weijden (penningmeester)
Stellingmolen 14
6049 GP ROERMOND

WEIDEPALLEN: SUCCESVOLLE VINDPLAATSEN VOOR DE LEVENDBARENDE HAGEDIS

R.A.M. Tilmans, Kerkstraat 62, 6267 EE Cadier en Keer

De Levendbarende hagedis (*Lacerta vivipara*, JACQUIN, 1787) is één van de vier soorten hagedissen die Limburg rijk is. Volgens de Rode Lijst van Reptielen en Amfibieën in Nederland (CREEMERS, 1996) is de soort 'thans niet bedreigd'.

In dit artikel wordt het belang geschetst van weidepalen als biotoop voor deze hagedis en als inventarisatie-object voor de herpetoloog. Dan zal ook duidelijk worden dat nog lang niet alle voorkomens van de Levendbarende hagedis in Limburg bekend zijn.

BIOTOOP

De Levendbarende hagedis (figuur 1) kan een breed scala aan leefgebieden bezetten; de soort stelt relatief lage biotoopeisen (LENDERS, 1992). Er moet voldoende zonnestraling op de bodem zijn, een structuurrijke vegetatie, een enigszins vochtige bodem en er moeten voldoende vluchtmogelijkheden aanwezig zijn. De belangrijkste leefgebieden zijn heiden, venen, schrale graslanden, open plekken in bossen en bosranden (VAN DE

BUND, 1964; LENDERS, 1992). CREEMERS (1986) vond op de rand van heide en bos tot 500 exemplaren per hectare. LENDERS (1992) noemt verder wegbermen, hagen en houtwallen als biotoop. Opgaande begroeiing, zoals grote kruiden, struiken of bomen, maakt vaak deel uit van het biotoop. CREEMERS (1986) gaat ervan uit dat populaties in verschillende gebieden met elkaar contact (kunnen) hebben als het biotoop niet hagedisonvriendelijk is en de afstand niet meer dan één kilometer bedraagt.



FIGUUR 1
De Levendbarende
hagedis (foto Henk
Heijligers).

JAARRITMIEK IN LIMBURG

De eerste mannetjes van de Levendbarende hagedis kunnen in februari worden gezien, de eerste vrouwtjes eind maart (LENDERS, 1992). Van eind april tot begin mei volgt de paartijd. Vanaf juni kunnen er drachtige vrouwtjes worden waargenomen. De juvenielen worden eind juli, begin augustus geboren. In oktober zoeken de dieren hun winterverblijf weer op. Juveniele Levendbarende hagedissen kunnen tot en met begin november worden waargenomen.

Door het iets warmere klimaat van Limburg wordt de kans vergroot eerdere en latere waarnemingen te verrichten dan in de rest van Nederland.

RODE LIJST

De Levendbarende hagedis is in het verleden als 'niet algemeen' of 'zeldzaam' ingeschat, hetgeen begrijpelijk is als ze wordt vergeleken met de echt algemene soorten zoals de Bruine kikker (CREEMERS, 1996). De soort is momenteel in iets meer dan 25% van alle uurhokken in Nederland vertegenwoordigd. Op basis van de gehanteerde criteria, gebruikt voor het opstellen van de Rode Lijst in 1996, wordt ze daarom gekwalificeerd als 'algemeen'. Ofschoon Creemers een sterke achteruitgang in de huidige situatie nog niet verwacht, zal een lichte daling van de presentie al vrij snel leiden tot plaatsing in de categorie 'kwetsbaar'.

VERSPREIDING IN (ZUID-)LIMBURG

De Levendbarende hagedis kan verspreid over heel Limburg worden aangetroffen, hoewel er een aantal duidelijke zwaartepunten in de verspreiding is aan te geven. De Meinweg, de Brunsummerheide en enkele peellrestanten worden als de belangrijkste leefgebieden van de Levendbarende hagedis



FIGUUR 2

Leefgebied van de Levendbarende hagedis tussen de kern van Bemelen en groeve 't Rooth.

beschouwd, ofschoon dit kan samenhangen met de hoge inventarisatie-intensiteit (LENDERS, 1992).

In Zuid-Limburg wordt deze hagedis voornamelijk gevonden in de omgeving van hellingbossen en kalkgraslanden. De historische data doen vermoeden dat de soort in Zuid-Limburg in relatief grote aantallen voorkwam maar de laatste decennia sterk is achteruitgegaan (LENDERS, 1992; VAN WIJK, 1946).

De oorzaak is de sterke kwalitatieve en kwantitatieve vermindering van het biotoop van (helling)bossen en kalkgraslanden. Gesproken wordt van 'slechts enkele schamele restanten' van de eens zo uitgebreide populaties (LENDERS, 1992). Te intensief beheer heeft mogelijk bijgedragen aan het verdwijnen van de soort uit vele kalkgraslanden. Volgens LENDERS (1987) worden juist extensief beheerde kalkgraslanden gekenmerkt door het voorkomen van Levendbarende hagedissen. Het dier komt vaak tezamen met de Hazelworm voor in hetzelfde vegetatietype: vervilt grasland (LENDERS, 1983).

Het is bekend dat de toename van de Levendbarende hagedis op de Bemelerberg, begin jaren '80, het gevolg is van het kappen van het aanwezige struikgewas en het openen van de kruidlaag door begrazing (LENDERS, 1984). Hierdoor kregen de dieren meer zongelegheden. Omdat er tegelijkertijd ook plekken met een gesloten vegetatiedek bewaard bleven, konden de hagedissen hun vochtverlies beperken.

Karakteristiek voor de belangrijkste leefgebieden is verder de geaccidenteerdheid van het terrein (berg, groeve) die waarschijnlijk

een factor van belang vormt in het voorkomen van de soort in Zuid-Limburg (LENDERS, 1992).

Een belemmering voor de genetische uitwisseling van populaties vormt de versnippering door de dichte bebouwing in Zuid-Limburg en de aanwezigheid van wegen.

WEIDEPALLEN ALS INVENTARISATIE-OBJECT

Op 10 mei 1997 werd bij toeval een tweetal Levendbarende hagedissen zonnend op een weidepaal ontdekt tussen de kern Bemelen en groeve 't Rooth (kilometerhok 62-21-42). De weidepalen staan om een poel die aan de rand ligt van een weide bij een viersprong (zie figuur 2). Op 6 juni werden op dezelfde locatie, eveneens op weidepalen, weer hagedissen aangetroffen. Onder de vier hagedissen die werden gezien bevond zich in ieder geval een mannetje en één hagedis die een poot miste. Tenslotte werd deze plek nog eens op 2 augustus bezocht. Ook nu werden 4 hagedissen zonnend op weidepalen waargenomen. Aangezien de begroeiing het hout steeds meer bedekte, is wat kreupelhout op het gras naast de poel gelegd. Binnen vijf minuten werd hiervan dankbaar gebruik gemaakt door een hagedis om te zonnen.

In de omgeving van de Riesenbergring (zie figuur 3) werd op 16 augustus, opnieuw bij toeval, in spleten van en bovenop weidepalen een tiental Levendbarende hagedissen gevonden (kilometerhok 62-31-21). Opvallend was het

relatief hoog aantal juvenielen, maar liefst zeven. Een dag later zijn op dezelfde plek nog eens zeven (sub)adulten en acht juvenielen gevonden. In een weiland iets verderop werden eveneens op weidepalen drie hagedissen gezien, waaronder een mannetje en een juveniel.

Op 18 augustus zijn de weidepalen bij de noordelijke uitlopers van het Savelsbosch (kilometerhok 62-21-51) geïnspecteerd. In een holte van een paal werd een volwassen exemplaar gevonden dat 1 september weer in deze holte werd gezien. Op 16 en 18 september werd een vrouwtje waargenomen in een tegenoverliggende weidepaal.

Zo'n 100 meter verder van deze locatie hield zich op 18 augustus een juveniel dier op aan de voet van een weidepaal, direct langs een voetpad met een tourniquet. Op de plaats waar dit juveniele dier was gevonden, werd op 1 september een volwassen exemplaar op een paal gezien, evenals een volwassen exemplaar op balen stro die voor het hekwerk waren gelegd.

In 1989, 1990 en 1991 zijn hier ook Levendbarende hagedissen op, onder meer, weidepalen gevonden (mond. med. T. van den Broek).

Alle genoemde waarnemingen zijn verricht tussen 13.00 en 18.00 uur. Buiten deze uren is niet gericht naar hagedissen gezocht.

Na 18 september zijn ondanks herhaaldelijk zoeken op genoemde locaties geen Levendbarende hagedissen meer gevonden.

Behalve het dagdeel waarin de hagedissen werden gevonden hebben de drie locaties waar de waarnemingen werden verricht een aantal aspecten gemeen. Alle waarnemingen werden gedaan op of in weidepalen. Als de zon scheen zaten de hagedissen op de weidepalen. Als de zon een tijdje achter de wolken verdween, kropen de hagedissen in spleten van de palen. Op weidepalen die tussen de middag in de schaduw stonden werden geen hagedissen waargenomen.

Uit de literatuur zijn niet veel van dit soort waarnemingen bekend. Voor Limburg beschrijft alleen VAN DEN MUNCKHOF (1982) het voorkomen van Levendbarende hagedissen op weidepalen. Hij nam waar hoe de dieren hun ribben breed uitzetten om zoveel mogelijk profijt te hebben van de zonnestraling.

FIGUUR 3
Weidepalen, mini-biotopen voor de
Levendbarende hagedis (omgeving
Riesenberg).



Het biotoop bij de drie locaties vertoont de volgende overeenkomsten. In de directe nabijheid van de palen is sprake van een bermen- en kruidenrijke vegetatie die enkele decimeters hoog reikt. Weidepalen waar geen dieren werden gezien stonden vaak verder van (helling)bos af, hadden slechts een geringe kruidenvegetatie aan de voet van de paal of te weinig spleten waarin de soort zich kan verschuilen.

In de vegetatie vertoefden veel insecten, waaronder sprinkhanen, en spinnen. SPARREBOOM *et al.* (1981) noemen spinnen als een belangrijke voedselbron van hagedissen. Aan de voet van de palen voelde de vegetatie veelal vochtig aan. Opvallend was dat met name juvenielen bij gevaar op deze plekken de grond inkropen.

De weidepalen zelf zijn vaak oud en verweerd en vertonen bovenop en opzij spleten waarin de hagedissen zich kunnen verschuilen voor predatoren of om een koel (in de zomer) of juist droog of warm (herfst) plekje op te zoeken. Ook de palen die VAN DEN MUNCKHOF (1982) vond waren erg verweerd. Geen van de palen waarop hagedissen werden aangetroffen zijn voorzien van carbolineum of andere stoffen bedoeld om het houtwerk tegen verrotting te vrijwaren. Opvallend is verder dat het terrein in de omgeving van de weidepalen geaccidenteerd is, hetgeen overeenkomt met LENDERS' (1992) constatering. Hellingbos is in alle gevallen binnen een straal van 100 meter te vinden. Met STRIJBOSCH (1981) kunnen we inderdaad spreken van typische 'randzone-dieren'. Ook Van den Munckhof vond veel Levendbarende hagedissen bij overgangssituaties tussen vegetaties met een geringe hoogte en vegetaties met een grotere hoogte. Opmerkelijk is ook dat de locaties direct gelegen zijn aan onverharde paden (Riesenberg en Savelsbosch) of verharde wegen (nabij 't Rooth).

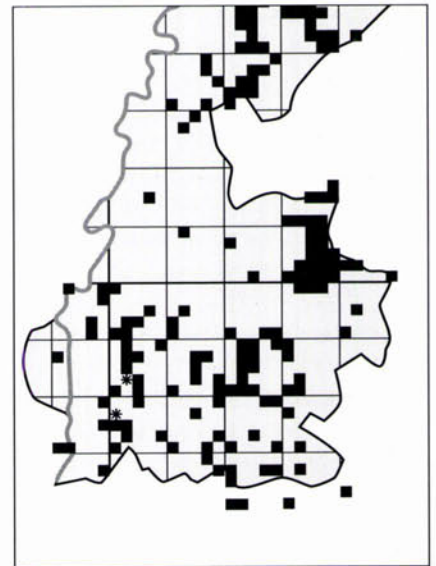
NIEUWE VINDPLAATSEN

Na het raadplegen van het gegevensbestand van het Natuurhistorisch Genootschap bleek dat het bij de locaties van de Riesenberg en nabij Bemelen om nieuwe vindplaatsen van

de Levendbarende hagedis ging. In de kilometerhokken van beide vindplaatsen zijn zelfs in het verleden in het geheel geen Levendbarende hagedissen waargenomen. Vreemd genoeg staat de soort wel genoemd op een voorlichtingspaneel van Staatsbosbeheer bij de Riesenberg.

Aangezien hagedissen een afstand van één kilometer kunnen overbruggen (CREEMERS, 1986) wordt niet uitgesloten dat de populatie nabij Bemelen in verbinding staat met populaties uit 't Rooth of de Mettenberg. Het kan ook een restpopulatie betreffen die door het grote aantal wegen geïsoleerd is komen te liggen van de andere populaties.

In figuur 4 staan de nieuwe en reeds bekende vindplaatsen voor Zuid-Limburg afgebeeld.



FIGUUR 4
Overzicht van kilometerhokken in Zuid-Limburg
waarin de Levendbarende hagedis is
waargenomen (* is nieuwe vindplaats, 2x)
(1980-1997).

CONCLUSIE

De beschreven waarnemingen en de biotoopvoorkeur van de Levendbarende hagedis zoals weergegeven door diverse auteurs leren het volgende. Een verhoogde trefkans op *Lacerta vivipara* wordt geboden in het geval van oude verweerde en schaduwvrije weidepalen met boven en/of opzij spleten, een rijke en hoog opgaande kruiden- en/of bermenvegetatie en de aanwezigheid van bos binnen een omtrek van circa 100 meter.

Uit de waarnemingen beschreven in dit artikel blijkt dat het zoeken naar Levendbarende hagedissen in weidepalen een geschikte en eenvoudige inventarisatiemethode kan zijn

om 'witte kilometerhokken zwart te krijgen'. Aangezien meerdere collega-herpetologen niet op de hoogte zijn van deze methode, is het niet uitgesloten dat de Levendbarende hagedis algemener in Zuid-Limburg is dan nu wordt aangenomen.

De waarnemingen vragen ook een reactie op het beheer van de biotopen in de omgeving van weidepalen. De palen die in veel gevallen de plaats van houtwallen of veewerende boschages hebben ingenomen, hoeven niet zo ecologisch arm te zijn als ze misschien op het eerste gezicht ogen. Nadat is vastgesteld dat



FIGUUR 5

Door in hellingbos selectief bomen te kappen ontstaan ideale biotopen voor Levendbarende hagedissen en Hazelwormen, zoals hier bij de Riesenberg.

Natuurbehoud Cadier en Keer zeer erkentelijk voor hun enthousiaste bijdrage aan de zoektocht naar de Levendbarende hagedis.

weidepalen hagedissen bevatten zou aan natuurbeherende instanties en boeren geadviseerd kunnen worden de weidepalen niet te 'verduurzamen' met middelen als carbolinum, te vervangen door plastic of betonnen paaltjes, palen met schrikdraad of nieuwe palen zonder schuilmogelijkheden voor deze dieren. Daarnaast dient het beheer in de directe omgeving van de palen en tussen deze palen en het aangrenzende bos extensief van karakter te zijn. Dit laatste hoeft niet lastig te zijn. Men kan immers niet makkelijk bij de palen komen om het gras te maaien.

Het voornemen bestaat om in de nabije toekomst een aantal witte kilometerhokken van Zuid-Limburgse gemeenten te inventariseren op het voorkomen van deze 'weidepaal-hagedis'. Daarbij zal speciaal gelet worden op de aanwezigheid van dit soort specifieke biotopen. Belangstellenden kunnen zich in verbinding stellen met de auteur.

NASCHRIFT

In de herfst van 1997 is de vindplaats nabij Bemelen aan de wegzijde gemaaid. Daarbij werd de kruidlaag in één keer overal weggehaald. Ondanks dat de locatie dit jaar herhaaldelijk onder gunstige weersomstandigheden werd bezocht is er geen Levendbarende hagedis waargenomen. Dit hoeft niet te betekenen dat de populatie hier is verdwenen maar de intensieve maaiwerkzaamheden in het najaar hebben de dieren waarschijnlijk geen goed gedaan. De schuilmogelijkheden voor de dieren werden mogelijk te beperkt,

zeker gezien de kleine oppervlakte die het biotoop sowieso al heeft. Als de maaiwerkzaamheden machinaal hebben plaatsgevonden is de kans groot dat hagedissen daar letterlijk het slachtoffer van zijn geworden. Tegelijkertijd mag het beheer ook niet te extensief te zijn. Als de kruidlaag de weidepalen overwoekert, verdwijnt namelijk de mogelijkheid voor hagedissen om te zonnen.

De locatie bij het Savelsbosch is dit jaar eveneens herhaaldelijk bezocht en wederom met succes. Behalve op dezelfde weidepalen als een jaar geleden, zijn nu ook op andere weidepalen verspreid over een groter gebied hagedissen waargenomen.

De omgeving van de Riesenberg is alleen in april bezocht. Door het koude weer werden wellicht geen dieren gezien. De verwachting is dat dit bij een volgend bezoek anders zal zijn. Staatsbosbeheer heeft namelijk een aantal bomen op de helling van de Riesenberg gekapt (figuur 5). De open plekken die hierdoor zijn ontstaan en het vele hout dat daarbij is blijven liggen vormen ideale plekken voor de Levendbarende hagedis om zich in de zon te koesteren.

DANKWOORD

Voor de totstandkoming van dit artikel dank ik Tim van den Broek, Rob Gubbels, Bart Graatsma, Ton Lenders en Erik Meijs. Henk Heijligers ben ik dank verschuldigd voor het beschikbaar stellen van zijn dia van een Levendbarende hagedis. Verder ben ik de leden van de werkgroep 'Amfibieën en Waterdieren' van de Vereniging tot

SUMMARY

FENCING POSTS IN MEADOWS AS BIOTOPES FOR THE VIVIPAROUS LIZARD

This article describes the importance of fencing posts as biotopes for Viviparous lizards, which can be used to facilitate inventories. As these biotopes are often overlooked, the species might be present in many more locations than are known at present. Some management suggestions are made to preserve this special biotope.

LITERATUUR

- CREEMERS, R.C.M., 1986. Zeven jaar onderzoek aan *Lacerta vivipara* en aan *Lacerta agilis* op 'De Hamert': oecologische karakteristieken. Verslag 263 Afdeling Dieroecologie, Katholieke Universiteit Nijmegen.
- CREEMERS, R.C.M., 1996. Bedreigde en kwetsbare Reptielen en Amfibieën in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode lijst. Publicatiebureau Stichting RAVON, Nijmegen.
- LENDERS, A.J.W., 1983. Reptielen en amfibieën: 452-454. In: D.C. van Schaik, red. De Sint Pietersberg. Met een aanvullend gedeelte van 1938-1983. Thorn; EF & EF B.V. (heruitgave van van Schaik, 1938).
- LENDERS, A.J.W., 1984. Reptielen en amfibieën van de Bemelerberg, vroeger en nu. In: De Bemelerberg. Een bundel artikelen over de natuur- en cultuurhistorische betekenis van een droog schraallandreservaat in Zuid-Limburg, 62-65. Hillegers, H.P.M., red. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Reeks XXXIV, aflevering 1-5.
- LENDERS, A.J.W., 1987. De gladde slang (*Coronella austriaca* Laurenti, 1768), een typische vertegenwoordiger van kalkgraslanden? Natuurhistorisch Maandblad 76 (3): 50-52.
- LENDERS, H.J.R., 1992. Levendbarende hagedis. In: J.E.M. van der Coelen (red.), 1992. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in Limburg: 219-232. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Stichting RAVON; Maastricht, Nijmegen.
- MUNCKHOF, P. VAN DEN, 1982. Reptielen in Noord- en Midden-Limburg. Natuurhistorisch Maandblad 71 (4): 72-80.
- SPARREBOOM, M. (RED.), 1981. De amfibieën en reptielen van Nederland, België en Luxemburg. Balkema, Rotterdam.
- STRIJBOSCH, H., 1981. Bosrand en fauna. Limburgs Landschap 30, p.12-14.
- WIJK, D.P. VAN, 1947. Herpeto-geografische dienst. Verslag over de ingekomen opgaven in de jaren 1945 en 1946. Bijlage Lacerta april 1947: 1-4.

ACTUALISERING VAN DE LIJST VAN BEDREIGDE PLANTEN IN LIMBURG

J. Cortenraad, Heerderweg 86H, 6224 LH, Maastricht

T. Mulder, Bloemenweg 23, 6221 TT, Maastricht

In 1989 presenteerden wij een eerste lijst van bedreigde plantensoorten in Limburg (CORTENRAAD & MULDER, 1989). Gezien het feit dat er inmiddels vele nieuwe waarnemingen van bedreigde en uitgestorven plantensoorten zijn gedaan, is de Rode Lijst van 1989 niet meer in overeenstemming met de laatste stand van de kennis. Daar de lijst in de afgelopen acht jaren vrij veel gebruikt is, is het zinvol om de lijst te actualiseren.

De belangrijkste bronnen voor de actualisering zijn het waarnemenarchief van de Plantenstudiegroep, de gegevens verzameld in de gebiedsdekkende vegetatiekartering van de Provincie Limburg, het waarnemenbestand van FLORON en eigen veldwaarnemingen. Alle namen zijn aangepast aan de laatste druk van Heukels' Flora van Nederland (VAN DER MEIJDEN, 1996).

CRITERIA VOOR CLASSIFICATIE

De criteria die bij de eerste lijst zijn gebruikt zijn gehandhaafd. In tabel I worden de criteria kort samengevat. We hebben overwogen om de criteria aan te passen aan die welke gehanteerd worden voor de landelijke Rode Lijst van bedreigde plantensoorten (WEEDA *et al.*, 1990). Die criteria leiden er naar onze mening toe dat een aantal soorten onterecht als niet bedreigd wordt aangemerkt. Het gaat daarbij vooral om soorten die op een gering maar min of meer constant aantal groeiplaatsen gevonden worden. Wij denken dat die soorten alleen al op grond van het geringe aantal groeiplaatsen als bedreigd beschouwd moeten worden.

In een publicatie van de International Union for the Conservation of Nature (IUCN SPECIES SURVIVAL COMMISSION, 1994) is een raamwerk opgenomen voor het opstellen van lijsten van bedreigde soorten. Toetsing aan de daarin beschreven systematiek leidt tot de conclusie dat de criteria die we in 1989 gebruikten gehandhaafd kunnen worden. Voor het vergelijken van de lijsten van 1989 en nu is het vasthouden aan de criteria van 1989 ook te prefereren.

DE WIJZIGINGEN IN DE RODE LIJST VOOR HET HEUVELLAND

Zie voor een overzicht van de wijzigingen de geactualiseerde Rode Lijst in tabel II en III. In de lijst is bij de soorten waar een wijziging is doorgevoerd de code uit 1989 tussen haakjes achter de nieuwe code vermeld.

(VERMOEDELIIK) UITGESTORVEN NA 1989

In deze categorie zijn de volgende 9 soorten ondergebracht: Alpenrus (*Juncus alpino-articulatus* subsp. *alpino-articulatus*), Beklierde ogentroost (*Euphrasia rostkoviana*), Blauwe druifjes (*Muscari botryoides*), Gewone ossentong (*Anchusa officinalis*), Moeraskruiskruid (*Senecio paludosus*), Stengelloze sleutelbloem (*Primula vulgaris*), Voszegge (*Carex vulpina*), Wilde averuit (*Artemisia campestris* subsp.



FIGUUR I
Witte engbloem. Na 1989
(vermoedelijk) verdwenen
uit het Heuvelland (foto:
B. Graatsma).

FIGUUR 2

Eenbes. Op grond van de huidige gegevens niet meer als bedreigd aangemerkt in het Heuvelland (foto: B. Graatsma).

campestris) en Witte engbloem (*Vincetoxicum hirundinaria*, zie figuur 1).

STERKER BEDREIGD DAN IN 1989

Slechts 5 soorten:

Akkerboterbloem (*Ranunculus arvensis*), Keizerskaars (*Verbascum phlomoides*), Kleine egelskop (*Sparganium emersum*), Slanke waterweegbree (*Alisma lanceolata*) en Waterkruiskruid (*Senecio aquaticus*).

TERUGGEVONDEN OF VOOR HET EERST AANGETROFFEN IN DE PERIODE NA 1989

In deze groep komen in totaal 31 soorten voor. De nieuw gevonden soorten zijn: Gevlekt hertshooi (*Hypericum maculatum*), Hongerbloempje (*Draba muralis*), Kalkhoornbloem (*Cerastium brachypetalum*), Knolbeemdgras (*Poa bulbosa*), Kogelbies (*Scirpoides holoschoenus*), Puntig fonteinkruid (*Potamogeton mucronatus*), Stinkend nieskruid (*Helleborus foetidus*) en Zomerbitterling (*Blackstonia perfoliata* subsp. *perfoliata*). Deze soorten zijn gevonden in biotopen die tot de veronderstelling leiden dat het niet een optreden van kortstondige aard is.

Teruggevonden zijn onder andere:

Gekielde veldsla (*Valerianella carinata*), Gestreepte klaver (*Trifolium striatum*), Grote bremraap (*Orobancha rapum-genistae*), Kamvaren (*Dryopteris cristata*), Kalketrip (*Centaurea calcitrapa*), Slangelook (*Allium scorodoprasum*) en Weidekervel (*Silaum silaus*).

MINDER BEDREIGD DAN IN 1989

Deze groep omvat 19 soorten.

Binnen de groep die door ons als minder bedreigd dan in 1989 is geïnclassificeerd, is onder meer bij de volgende soorten sprake van uitbreiding van het aantal groeiplaatsen: Kransnaalbaar (*Setaria verticillata*), Klein wintergroen (*Pyrola minor*) en Rond wintergroen (*Pyrola rotundifolia*), Bolletjesraket (*Rapistrum rugosum*), Boskruiskruid (*Senecio sylvaticus*), Bitter barbarakruid (*Barbarea intermedia*) en Kleine kaardebol (*Dipsacus pilosus*).

Bij de soorten die zich uitgebreid hebben zijn er daarnaast vrij veel die geprofiteerd hebben van het ontstaan van nieuwe vestigingsplaatsen als gevolg van de twee Maasoverstromingen in het laatste decennium. Voorbeelden



zijn Bilzekruid (*Hyoscyamus niger*), Peperkers (*Lepidium latifolium*), Engelse alant (*Inula britannica*) en Aardbeiklaver (*Trifolium fragiferum*). Voorbeelden van soorten die als minder bedreigd zijn aangemerkt, maar waar geen uitbreiding van het aantal groeiplaatsen heeft plaatsgevonden zijn: Bochtige klaver (*Trifolium medium*), Klein timotheegrass (*Phleum pratense* subsp. *serotinum*), Kleine steentijm (*Clinopodium acinos*) en Steenhoornbloem (*Cerastium pumilum*).

Bij deze soorten is naar onze inschatting alleen sprake van meer waarnemingen door een hogere zoekintensiteit.

NIET MEER BEDREIGD

Bij deze groep van 26 soorten behoren veel soorten die (nog) wel op de landelijke Rode Lijst staan.

Voorbeelden bij de groep van planten van bossen en bosranden:

Aardbeiganzerik (*Potentilla sterilis*) en Eenbes (*Paris quadrifolia*, zie figuur 2)

TABEL 1

De criteria voor indeling in categorieën van bedreigtheid.

Zeer sterk bedreigd (code 1):

één tot enkele populaties, aantal populaties stabiel of afnemend.

Sterk bedreigd (code 2):

enkele tot enkele tientallen populaties, aantal populaties stabiel of afnemend.

Bedreigd (code 3):

enkele tientallen tot maximaal honderd populaties; soorten met meer dan ca. vijftig populaties alleen als het aantal populaties afneemt of als het biotoop van de plant in areaal afneemt.

Voorbeelden bij de groep van planten van extensief gebruikte graslanden en van bermen op min of meer kalkhoudende grond zijn onder andere:

Gewone agrimonie (*Agrimonia eupatoria*), Kleine pimpernel (*Sanguisorba minor*) en Rapunzelklokje (*Campanula rapunculus*).

Verder zijn er diverse planten van ruigten op kalkhoudende bodem waarvan meer groeiplaatsen bekend zijn geworden. Bijvoorbeeld: Stinkende ballote (*Ballota nigra*) en Ijzerhard (*Verbena officinalis*).

Binnen de groep van "niet meer bedreigde planten" is alleen van de Gevlekte scheerling (*Conium maculatum*) met zekerheid bekend dat hij zijn areaal heeft vergroot. Deze plant staat overigens ook landelijk niet op de Rodelijst.

DE WIJZIGINGEN IN DE RODE LIJST VOOR OVERIG LIMBURG

(VERMOEDELIIK) UITGESTORVEN NA 1989

Er zijn op dit moment in het deel van Limburg waar zandige bodems overheersen geen vindplaatsen meer bekend van Rond wintergroen (*Pyrola rotundifolia*), Stengelloze sleutelbloem (*Primula vulgaris*) en Witte rapunzel (*Phyteuma spicatum*, zie figuur 3).

STERKER BEDREIGD DAN IN 1989

Sterker bedreigd dan in 1989 zijn: Dicht havigkruid (*Hieracium vulgatum*), Gevleugeld helmkruid (*Scrophularia umbrosa* subsp. *umbrosa*), Korenbloem (*Centaurea cyanus*) en Witte munt (*Mentha suaveolens*).

TERUGGEVONDEN OF VOOR HET EERST AANGETROFFEN

In totaal: 25 soorten.

In deze categorie zijn 8 soorten opgenomen die na 1989 voor het eerst in Limburg buiten het Heuvelland zijn gevonden:

Dennenorchis (*Goodyera repens*), Donzige klit (*Arctium tomentosum*), Eironde waterbies (*Eleocharis ovata*), Gegolfd fonteinkruid (*Potamogeton x zizii*), Gele kamille (*Anthemis tinctoria*), Gesteeld glaskroos (*Elatine hexandra*), Grindstijfgras (*Micropyrum tenellum*), Rode kamperfoelie (*Lonicera xylosteum*), Roomse kervel (*Myrrhis odorata*), Winterlinde (*Tilia cordata*) en Zevenster (*Trientalis europaea*).

Voorbeelden van weer teruggevonden soorten zijn Armbloemige waterbies (*Eleocharis quinqueflora*), Eironde leeuwebek (*Kickxia spuria*), Zandweegbree (*Plantago arenaria*) en Zandwolfsmelk (*Euphorbia seguieriana*).

Bij een beperkt aantal soorten is het grotere aantal vindplaatsen (mede) het gevolg van een verbetering van de groeiplaatsen door menselijk ingrijpen. Dit geldt met name voor Armbloemige waterbies, Eironde waterbies, Gegolfd fonteinkruid, Gesteeld glaskroos, Kleine biesvaren (*Isoetes echinospora*) en Oeverkruid (*Littorella uniflora*). Al deze soorten profiteerden van óf het opschonen van zwakgebufferde wateren óf het ontwikkelen van nieuwe zwakgebufferde waterbiotopen, met name bij het herinrichten van waterlopen. Ook Teer guichelheil (*Anagallis tenella*) werd na herinrichtingswerken in een vroeger moerassig gebied (De Krang) teruggevonden. Daar de soort echter na één jaar niet opnieuw waargenomen werd hebben we er van afgezien de soort over te brengen van de lijst van in Limburg uitgestorven planten naar de lijst van bedreigde soorten.

MINDER BEDREIGD DAN IN 1989

Negentien soorten konden als minder bedreigd worden gekenmerkt. Voorbeelden zijn:

Boszegge (*Carex sylvatica*), Donkersporig bosviooltje (*Viola reichenbachiana*), Eenarig wollegras (*Eriophorum vaginatum*), Jeneverbes (*Juniperus communis*), Rapunzelklokje (*Campanula rapunculus*, zie figuur 4) en Moeslook (*Allium oleraceum*).

Bij deze soorten is dit eveneens naar alle waarschijnlijkheid het gevolg van de hogere waarnemingendichtheid en niet van echte uitbreidingen van het aantal groeiplaatsen.

Van deze 19 soorten hebben we 7 soorten - gezien het grote aantal vindplaatsen - als niet

FIGUUR 3
Witte rapunzel. Na 1989 (vermoedelijk) verdwenen uit Limburg (foto: B. Graatsma).



meer bedreigd aangemerkt. Tot die soorten behoren o.a. Haarfonteinkruid (*Potamogeton trichoides*), Knolboterbloem (*Ranunculus bulbosus*), Moerasmuur (*Stellaria uliginosa*) en Tenger fonteinkruid (*Potamogeton pusillus*).

CONCLUSIES

Aanzienlijk meer soorten zijn "vooruitgegaan" (op meer groeiplaatsen aangetroffen dan in 1989) dan "achteruitgegaan" (op minder groeiplaatsen bekend dan in 1989). Zo zijn in totaal negentien soorten die als (vermoedelijk) uitgestorven te boek stonden weer teruggevonden en hebben we niet meer dan 4 soorten toe moeten voegen aan de lijst van uitgestorven soorten.

De belangrijkste oorzaak voor deze schijnbare vooruitgang is de toegenomen kennis van de Limburgse flora door het nauwkeurigere en intensievere onderzoek en de betere registratie van waarnemingen. Het is naar onze inschatting slechts in beperkte mate het gevolg van een verbetering in het milieu of in het natuurbeheer.

Het aantal soorten dat op de lijst voor overig Limburg overgeheveld is van de categorie

bedreigd naar niet bedreigd (én andersom!) is duidelijk kleiner dan voor het Heuvelland. Dit is voor een belangrijk deel het gevolg van de in vergelijking met het Heuvelland geringere onderzoeksintensiteit.

Van 7 soorten zijn zoveel meer populaties bekend geworden dat ze in geheel Limburg niet meer als bedreigd hoeven te worden aangeduid. Dat zijn:

Bleke basterdwederik (*Epilobium roseum*), Bolletjesraket (*Rapistrum rugosum*), Geel walstro (*Galium verum*), Hulst (*Ilex aquifolium*), Knolboterbloem (*Ranunculus bulbosus*), Kransnaalbaar (*Setaria verticillata*) en Rapunzelklokje (*Campanula rapunculus*).

Naar onze mening is echter alleen bij de Bolletjesraket en bij Kransnaalbaar sprake van een uitbreiding van het aantal groeiplaatsen.

Uit de bijstellingen die nu doorgevoerd zijn moge blijken dat de vele waarnemingen aan de bedreigde flora van Limburg van groot belang waren voor het verkrijgen van een meer accurate lijst.

Daarom zijn we, evenals in 1989, geïnteresseerd in alle waarnemingen en gegevens over planten op deze Rode Lijst. In het bijzonder houden we ons aanbevolen voor waarnemin-

gen van planten die achteruitgaan in hun verspreiding over Limburg.

SUMMARY

AN UPDATED RED LIST OF ENDANGERED PLANT SPECIES IN THE PROVINCE OF LIMBURG (THE NETHERLANDS)

The update presented in this article is based on new data, collected from all over the province over the years 1990-1998. Important data sources include the Plant Data Archive of the Limburg Plant Study Group, the flora and vegetation mapping project of the Limburg provincial authorities, the FLORON floristic databank and additional data provided by the authors.

The criteria used in compiling the first Limburg Red List, published in 1989, were reviewed bearing in mind the IUCN suggestions for Red Lists. It was concluded that the criteria used in 1989 could be maintained.

The results can be summarized as follows. More locations have been recorded for 125 species, while it seems plausible that the number of locations has fallen for 22 species. In the southern, hilly part of the province, 9 species seem to have disappeared. On the other hand, in this region 31 species were newly found or rediscovered which, due to their rareness and occurrence in endangered habitats, were classified as endangered.

In the northern parts of the province, with their sandy or clayey soils, 4 species could not be retraced, while 8 endangered species were recorded for the first time. Seventeen species that up to 1989 were thought to be extinct, were found again.

However, very few of the species for which more locations were found appear to have

FIGUUR 4
Rapunzelklokje. Op grond van de huidige gegevens niet meer als bedreigd aangemerkt in Limburg (foto: B. Graatsma).



expanded their geographic distribution. With a few exceptions, there are no indications that these species have settled into new habitats or new areas. It is assumed that nearly all the new findings are the result of intensified vegetation mapping and floristic research.

The changes have resulted in a rise of the total number of endangered species in Limburg by 14, to 685.

DANKWOORD

Dank met name aan Jack Geraedts, Eduard Blink en Leo Spoomakers voor het bijeenzoeken van gegevens en het geven van aanvullende informa-

tie over bepaalde vondsten en waarnemingen.

LITERATUUR

- CORTENRAAD, J. & T. MULDER, 1989. Bedreigde planten van Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 78 (11): 181-185.
- IUCN SPECIES SURVIVAL COMMISSION, 1994. IUCN Red List categories. Notitie vastgesteld door de 40e bijeenkomst van de IUCN-Raad op 30 november 1994 in Zwitserland.
- MEIJDEN, R. VAN DER, 1996. Heukels' Flora van Nederland. 22e druk. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- WEEDA E.J., R. VAN DER MEIJDEN & P.A. BAKKER, 1990. FLORON-Rode Lijst. 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): 2-26.

TABEL II

Geactualiseerde lijst van bedreigde planten in Limburg.

Toelichting:

Kolom 1: status in het Heuvelland.

Kolom 2: status in overig Limburg.

Verklaring codes:

1 = met uitsterven bedreigd

2 = sterk bedreigd

3 = bedreigd

NB = niet bedreigd

- = voorzover bekend nooit in dit deel van Limburg waargenomen als wilde plant

0 = voorzover bekend in het wild en als wilde plant uitgestorven in de regio van

Limburg waar de kolom betrekking op heeft

Codes tussen haakjes: de status in de eerste lijst van bedreigde planten in Limburg; is

alleen vermeld als er een wijziging is doorgevoerd.

<i>Aceras anthropophorum</i> (Poppenorchis)	2	-
<i>Aconitum vulparia</i> (Gele monnikskap)	1(0)	-
<i>Actaea spicata</i> (Christoffelkruid)	3	-
<i>Adoxa moschatellina</i> (Muskuskruid)	NB	3
<i>Agrimonia eupatoria</i> (Gewone agrimonie)	NB(3)	3
<i>Agrimonia procera</i> (Welriekende agrimonie)	-	2
<i>Agrostemma githago</i> (Bolderik)	1	1
<i>Aira caryophyllea</i> (Zilverhaver)	3	NB
<i>Aira praecox</i> (Paashaver)	2	NB
<i>Ajuga reptans</i> (Kruidend zenegroen)	NB	3
<i>Alchemilla filiculis</i> (Fijnstengelige vrouwenmantel)	-	1
<i>Alchemilla glabra</i> (Kale vrouwenmantel)	0	1
<i>Alchemilla mollis</i> (Fraaie vrouwenmantel)	1	-
<i>Alchemilla xanthochlora</i> (Geelgroene vrouwenmantel)	1(0)	-
<i>Alisma gramineum</i> (Smalle waterweegbree)	1	1
<i>Alisma lanceolatum</i> (Slanke waterweegbree)	1(2)	3
<i>Allium oleraceum</i> (Moeslook)	2	(1)
<i>Allium scorodoprasum</i> (Slangelook)	1(0)	0
<i>Alnus incana</i> (Witte els)	2	2
<i>Alopecurus aequalis</i> (Rosse vossenstaart)	3	2
<i>Alopecurus myosuroides</i> (Duist)	NB	3
<i>Amaranthus albus</i> (Witte amarant)	1	1
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (Hondskruid)	1	-
<i>Anagallis arvensis</i> subsp. <i>foemina</i> (Blauw guichelheil)	1	-
<i>Anagallis minima</i> (Dwergbloem)	0	1
<i>Anchusa arvensis</i> (Kromhals)	2	NB
<i>Anchusa officinalis</i> (Gewone ossentong)	0(1)	1
<i>Andromeda polifolia</i> (Lavendelheide)	-	2
<i>Anemone nemorosa</i> (Bosanemoon)	NB	3
<i>Anemone ranunculoides</i> (Gele anemoon)	2	-
<i>Anisantha tectorum</i> (Zwenkdravik)	2	2
<i>Antennaria dioica</i> (Rozenkransje)	1	0
<i>Anthemis arvensis</i> (Valse kamille)	2	2
<i>Anthemis cotula</i> (Stinkende kamille)	2	1
<i>Anthemis tinctoria</i> (Gele kamille)	1	1
<i>Anthoxanthum aristatum</i> (Slofhak)	3	3
<i>Anthriscus caucalis</i> (Fijne kervel)	1	1
<i>Anthyllus vulneraria</i> (Wondklaver)	2	1
<i>Aphanes arvensis</i> (Grote leeuwenklauw)	3	2
<i>Aphanes inexpectata</i> (Kleine leeuwenklauw)	0	3(2)
<i>Apium inundatum</i> (Ondergedoken moerasscherm)	-	2
<i>Apium nodiflorum</i> (Groot moerasscherm)	NB	3
<i>Aquilegia vulgaris</i> (Wilde akelei)	2	0
<i>Arabis arenosa</i> (Rozetsteenkers)	2	0
<i>Arabis glabra</i> (Torenkruid)	0	1
<i>Arabis hirsuta</i> subsp. <i>hirsuta</i> (Ruige scheefkelk)	3	-
<i>Arabis hirsuta</i> subsp. <i>sagittata</i> (Pijlscheefkelk)	2	1
<i>Arctium tomentosum</i> (Donzige klit)	1	1(-)
<i>Arenaria leptoclados</i> (Tengere zandmuur)	2	0
<i>Aristolochia clematitis</i> (Pijpbloem)	1	2
<i>Armeria maritima</i> (Engels gras)	1	0
<i>Armoracia rusticana</i> (Mierikswortel)	NB(2)	2
<i>Arnoseris minima</i> (Korensla)	-	1
<i>Artemisia absinthium</i> (Absint-alsem)	1	1(0)
<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>campestris</i> (Wilde averuit)	0(1)	1
<i>Arum maculatum</i> (Gevlekte aronskelk)	NB	3

<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> (Zwartsteel)	1	0
<i>Asplenium scolopendrium</i> (Tongvaren)	2	1
<i>Asplenium trichomanes</i> (Steenbreekvaren)	3	2
<i>Aster lanceolatus</i> (Smalle aster)	2	1
<i>Aster tradescantii</i> (Kleine aster)	1	1
<i>Astragalus glycyphyllos</i> (Wilde hokjespeul)	2	1
<i>Atropa bella-donna</i> (Wolfskers)	1	0
<i>Azolla filiculoides</i> (Grote kroosvaren)	1	1
<i>Ballota nigra</i> (Stinkende ballote)	NB	3
<i>Barbarea intermedia</i> (Bitter barbarakruid)	2(1)	2(1)
<i>Barbarea stricta</i> (Stijf barbarakruid)	1	3
<i>Berberis vulgaris</i> (Zuurbes)	2	1(0)
<i>Berteroa incana</i> (Grijskruid)	1	NB
<i>Berula erecta</i> (Kleine watereppe)	2	2
<i>Bidens cernua</i> (Knikkend tandzaad)	2	3
<i>Blechnum spicant</i> (Dubbelloof)	2	2
<i>Botrychium lunaria</i> (Gelobde maanvaren)	1	0
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Boskortssteel)	NB	2
<i>Brassica nigra</i> (Zwarte mosterd)	2	NB
<i>Briza media</i> (Bevertjes)	3	1
<i>Bromopsis erecta</i> (Bergdravik)	2	-
<i>Bromopsis ramosa</i> subsp. <i>benekeni</i> (Bosdravik)	1	-
<i>Bromopsis ramosa</i> subsp. <i>ramosa</i> (Ruwe dravik)	2	-
<i>Bromus racemosus</i> subsp. <i>commutata</i> (Grote trosdravik)	1	-
<i>Bromus racemosus</i> subsp. <i>racemosus</i> (Kleine trosdravik)	1	0
<i>Bulboschoenus maritimus</i> (Heen)	2	2
<i>Bunias orientalis</i> (Grote hardvrucht)	1	1
<i>Bunium bulbocastanum</i> (Aardkastanje)	2	-
<i>Butomus umbellatus</i> (Zwanebloem)	2	2
<i>Calepina irregularis</i> (Kalkraket)	1	-
<i>Calla palustris</i> (Slangewortel)	-	3
<i>Callitriche hamulata</i> (Haaksterrenkroos)	-	2
<i>Callitriche obtusangula</i> (Stomphoekig sterrekroos)	1	NB
<i>Callitriche stagnalis</i> (Geveugeld sterrenkroos)	NB	3
<i>Calluna vulgaris</i> (Struikheide)	3(2)	NB
<i>Caltha palustris</i> subsp. <i>palustris</i> (Gewone dotterbloem)	3	3
<i>Campanula glomerata</i> (Kluwenklokje)	1	-
<i>Campanula patula</i> (Weideklokje)	1	-
<i>Campanula persicifolia</i> (Prachtklokje)	1	-
<i>Campanula rapunculoides</i> (Akkerklokje)	2	2
<i>Cardamine amara</i> (Bittere veldkers)	3	3
<i>Cardamine flexuosa</i> (Bosveldkers)	NB	2
<i>Cardamine impatiens</i> (Springzaadveldkers)	1	1
<i>Carduus nutans</i> (Knikkende distel)	3	2
<i>Carex acutiformis</i> (Moeraszegge)	3	3
<i>Carex appropinquata</i> (Paardenhaarzegge)	-	1
<i>Carex arenaria</i> (Zandzegge)	1	NB
<i>Carex brizoides</i> (Trilgraszegge)	1	0
<i>Carex caryophyllea</i> (Voorjaarszegge)	3	1
<i>Carex curta</i> (Zompzegge)	1	3
<i>Carex digitata</i> (Vingerzegge)	2	-
<i>Carex disticha</i> (Tweerijsse zegge)	3	3
<i>Carex divulsa</i> subsp. <i>divulsa</i> (Smalle groene bermzegge)	1	1
<i>Carex divulsa</i> subsp. <i>leersii</i> (Brede groene bermzegge)	2	-
<i>Carex echinata</i> (Sterzegge)	0	2
<i>Carex elata</i> (Stijve zegge)	1	3
<i>Carex elongata</i> (Elzenzegge)	0	3
<i>Carex flacca</i> (Zeegroene zegge)	3	1
<i>Carex flava</i> (Gele zegge)	1	-
<i>Carex laevigata</i> (Gladde zegge)	-	1
<i>Carex lasiocarpa</i> (Draadzegge)	-	2
<i>Carex lepidocarpa</i> (Schubzegge)	1	-
<i>Carex muricata</i> (Dichte bermzegge)	0	1(0)
<i>Carex nigra</i> (Zwarte zegge)	2	3
<i>Carex oederi</i> subsp. <i>oederi</i> (Dwergzegge)	1	2
<i>Carex oederi</i> subsp. <i>oedocarpa</i> (Geelgroene zegge)	1	2
<i>Carex otrubae</i> (Valse voszegge)	2	2
<i>Carex pallascens</i> (Bleke zegge)	3	2
<i>Carex panicea</i> (Blauwe zegge)	2	2
<i>Carex paniculata</i> (Pluimzegge)	3	3
<i>Carex pendula</i> (Hangende zegge)	2	-
<i>Carex pseudocyperus</i> (Cyperzegge)	2	3
<i>Carex pulcaris</i> (Vlozegge)	0	1

<i>Carex riparia</i> (Oeverzegge)	2	2	<i>Dipsacus fullonum</i> (Grote kaardenbol)	NB	2
<i>Carex rostrata</i> (Snavelzegge)	1	3	<i>Dipsacus pilosus</i> (Kleine kaardenbol)	NB(2)	1
<i>Carex strigosa</i> (Slanke zegge)	1	-	<i>Doronicum pardalianches</i> (Hartbladzonnebloem)	1	0
<i>Carex sylvatica</i> (Boszegge)	NB	2(1)	<i>Draba muralis</i> (Hongerbloempje)	1(0)	0
<i>Carex vesicaria</i> (Blaaszegge)	1	3	<i>Drosera intermedia</i> (Kleine zonnedaauw)	0	3
<i>Carex vulpina</i> (Voszegge)	0(1)	2	<i>Drosera rotundifolia</i> (Ronde zonnedaauw)	0	3
<i>Carlina vulgaris</i> (Driedistel)	3	1	<i>Dryopteris affinis</i> (Geschubde mannetjesvaren)	1	1
<i>Carum carvi</i> (Echte karwij)	1	1	<i>Dryopteris cristata</i> (Kamvaren)	1(0)	1
<i>Catabrosa aquatica</i> (Watergras)	2	1			
<i>Catapodium rigidum</i> (Stijf hardgras)	1	-	<i>Echinodorus ranunculoides</i> (Stijve moerasweegbree)	-	1
<i>Centaurea calcitrapa</i> (Kalketrip)	1(0)	-	<i>Echinodorus repens</i> (Kruipende moerasweegbree)	-	1
<i>Centaurea cyanus</i> (Korenbloem)	3(2)	3(NB)	<i>Elatine hexandra</i> (Gesteeld glaskroos)	-	1(-)
<i>Centaurea scabiosa</i> (Grote centaurie)	3	0	<i>Eleocharis acicularis</i> (Naaldwaterbies)	1	NB
<i>Centaurium erythraea</i> (Echt duizendguldenkruid)	NB	2	<i>Eleocharis multicaulis</i> (Veelstengelige waterbies)	-	3
<i>Centaurium pulchellum</i> (Fraai duizendguldenkruid)	2	1	<i>Eleocharis ovata</i> (Eivormige waterbies)	-	1(0)
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Bleek bosvogeltje)	1	-	<i>Eleocharis quinqueflora</i> (Armbloemige waterbies)	-	1(0)
<i>Cerastium brachypetalum</i> (Kalkhoornbloem)	1(-)	-	<i>Eleocharis uniglumis</i> (Slanke waterbies)	-	1
<i>Cerastium pumilum</i> (Steenhoornbloem)	2(1)	1	<i>Elegiton fluitans</i> (Vlottende bies)	-	2
<i>Ceratophyllum demersum</i> (Grof hoornblad)	1	2	<i>Elodea canadensis</i> (Brede waterpest)	1	3
<i>Ceratophyllum submersum</i> (Fijn hoornblad)	1	-	<i>Elymus caninus</i> (Hondstarwegras)	NB	1
<i>Ceterach officinarum</i> (Schubvaren)	1	0	<i>Epilobium lanceolatum</i> (Lancetbladige basterdwederik)	1	-
<i>Chenopodium bonus-henricus</i> (Brave hendrik)	1	0	<i>Epilobium obscurum</i> (Donkergroen wilgenroosje)	2	2
<i>Chenopodium botrys</i> (Druifkruid)	1	1	<i>Epilobium palustre</i> (Moeraswilgenroosje)	1	3
<i>Chenopodium glaucum</i> (Zeegroene ganzevoet)	2	1	<i>Epipactis atrorubens</i> (Bruinrode wespeorchis)	1	-
<i>Chenopodium hybridum</i> (Esdoornganzevoet)	1	1	<i>Epipactis muelleri</i> (Geelgroene wespeorchis)	1	-
<i>Chrysosplenium alternifolium</i> (Verspreidbladig goudveil)	2	2	<i>Epipactis palustris</i> (Moeraswespeorchis)	0	1
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i> (Paarbladig goudveil)	3	2	<i>Equisetum fluviatile</i> (Holpijp)	3	2
<i>Cicuta virosa</i> (Waterscheerling)	-	2	<i>Equisetum hyemale</i> (Schaafstro)	0	1
<i>Circaea lutetiana</i> (Groot heksenkruid)	NB	2	<i>Equisetum sylvaticum</i> (Bospaardenstaart)	1	2
<i>Cirsium acaule</i> (Aarddistel)	2	-	<i>Equisetum telmateia</i> (Reuzenpaardenstaart)	3	1
<i>Cirsium dissectum</i> (Spaanse ruiter)	0	1	<i>Erica cinerea</i> (Rode dopheide)	-	1
<i>Cirsium oleraceum</i> (Moesdistel)	2	0	<i>Erica tetralix</i> (Gewone dophei)	1	3
<i>Cladium mariscus</i> (Galigaan)	0	2	<i>Erigeron acer</i> (Scherpe fijnstraal)	3	2
<i>Claytonia perfoliata</i> (Witte winterpostelein)	2	NB	<i>Erigeron annuus</i> (Zomerfijnstraal)	NB	2
<i>Clematis vitalba</i> (Bosrank)	NB	3	<i>Eriophorum angustifolium</i> (Veenpluis)	0	3
<i>Clematis viticella</i> (Italiaanse clematis)	1	1	<i>Eriophorum vaginatum</i> (Eenarig wollegras)	-	3(2)
<i>Clinopodium acinos</i> (Kleine steentijm)	2(1)	0	<i>Erodium cicutarium</i> subsp. <i>dunense</i> (Duinreigersbek)	1	1
<i>Clinopodium calamintha</i> (Kleine bergsteentijm)	1	-	<i>Erucastrum gallicum</i> (Schijnraket)	1	1
<i>Clinopodium menthifolium</i> (Bergsteentijm)	1	-	<i>Eryngium campestre</i> (Echte kruisdistel)	1	3
<i>Clinopodium vulgare</i> (Borstelkrans)	3	1	<i>Erysimum cheiri</i> (Muurbloem)	2	0
<i>Coeloglossum viride</i> (Groene nachtorchis)	1	0	<i>Erysimum hieracifolium</i> (Stijve steenraket)	1	-
<i>Calchicum autumnale</i> (Wilde herfsttijloos)	3	1	<i>Euonymus europaeus</i> (Wilde kardinaalsmuts)	NB	3(2)
<i>Conium maculatum</i> (Gevlekte scheerling)	NB(3)	2	<i>Euphorbia amygdaloides</i> (Amandelwolfsmelk)	1	-
<i>Convallaria majalis</i> (Lelietje-der-dalen)	NB	3	<i>Euphorbia cyparissias</i> (Cypreswolfsmelk)	-	1
<i>Cornus mas</i> (Gele kornoelje)	1	-	<i>Euphorbia exigua</i> (Kleine wolfsmelk)	3	1
<i>Cornus sanguinea</i> (Rode kornoelje)	NB	3	<i>Euphorbia lathyris</i> (Kruisbladige wolfsmelk)	NB	2
<i>Coronilla securigera</i> (Bont kroonkruid)	1	1	<i>Euphorbia seguieriana</i> (Zandwolfsmelk)	0	1(0)
<i>Coronopus squamatus</i> (Grove varkenskers)	1	1	<i>Euphrasia stricta</i> (Stijve ogentroost)	2	1
<i>Corrigiola litoralis</i> (Riempjes)	1	1			
<i>Carydalis solida</i> (Vingerhelmbloem)	3	1	<i>Fallopia dumetorum</i> (Heggeduizendknoop)	2	NB
<i>Corynephorus canescens</i> (Buntgras)	2(1)	NB	<i>Festuca ovina</i> subsp. <i>ovina</i> (Genaald schapegras)	1	2
<i>Crataegus laevigata</i> (Tweestijlige meidoorn)	3	2(1)	<i>Festuca pratensis</i> (Beemdlangbloem)	NB	3
<i>Crepis biennis</i> (Groot streepzaad)	NB	3	<i>Filago minima</i> (Dwergviltkruid)	1	3
<i>Crepis foetida</i> (Stinkend streepzaad)	1	-	<i>Fragaria vesca</i> (Bosaardbei)	NB	2
<i>Crepis paludosa</i> (Moerasstreepzaad)	3	1	<i>Fumaria muralis</i> (Middelste duivekervel)	0	1
<i>Crepis tectorum</i> (Smal streepzaad)	0	2			
<i>Cruciata laevipes</i> (Kruisbladwalstro)	NB	3	<i>Gagea villosa</i> (Akkergeelster)	1	-
<i>Cuscuta epithymum</i> (Klein warkruid)	1	2	<i>Galanthus nivalis</i> (Gewoon sneeuwkllokje)	2	2
<i>Cynodon dactylon</i> (Handjesgras)	-	2	<i>Galeopsis angustifolia</i> (Smalle raai)	1	1
<i>Cynoglossum officinale</i> (Veldhondstong)	1	0	<i>Galeopsis segetum</i> (Bleekgele hennepnetel)	0	3
<i>Cynosurus cristatus</i> (Kamgras)	NB	3	<i>Galeopsis speciosa</i> (Dauwnetel)	0	1
<i>Cyperus fuscus</i> (Bruin cypergras)	2	2	<i>Galium odoratum</i> (Lievevrouwebedstro)	NB	1
<i>Cystopteris fragilis</i> (Blaasvaren)	2	0	<i>Galium pumilum</i> (Kalkwalstro)	2	0
			<i>Galium saxatile</i> (Liggend walstro)	NB	3
<i>Dactylorhiza maculata</i> (Gevlekte orchis)	2	3	<i>Galium uliginosum</i> (Ruw walstro)	2(1)	2
<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i> (Brede orchis)	2	2	<i>Genista anglica</i> (Stekelbrem)	1	3
<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>praeterm.</i> (Rietorchis)	1	-	<i>Genista pilosa</i> (Kruipbrem)	1	2
<i>Danthonia decumbens</i> (Tandjesgras)	2	3	<i>Genista tinctoria</i> (Verfbrem)	2	1
<i>Daphne mezereum</i> (Rood peperboompje)	1	-	<i>Gentiana pneumonanthe</i> (Klokjesgentiaan)	0	3
<i>Datura stramonium</i> (Doornappel)	NB(2)	3	<i>Gentianella campestris</i> (Veldgentiaan)	1	-
<i>Descurainia sophia</i> (Sofiekruid)	1	2(1)	<i>Gentianella ciliata</i> (Franjgentiaan)	1	-
<i>Dianthus armeria</i> (Ruige anjer)	1	0	<i>Gentianella germanica</i> (Duitse gentiaan)	2	0
<i>Dianthus deltoides</i> (Steenanjer)	1	1	<i>Geranium columbinum</i> (Fijne ooievaarsbek)	2	0
<i>Diploxix muralis</i> (Kleine zandkool)	1	1	<i>Geranium phaeum</i> (Donkere ooievaarsbek)	1	0
<i>Diploxix tenuifolia</i> (Grote zandkool)	NB(3)	2	<i>Geranium pratense</i> (Beemdoeivaarsbek)	1	1

<i>Geranium pyrenaicum</i> (Bermooievaarsbek)	NB	1
<i>Geranium rotundifolium</i> (Ronde ooievaarsbek)	3(1)	1
<i>Geum urbanum</i> (Geel nagelkruid)	NB	3
<i>Glyceria notata</i> subsp. <i>notata</i> (Stomp vlotgras)	NB	2
<i>Gnaphalium luteo-album</i> (Bleekgele droogbloem)	1	1
<i>Gnaphalium sylvaticum</i> (Bosdroogbloem)	1	2
<i>Goodyera repens</i> (Dennenorchis)	-	1(-)
<i>Groenlandia densa</i> (Paarbladig fonteinkruid)		
<i>Gymnadenia conopsea</i> (Grote muggeorchis)	2	1
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (Gebogen driehoeksvaren)	1	1
<i>Gymnocarpium robertianum</i> (Rechte driehoeksvaren)	1	0
<i>Helianthemum nummularium</i> (Geel zonneroosje)	1	-
<i>Helictotrichon pratense</i> (Beemdhaverv)	2	-
<i>Helictotrichon pubescens</i> (Zachte haver)	NB	2
<i>Herniaria glabra</i> (Kaal breukkruid)	NB	2
<i>Hieracium amplexicaule</i> (Stengelomvattend havikskruid)	2	-
<i>Hieracium aurantiacum</i> (Oranje havikskruid)	2	2
<i>Hieracium caespitosum</i> (Weidehavikskruid)	1	1
<i>Hieracium lactucella</i> (Spits havikskruid)	2	0
<i>Hieracium murorum</i> (Muurhavikskruid)	3	0
<i>Hieracium praealtum</i> (Grijs havikskruid)	NB	2
<i>Hieracium sabaudum</i> (Boshavikskruid)	NB	3
<i>Hieracium umbellatum</i> (Schermhavikskruid)	2	NB
<i>Hieracium vulgatum</i> (Dicht havikskruid)	3	2(3)
<i>Hieracium x brachiatum</i> (Bastaard havikskruid)	1	1
<i>Hieracium x schultesii</i> (Spits havikskruid x Muizeoor)	1	0
<i>Hirschfeldia incana</i> (Grijze mosterd)	1	-
<i>Holosteum umbellatum</i> (Heelbeen)	1	2
<i>Hordeum secalinum</i> (Veldgerst)	1(-)	1
<i>Hottonia palustris</i> (Waterviolier)	1	3
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> (Kikkerbeet)	1	3
<i>Hyoscyamus niger</i> (Bilzekruid)	2(1)	2
<i>Hypericum elodes</i> (Moerashertshooi)	-	2
<i>Hypericum hirsutum</i> (Ruig hertshooi)	2	1(0)
<i>Hypericum humifusum</i> (Liggend hertshooi)	NB	3
<i>Hypericum maculatum</i> (Gevlekt hertshooi)	2(-)	-
<i>Hypericum montanum</i> (Berghertshooi)	1	0
<i>Hypericum pulchrum</i> (Fraai hertshooi)	2	1
<i>Hypericum tetrapterum</i> (Gevleugeld hertshooi)	2	2
<i>Hypochaeris glabra</i> (Glad biggekruid)	0	2
<i>Illecebrum verticillatum</i> (Grondster)	0	1
<i>Impatiens noli-tangere</i> (Groot springzaad)	3	2
<i>Inula britannica</i> (Engelse alant)	2(1)	2
<i>Inula conyzae</i> (Donderkruid)	3	1
<i>Isoetes echinospora</i> (Stekelbiesvaren)	-	1(0)
<i>Isolepis setaceus</i> (Dwergbies)	2	3
<i>Jasione montana</i> (Zandblauwtje)	1	NB
<i>Juncus acutiflorus</i> (Veldrus)	3	NB(3)
<i>Juncus ambiguus</i> (Zilte greppelrus)	1	-
<i>Juncus compressus</i> (Platte rus)	2	3
<i>Juncus conglomeratus</i> (Biezeknoppen)	3	NB
<i>Juncus inflexus</i> (Zeegroene rus)	NB	3
<i>Juncus squarrosus</i> (Trekkrus)	-	3
<i>Juncus subnodulosus</i> (Padderus)	0	1
<i>Juncus tenageia</i> (Wijdbloeiende rus)	-	1
<i>Juniperus communis</i> (Jeneverbes)	1(0)	3(1)
<i>Kickxia elatine</i> (Spiesleeuwenbek)	2	1
<i>Kickxia spuria</i> (Eironde leeuwenbek)	1	1(0)
<i>Knautia arvensis</i> (Beemdkroon)	NB	3
<i>Koeleria macrantha</i> (Smal fakkelgras)	2	0
<i>Koeleria pyramidata</i> (Breed fakkelgras)	1	-
<i>Lamiastrum galeobdolon</i> (Gele dovenetel)	NB	2
<i>Lamium hybridum</i> (Ingesneden dovenetel)	1(0)	2(1)
<i>Lamium maculatum</i> (Gevlekte dovenetel)	NB	3
<i>Lathyrus aphaca</i> (Naakte lathyrus)	1	1
<i>Lathyrus hirsutus</i> (Ruige lathyrus)	2	1
<i>Lathyrus linifolius</i> (Knollathyrus)	1	0
<i>Lathyrus nissolia</i> (Graslathyrus)	1	1
<i>Lathyrus sylvestris</i> (Boslathyrus)	2	1
<i>Lathyrus tuberosus</i> (Aardaker)	3	2

<i>Leersia oryzoides</i> (Rijstgras)	2(1)	1
<i>Legousia hybrida</i> (Klein spiegelklokje)	1	-
<i>Legousia speculum-veneris</i> (Groot spiegelklokje)	2	1
<i>Lemna trisulca</i> (Puntkroos)	2	3
<i>Leontodon hispidus</i> (Ruige leeuwentand)	NB(3)	3
<i>Leontodon saxatilis</i> (Kleine leeuwentand)	2	3
<i>Leonurus cardiaca</i> (Hartgespan)	1	1
<i>Lepidium campestre</i> (Veldkruidkers)	2	1
<i>Lepidium draba</i> (Pijlkruidkers)	3	2
<i>Lepidium latifolium</i> (Peperkers)	1(0)	1(0)
<i>Lepidium ruderales</i> (Steenkruidkers)	NB	2
<i>Ligustrum vulgare</i> (Wilde liguster)	NB	2
<i>Limosella aquatica</i> (Slijkgroen)	0	1
<i>Linaria repens</i> (Gestreepte leeuwebek)	0	1
<i>Linum catharticum</i> (Geelhartje)	3	1
<i>Listera ovata</i> (Grote keverorchis)	NB	1
<i>Lithospermum arvense</i> (Ruw parelzaad)	1	1(0)
<i>Lithospermum officinale</i> (Glad parelzaad)	1	1
<i>Littorella uniflora</i> (Oeverkruid)	-	1(0)
<i>Lonicera xylosteum</i> (Rode kamperfoelie)	2	1(-)
<i>Lotus glaber</i> (Smalle rolklaver)	0	1
<i>Ludwigia palustris</i> (Waterlepelkje)	-	1
<i>Luronium natans</i> (Drijvende waterweegbree)	0	3
<i>Luzula luzuloides</i> (Witte veldbies)	3	0
<i>Luzula pilosa</i> (Ruige veldbies)	NB	2
<i>Luzula sylvatica</i> (Grote veldbies)	NB	1
<i>Lychnis flos-cuculi</i> (Echte koekoeksbloem)	3	3
<i>Lycium barbarum</i> (Boksdoorn)	1	1
<i>Lycopodiella inundata</i> (Moeraswolfsklauw)	-	2
<i>Lycopodium clavatum</i> (Grote wolfsklauw)	0	1
<i>Lysimachia nemorum</i> (Boswederik)	3	1
<i>Lysimachia thyriflora</i> (Moeraswederik)	1	2
<i>Lythrum hyssopifolia</i> (Kleine kattenstaart)	1	-
<i>Lythrum portula</i> (Waterpostelein)	1	NB
<i>Maianthemum bifolium</i> (Dalkruid)	NB	2
<i>Malva alcea</i> (Vijfdelig kaasjeskruid)	2	2
<i>Malva moschata</i> (Muskuskaasjeskruid)	2	2
<i>Marrubium vulgare</i> (Malrove)	1	0
<i>Medicago arabica</i> (Gevlekte rupsklaver)	1	1
<i>Medicago falcata</i> (Sikkelklaver)	1	3
<i>Medicago minima</i> (Kleine rupsklaver)	1	1
<i>Medicago polymorpha</i> (Ruige rupsklaver)	1	1
<i>Medicago x varia</i> (Bonte luzerne)	1	1
<i>Melampyrum arvense</i> (Wilde weit)	1	-
<i>Melampyrum pratense</i> (Hengel)	3	3
<i>Melica uniflora</i> (Eenbloemig parelgras)	NB	1
<i>Melilotus altissimus</i> (Goudgele honingklaver)	3(2)	NB
<i>Melilotus indicus</i> (Kleine honingklaver)	1	1
<i>Mentha pulegium</i> (Polei)	0	1
<i>Mentha suaveolens</i> (Witte munt)	NB(3)	1(2)
<i>Mentha x rotundifolia</i> (Vollige munt)	2	2
<i>Mentha x verticillata</i> (Kransmunt)	1	2
<i>Menyanthes trifoliata</i> (Waterdrieblad)	0	2
<i>Mespilus germanica</i> (Mispel)	NB	2
<i>Mibora minima</i> (Dwerggras)	1	-
<i>Micropyrum tenellum</i> (Grindstijfgras)	-	1(-)
<i>Milium effusum</i> (Bosgerstgras)	NB	2
<i>Minuartia hybrida</i> (Tengere veldmuur)	2	0
<i>Misopates orontium</i> (Akkerleeuwenbek)	2	3
<i>Montia fontana</i> subsp. <i>chondrosperma</i> (Bronkruid)	1	2
<i>Muscari botryoides</i> (Blauwe druifjes)	0(1)	1
<i>Muscari comosum</i> (Kuifhyacint)	1(0)	1
<i>Mycelis muralis</i> (Muursla)	3	1
<i>Myosotis discolor</i> (Veelkleurig vergeet-mij-nietje)	2	3
<i>Myosotis laxa</i> (Zompvergeet-mij-nietje)	1	3
<i>Myosotis ramosissima</i> (Ruw vergeet-mij-nietje)	3	2
<i>Myosotis stricta</i> (Stijf vergeet-mij-nietje)	1	2
<i>Myosotis sylvatica</i> (Bosvergeet-mij-nietje)	NB	2
<i>Myosurus minimus</i> (Muiszenstaart)	1(0)	1
<i>Myrica gale</i> (Wilde gage)	1	3
<i>Myriophyllum alterniflorum</i> (Teer vederkruid)	-	1
<i>Myriophyllum spicatum</i> (Aarvederkruid)	2	3
<i>Myriophyllum verticillatum</i> (Kransvederkruid)	1	1
<i>Myrrhis odorata</i> (Roomse kervel)	1	1(-)

<i>Narcissus pseudonarc.</i> subsp. <i>pseudonarcissus</i> (Wilde narcis)	2	0	<i>Potamogeton gramineus</i> (Ongelijkbladig fonteinkruid)	-	2
<i>Nardus stricta</i> (Borstelgras)	2	3	<i>Potamogeton lucens</i> (Glanzig fonteinkruid)	1(0)	1
<i>Narthecium ossifragum</i> (Beenbreek)	0	2	<i>Potamogeton mucronatus</i> (Puntig fonteinkruid)	1(-)	-
<i>Neottia nidus-avis</i> (Vogelnestje)	1	0	<i>Potamogeton natans</i> (Drijvend fonteinkruid)	2	NB
<i>Nepeta cataria</i> (Wild kattekruid)	2	0	<i>Potamogeton nodosus</i> (Rivierfonteinkruid)	NB(3)	2
<i>Nuphar lutea</i> (Gele plomp)	2	NB	<i>Potamogeton obtusifolius</i> (Stomp fonteinkruid)	0	1
<i>Nymphaea alba</i> (Witte waterlelie)	2	NB	<i>Potamogeton perfoliatus</i> (Doorgroeid fonteinkruid)	-	2
<i>Nymphoides peltata</i> (Watergentiaan)	1	1	<i>Potamogeton polygonifolius</i> (Duisendknoopfonteinkruid)	-	3
<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>serotinus</i> (Late ogentroost)	3	2	<i>Potamogeton pusillus</i> (Tenger fonteinkruid)	2(1)	NB(3)
<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>vernus</i> (Akkerogentroost)	1	1(0)	<i>Potamogeton trichoides</i> (Haarfonteinkruid)	2(0)	NB(3)
<i>Oenanthe aquatica</i> (Watertorkruid)	1(0)	NB	<i>Potamogeton x fluitans</i> (Vlottend fonteinkruid)	-	1
<i>Oenanthe fistulosa</i> (Pijptorkruid)	1	2	<i>Potamogeton x sparganifolius</i> (DrijvendxOngelijkbladig fonteinkruid)	-	1
<i>Onobrychis vicifolia</i> (Esparcette)	1(0)	-	<i>Potamogeton x zizii</i> (Gegolfd fonteinkruid)	-	1(-)
<i>Ononis repens</i> subsp. <i>repens</i> (Kruipend stalkruid)	3	2	<i>Potentilla anglica</i> (Kruipganzerik)	0	2
<i>Ononis repens</i> subsp. <i>spinosa</i> (Kattedoorn)	3	2	<i>Potentilla argentea</i> (Viltganzerik)	1	3
<i>Onopordum acanthium</i> (Wegdistel)	3	2	<i>Potentilla erecta</i> (Tormentil)	3	3
<i>Ophioglossum vulgatum</i> (Addertong)	1	1	<i>Potentilla intermedia</i> (Middelste ganzerik)	1	NB
<i>Ophrys apifera</i> (Bijeorchis)	2	-	<i>Potentilla norvegica</i> (Noorse ganzerik)	2	2
<i>Ophrys insectifera</i> (Vliegeorchis)	2(1)	-	<i>Potentilla palustris</i> (Wateraardbei)	0	3
<i>Orchis mascula</i> (Mannetjesorchis)	2	-	<i>Potentilla recta</i> (Rechte ganzerik)	2	2
<i>Orchis militaris</i> (Soldaatje)	2	-	<i>Potentilla sterilis</i> (Aardbeiganzerik)	NB(3)	2
<i>Orchis morio</i> (Harlekijn)	1	0	<i>Potentilla supina</i> (Liggende ganzerik)	1	-
<i>Orchis purpurea</i> (Purperorchis)	2	-	<i>Potentilla verna</i> (Voorjaarsganzerik)	2	1
<i>Orchis simia</i> (Aapjesorchis)	1	-	<i>Primula elatior</i> (Slanke sleutelbloem)	NB(3)	2
<i>Oreopteris limbosperma</i> (Stippelvaren)	1	0	<i>Primula veris</i> (Gulden sleutelbloem)	3	2
<i>Origanum vulgare</i> (Wilde marjolein)	NB(3)	3	<i>Pseudofumaria alba</i> (Geelwitte helmblom)	1	-
<i>Ornithogalum nutans</i> (Knikkende vogelmelk)	-	1	<i>Pseudofumaria lutea</i> (Gele helmblom)	3	2
<i>Ornithogalum umbellatum</i> (Gewone vogelmelk)	NB	3	<i>Pulicaria dysenterica</i> (Heelblaadjes)	NB	3
<i>Ornithopus perpusillus</i> (Klein vogelpootje)	1	NB	<i>Pulmonaria officinalis</i> (Gevlekt longkruid)	2	1
<i>Orobanche hederæ</i> (Klimopbremraap)	1	-	<i>Pyrola minor</i> (Klein wintergroen)	2(1)	1
<i>Orobanche minor</i> (Klavervreter)	2	1	<i>Pyrola rotundifolia</i> (Rond wintergroen)	1(0)	0(1)
<i>Orobanche rapum-genistæ</i> (Grote bremraap)	1	1	<i>Ranunculus aquatilis</i> (Fijne waterranonkel)	1	2
<i>Osmunda regalis</i> (Koningsvaren)	1	3	<i>Ranunculus arvensis</i> (Akkerboterbloem)	1(2)	0
<i>Oxalis acetosella</i> (Witte klaverzuring)	NB	2	<i>Ranunculus auricomus</i> (Gulden boterbloem)	3	1
<i>Oxycoccus palustris</i> (Kleine veenbes)	-	3	<i>Ranunculus circinatus</i> (Stijve waterranonkel)	1	2
<i>Papaver argemone</i> (Ruige klaproos)	3	3	<i>Ranunculus flammula</i> (Egelboterbloem)	2	NB
<i>Parietaria judaica</i> (Klein glaskruid)	1	0	<i>Ranunculus fluitans</i> (Vlottende waterranonkel)	2	1
<i>Parietaria officinalis</i> (Groot glaskruid)	1	1	<i>Ranunculus hederaceus</i> (Klimopwaterranonkel)	0	2
<i>Paris quadrifolia</i> (Eenbes)	NB(3)	2	<i>Ranunculus lingua</i> (Grote boterbloem)	1	2
<i>Parnassia palustris</i> (Parnassia)	1	0	<i>Ranunculus ololeucus</i> (Witte waterranonkel)	-	1
<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>urens</i> (Brandpastinaak)	1	1(-)	<i>Ranunculus sardous</i> (Behaarde boterbloem)	NB	2
<i>Pedicularis sylvatica</i> (Heidekartelblad)	0	2	<i>Ranunc. polyanthemus</i> subsp. <i>nemorosus</i> (Bosboterbloem)	1(0)	-
<i>Persicaria bistorta</i> (Adderwortel)	3	3	<i>Rhamnus cathartica</i> (Wegedoorn)	2	2
<i>Persicaria minor</i> (Kleine duizendknoop)	1	2	<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Harige ratelaar)	2	1(0)
<i>Petrorhagia prolifera</i> (Mantelanjer)	1	1	<i>Rhinanthus angustifolius</i> (Grote ratelaar)	2	3
<i>Phegopteris connectilis</i> (Smaale beukvaren)	1	-	<i>Rhinanthus minor</i> (Kleine ratelaar)	3	1
<i>Phleum pratense</i> subsp. <i>serotinum</i> (Klein timoteegras)	3(1)	2	<i>Rhynchospora alba</i> (Witte snavelbies)	-	2
<i>Phyteuma spicatum</i> subsp. <i>nigrum</i> (Zwartblauwe rapunzel)	2	1	<i>Rhynchospora fusca</i> (Bruine snavelbies)	-	2
<i>Picris echinoides</i> (Dubbelkelk)	NB(2)	1	<i>Ribes alpinum</i> (Alpenbes)	1	1
<i>Picris hieracioides</i> (Echt bitterkruid)	NB	2	<i>Ribes nigrum</i> (Zwarte bes)	2	3
<i>Pilularia globulifera</i> (Pilvaren)	-	2	<i>Rorippa austriaca</i> (Oostenrijkse kers)	-	1
<i>Pimpinella major</i> (Grote bevernel)	NB	3	<i>Rorippa microphylla</i> (Slanke waterkers)	1	3
<i>Pimpinella saxifraga</i> (Kleine bevernel)	NB(3)	3	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (Witte waterkers)	NB(3)	2
<i>Plantago arenaria</i> (Zandweegbree)	1	1	<i>Rosa arvensis</i> (Bosroos)	2	1
<i>Plantago media</i> (Ruige weegbree)	NB(3)	2	<i>Rosa rubiginosa</i> (Egelantier)	NB	2
<i>Platanthera bifolia</i> (Welriekende nachtorchis)	2	2	<i>Rosa villosa</i> (Bottelroos)	2	2
<i>Platanthera chlorantha</i> (Bergnachtorchis)	2	-	<i>Rudbeckia laciniata</i> (Slipbladige rudbeckia)	0	1
<i>Poa angustifolia</i> (Smaal beemdgras)	2	2	<i>Rumex maritimus</i> (Goudzuring)	2	2
<i>Poa bulbosa</i> (Knolbeemdgras)	1(-)	1	<i>Rumex palustris</i> (Moeraszuring)	2(0)	3
<i>Poa compressa</i> (Plat beemdgras)	NB(2)	1	<i>Rumex sanguineus</i> (Bloedzuring)	NB	3
<i>Poa palustris</i> (Moerasbeemdgras)	2	NB	<i>Rumex scutellatus</i> (Spaanse zuring)	1	2
<i>Polygala comosa</i> (Kuifvleugeltjesbloem)	2	-	<i>Rumex thyrsiflorus</i> (Geoorde zuring)	1(0)	1
<i>Polygala serpyllifolia</i> (Liggende vleugeltjesbloem)	1	2	<i>Sagina apetala</i> (Tengere vetmuur)	NB	3
<i>Polygala vulgaris</i> (Gewone vleugeltjesbloem)	2	2	<i>Sagina nodosa</i> (Sierlijke vetmuur)	0	1
<i>Polygonatum verticillatum</i> (Kranssalomonszegel)	1	-	<i>Sagittaria sagittifolia</i> (Pijlkruid)	1	NB
<i>Polypodium interjectum</i> (Brede eikvaren)	2	0	<i>Salix fragilis</i> (Kraakwilg)	2	2
<i>Polypodium vulgare</i> (Gewone eikvaren)	2	3	<i>Salix purpurea</i> (Bittere wilg)	1	2
<i>Polystichum aculeatum</i> (Stijve naaldvaren)	2	-	<i>Salix repens</i> (Kruipwilg)	0	3
<i>Portulaca oleracea</i> (Postelein)	1	1	<i>Salsola kali</i> subsp. <i>ruthenica</i> (Zacht loogkruid)	1(0)	1
<i>Potamogeton acutifolius</i> (Spits fonteinkruid)	0	1	<i>Salvia pratensis</i> (Veldsalie)	1	1
<i>Potamogeton alpinus</i> (Rossig fonteinkruid)	0	2	<i>Salvia verticillata</i> (Kranssalie)	1	0
<i>Potamogeton berchtoldii</i> (Klein fonteinkruid)	1(0)	1	<i>Sambucus ebulus</i> (Kruidvlies)	2	1
<i>Potamogeton crispus</i> (Gekroesd fonteinkruid)	2	NB	<i>Sanguisorba minor</i> (Kleine pimperl)	NB(3)	2

<i>Sanguisorba officinalis</i> (Grote pimpernel)	0	3
<i>Sanicula europaea</i> (Heelkruid)	3	1
<i>Saxifraga granulata</i> (Knolsteenbreek)	3	2
<i>Saxifraga tridactylites</i> (Kandelaartje)	3	1
<i>Scabiosa columbaria</i> (Duifkruid)	3	0
<i>Scandix pecten-veneris</i> (Naaldenkervel)	1	0
<i>Schoenoplectus lacustris</i> (Mattenbies)	2	3
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (Ruwe bies)	2	-
<i>Scilla non-scripta</i> (Wilde hyacint)	2	-
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (Kogelbies)	1	-
<i>Scirpus sylvaticus</i> (Bosbies)	NB(3)	3
<i>Scleranthus annuus</i> (Eenjarige hardbloem)	2	NB
<i>Scrophularia auriculata</i> (Geoord helmkruid)	NB	2
<i>Scrophularia umbrosa</i> subsp. <i>umbrosa</i> (Gevleugeld helmkruid)	1(-)	1(2)
<i>Scutellaria galericulata</i> (Blauw gliidkruid)	2	NB
<i>Scutellaria minor</i> (Klein gliidkruid)	-	2
<i>Sedum album</i> (Wit vetkruid)	2	2
<i>Sedum reflexum</i> (Tripmadam)	1(0)	1
<i>Sedum sexangulare</i> (Zacht vetkruid)	2	2
<i>Sedum telephium</i> (Hemelsleutel)	NB	3
<i>Selinum carvifolia</i> (Karwijselie)	1	0
<i>Senecio aquaticus</i> (Waterkruiskruid)	1(2)	2
<i>Senecio erucifolius</i> (Smalbladig kruiskruid)	3	2
<i>Senecio fluviatilis</i> (Rivierkruiskruid)	2	0
<i>Senecio ovatus</i> (Schaduwkruiskruid)	NB	2
<i>Senecio paludosus</i> (Moeraskruiskruid)	0(1)	1
<i>Senecio sylvaticus</i> (Boskruiskruid)	2(1)	NB
<i>Setaria pumila</i> (Geelrode naalbaar)	2	2
<i>Sherardia arvensis</i> (Blauw walstro)	3	2
<i>Silium silaus</i> (Weidekervel)	1(0)	-
<i>Silene gallica</i> (Franse silene)	1(0)	1(0)
<i>Silene noctiflora</i> (Nachtkoekoeksbloem)	1	1
<i>Silene nutans</i> (Nachtsilene)	1	-
<i>Silene vulgaris</i> (Blaassilene)	NB(3)	1
<i>Sisymbrium loeselii</i> (Spiesraket)	-	1
<i>Sium latifolium</i> (Grote watereppe)	1(0)	2
<i>Solidago virgaurea</i> (Echte guldenroede)	2	2
<i>Sparganium emersum</i> (Kleine egelskop)	1(2)	NB
<i>Sparganium erectum</i> subsp. <i>neglectum</i> (Bruine egelskop)	1	1
<i>Sparganium natans</i> (Kleinste egelskop)	-	2
<i>Spiranthes spiralis</i> (Herfstschroeforchis)	1	-
<i>Spirodela polyrhiza</i> (Veelwortelig kroos)	1	NB(2)
<i>Stachys arvensis</i> (Akkerdoorn)	3	3
<i>Stachys officinalis</i> (Betonie)	1	0
<i>Stellaria neglecta</i> (Heggenvogelmuur)	2	1
<i>Stellaria nemorum</i> (Bosmuur)	3	0
<i>Stellaria palustris</i> (Zeegroene muur)	1	3
<i>Stellaria uliginosa</i> (Moerasmuur)	3	NB(3)
<i>Stratiotes aloides</i> (Krabbescheer)	-	1
<i>Succisa pratensis</i> (Blauwe knoop)	2	2
<i>Teesdalia nudicaulis</i> (Klein tasjeskruid)	0	3
<i>Tephrosia congestus</i> (Moerasandijvie)	0	1
<i>Tetragonolobus maritimus</i> (Hauwklaver)	1	-
<i>Teucrium botrys</i> (Troggamander)	1	-
<i>Teucrium chamaedrys</i> (Echte gamander)	1	-
<i>Teucrium montanum</i> (Berggamander)	1	-
<i>Thelypteris palustris</i> (Moerasvaren)	0	2
<i>Thlaspi caerulescens</i> (Zinkboerenkers)	2	-
<i>Thlaspi perfoliatum</i> (Doorgroeide boerenkers)	2(1)	-
<i>Thymus praecox</i> (Kruiptijm)	1	-
<i>Thymus pulegioides</i> (Grote tijm)	3	2
<i>Thymus serpyllum</i> (Wilde tijm)	-	1
<i>Tilia cordata</i> (Winterlinde)	2	1(-)

<i>Tilia platyphyllos</i> (Zomerlinde)	2	-
<i>Torilis arvensis</i> (Akkerdoornzaad)	1	-
<i>Torilis japonica</i> (Heggendoornzaad)	NB	3
<i>Tragopogon porrifolius</i> (Paarse morgenster)	1	0
<i>Trichophorum cespitosum</i> subsp. <i>germanica</i> (Gewone veenbies)	-	2
<i>Trientalis europaea</i> (Zevenster)	0	1(-)
<i>Trifolium arvense</i> (Hazenpootje)	2	NB
<i>Trifolium campestre</i> (Liggende klaver)	NB	3
<i>Trifolium fragiferum</i> (Aardbeiklaver)	2(1)	1
<i>Trifolium medium</i> (Bochtige klaver)	2(1)	1
<i>Trifolium striatum</i> (Gestreepte klaver)	1(0)	2(1)
<i>Triglochin palustris</i> (Moeraszoutgras)	1	1
<i>Trisetum flavescens</i> (Goudhaver)	NB	3
<i>Typha angustifolia</i> (Kleine lisdodde)	2	NB
<i>Ulex europaeus</i> (Gaspeldoorn)	1(0)	1
<i>Ulmus glabra</i> (Ruwe iep)	2	2
<i>Ulmus laevis</i> (Fladderiep)	1	1
<i>Utricularia australis</i> (Loos blaasjeskruid)	0	2
<i>Utricularia intermedia</i> (Plat blaasjeskruid)	-	1
<i>Utricularia minor</i> (Klein blaasjeskruid)	-	2
<i>Utricularia vulgaris</i> (Groot blaasjeskruid)	-	1
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> (Rode bosbes)	1	2
<i>Valeriana dioica</i> (Kleine valeriaan)	1	1
<i>Valerianella carinata</i> (Gegroefde veldsla)	1	-
<i>Valerianella dentata</i> (Getande veldsla)	2	0
<i>Valerianella locusta</i> (Gewone veldsla)	NB	2
<i>Verbascum lychnitis</i> (Melige toorts)	1	1
<i>Verbascum phlomoides</i> (Keizerskaars)	1(2)	2
<i>Verbena officinalis</i> (Ijzerhard)	NB(3)	2
<i>Veronica agrestis</i> (Akker-ereprijs)	2	2
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> (Blauwe water-ereprijs)	2	2
<i>Veronica austriaca</i> subsp. <i>teucrium</i> (Brede ereprijs)	1	0
<i>Veronica catenata</i> (Rode water-ereprijs)	2	2
<i>Veronica longifolia</i> (Lange ereprijs)	-	1
<i>Veronica montana</i> (Bosereprijs)	3	1
<i>Veronica officinalis</i> (Mannetjes-ereprijs)	3(2)	3
<i>Veronica polita</i> (Gladde ereprijs)	2	1
<i>Veronica scutellata</i> (Schild-ereprijs)	1	2
<i>Veronica triphyllus</i> (Handjes-ereprijs)	0	1
<i>Viburnum lantana</i> (Wollige sneeuwbal)	1	0
<i>Vicia lathyroides</i> (Lathyruswikke)	-	2(1)
<i>Vicia lutea</i> (Gele wikke)	2	2
<i>Vicia pannonica</i> (Hongaarse wikke)	1	0
<i>Vicia sepium</i> (Heggewikke)	NB	3
<i>Vicia tenuifolia</i> (Stijve wikke)	1	2
<i>Vicia tetrasperma</i> subsp. <i>gracilis</i> (Slanke wikke)	NB	3
<i>Vicia tetrasperma</i> subsp. <i>tetrasperma</i> (Vierzadige wikke)	1	-
<i>Vicia villosa</i> (Zachte wikke)	2	NB
<i>Vinca minor</i> (Kleine maagdenpalm)	NB	2
<i>Viola calaminaria</i> (Zinkviooltje)	1	-
<i>Viola canina</i> (Hondsviooltje)	2	2
<i>Viola hirta</i> (Ruig viooltje)	2	0
<i>Viola odorata</i> (Maarts viooltje)	NB	3
<i>Viola palustris</i> (Moerasviooltje)	0	3
<i>Viola reichenbachiana</i> (Donkersporig bosviooltje)	NB	2(1)
<i>Viola riviniana</i> (Bleeksporig bosviooltje)	NB	2
<i>Viola tricolor</i> (Driekleurig viooltje)	1	2
<i>Viscum album</i> (Maretak)	3	2
<i>Vulpia bromoides</i> (Eekhoorngras)	1	2
<i>Zannichellia palustris</i> (Zannichellia)	2	2

TABEL III

Lijst van in Limburg (vermoedelijk) uitgestorven planten.

Toelichting:

- 1 = uitgestorven voor 1950
 2 = uitgestorven in de periode 1950 - 1989
 3 = uitgestorven in de periode 1990 - 1998

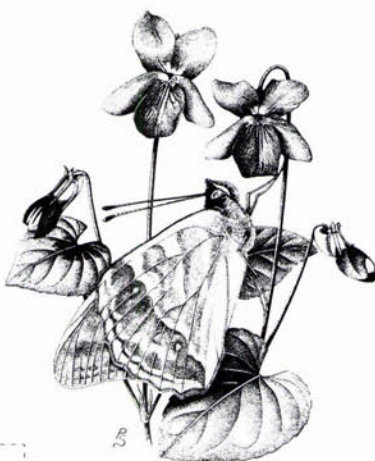
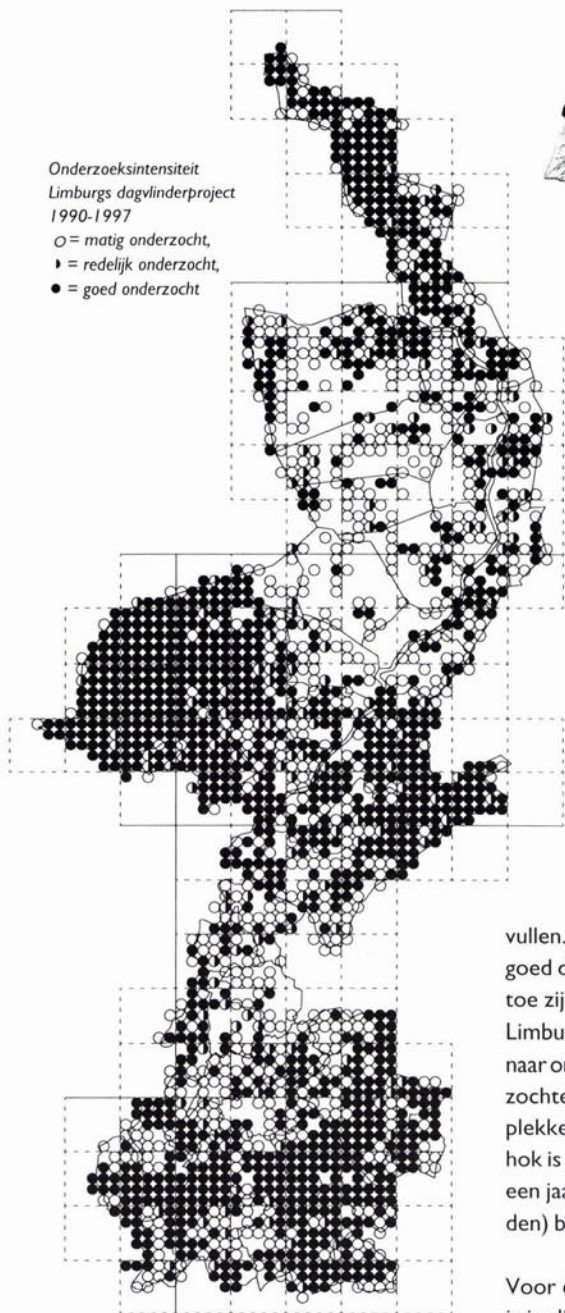
<i>Adonis aestivalis</i> (Zomeradonis)	1
<i>Ajuga chamaepitys</i> (Akkerzenegroen)	1
<i>Allium schoenoprasum</i> (Bieslook)	2
<i>Althaea officinalis</i> (Echte heemst)	2
<i>Anagallis tenella</i> (Teer guichelheil)	2
<i>Apium repens</i> (Kruipend moerasscherm)	1
<i>Arnica montana</i> (Wolverlei)	2
<i>Asperula arvensis</i> (Akkerbedstro)	1
<i>Blysmus compressus</i> (Platte bies)	1
<i>Bromus bromoideus</i> (Ardense dravik)	1
<i>Bromus secalinus</i> (Dreps)	2
<i>Camelina sativa</i> (Huttentut)	1
<i>Campanula latifolia</i> (Breed klokje)	1
<i>Carex diandra</i> (Ronde zegge)	2
<i>Carex dioica</i> (Tweehuizige zegge)	1
<i>Carex distans</i> (Zilte zegge)	1
<i>Carex hostiana</i> (Blonde zegge)	1
<i>Carex limosa</i> (Slijkzegge)	1
<i>Carum verticillatum</i> (Kranskarwij)	1
<i>Centaurium littorale</i> (Strandduizendguldenkruid)	1
<i>Cephalanthera longifolia</i> (Wit bosvogeltje)	2
<i>Cephalanthera rubra</i> (Rood bosvogeltje)	1
<i>Chaerophyllum bulbosum</i> (Knolribzaad)	2
<i>Chenopodium murale</i> (Muurganzevoet)	1
<i>Chenopodium vulvaria</i> (Stinkende ganzevoet)	2
<i>Cicendia filiformis</i> (Draadgentiaan)	2
<i>Circaea x intermedia</i> (Klein heksenkruid)	1
<i>Consolida regalis</i> (Wilde ridderspoor)	2
<i>Crocus vernus</i> (Bonte crocus)	1
<i>Cuscuta epilinum</i> (Vlaswarkruid)	1
<i>Cyperus flavescens</i> (Geel cyperkruid)	1
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (Vleeskleurige orchis)	2
<i>Deschampsia setacea</i> (Moerassmele)	2
<i>Dianthus carthusianorum</i> (Karthuizer anjer)	2
<i>Diphysastrum tristachyum</i> (Kleine wolfsklauw)	2
<i>Drosera longifolia</i> (Lange zonnedauw)	1
<i>Dryopteris x tavelii</i> (Gevlekte niervaren)	2
<i>Elatine hydropiper</i> (Klein glaskroos)	2
<i>Equisetum variegatum</i> (Bonte paardestaart)	2
<i>Eriophorum gracile</i> (Breed wollegras)	1
<i>Eriophorum variegatum</i> (Slank wollegras)	1
<i>Euphrasia micrantha</i> (Slanke ogentroost)	2
<i>Euphrasia rostkoviana</i> (Beklierde ogentroost)	3
<i>Fagopyrum tataricum</i> (Franse boekweit)	1
<i>Filago lutescens</i> (Geel viltkruid)	1
<i>Filago pyramidata</i> (Spatelviltkruid)	1
<i>Filipendula vulgaris</i> (Knolspirea)	1
<i>Fragaria moschata</i> (Grote bosaardbei)	2
<i>Gagea lutea</i> (Bosgeelster)	2
<i>Galeopsis ladanum</i> subsp. <i>ladanum</i> (Brede raai)	1
<i>Galium glaucum</i> (Zeegroen walstro)	1
<i>Galium sylvaticum</i> (Boswalstro)	2
<i>Genista germanica</i> (Duitse brem)	1
<i>Gentianella amarella</i> (Slanke gentiaan)	1
<i>Geum rivale</i> (Knikkend nagelkruid)	2
<i>Gratiola officinalis</i> (Genadekruid)	2
<i>Gypsophila muralis</i> (Gipskruid)	1
<i>Hammarbya paludosa</i> (Veenmosorchis)	2
<i>Helichrysum arenarium</i> (Strobloem)	1
<i>Helleborus viridis</i> (Vrangwortel)	1
<i>Herminium monorchis</i> (Honingorchis)	1
<i>Hermaria hirsuta</i> (Behaard breukkruid)	3
<i>Himantoglossum hircinum</i> (Bokkeorchis)	1
<i>Huperzia selago</i> (Dennewolfsklauw)	1
<i>Inula salicina</i> (Wijgalant)	2
<i>Isoetes lacustris</i> (Grote biesvaren)	1
<i>Juncus alpino-articulatus</i> subsp. <i>alpino-articulatus</i>	3
<i>Juncus capitatus</i> (Koprus)	1
<i>Juncus pygmaeus</i> (Dwergrus)	1
<i>Lactuca saligna</i> (Wijgsla)	1
<i>Lathraea squamaria</i> (Bleke schubwortel)	1
<i>Lathyrus niger</i> (Zwarte lathyrus)	1
<i>Lepidium heterophyllum</i> (Rozetkruidkers)	1
<i>Leucocjum vernum</i> (Lenteklokje)	2
<i>Lilium bulbiferum</i> (Roggelelie)	1
<i>Linaria arvensis</i> (Blauwe leeuwebek)	1
<i>Liparis loeselii</i> (Groenknolorchis)	1
<i>Lobelia dortmanna</i> (Waterlobelia)	2
<i>Lolium remotum</i> (Vlasdolik)	1
<i>Lolium temulentum</i> (Dollik)	1
<i>Mentha longifolia</i> (Hertsmunt)	1
<i>Moenchia erecta</i> (Kruismuur)	2
<i>Najas marina</i> (Groot nimfkruid)	1
<i>Ophrys sphegodes</i> (Spinneorchis)	2
<i>Orchis coriophora</i> (Wantsenorchis)	1
<i>Orchis ustulata</i> (Aangebrande orchis)	1
<i>Orobanche ramosa</i> (Hennepvreter)	1
<i>Orthilia secunda</i> (Eenzijdig wintergroen)	1
<i>Pedicularis palustris</i> (Moeraskartelblad)	1
<i>Peucedanum carvifolia</i> (Karwijvarkenskervel)	2
<i>Phyteuma spicatum</i> (Witte rapunzel)	3
<i>Pinguicula vulgaris</i> (Vetblad)	2
<i>Poa chaixii</i> (Bergbeemdgras)	1
<i>Polystichum setiferum</i> (Zachte naaldvaren)	2
<i>Potamogeton compressus</i> (Plat fonteinkruid)	1
<i>Primula vulgaris</i> (Stengelloze sleutelbloem)	3
<i>Pseudorchis albida</i> (Witte muggeorchis)	1
<i>Pulmonaria montana</i> (Smal longkruid)	2
<i>Pulsatilla vulgaris</i> (Wildemanskruid)	1
<i>Radiola linoides</i> (Dwergvlas)	1
<i>Ranunculus polyanthemos</i> ssp. <i>polyanthemoides</i> (Kalkboterbloem)	2
<i>Rosa pimpinellifolia</i> (Duinroosje)	1
<i>Salvinia natans</i> (Kleine vlotvaren)	1
<i>Samolus valerandi</i> (Waterpunge)	2
<i>Scheuchzeria palustris</i> (Veenbloembies)	1
<i>Schoenus nigricans</i> (Knopbies)	1
<i>Scleranthus perennis</i> (Overblijvende hardbloem)	2
<i>Sedum cepaea</i> (Omgebogen vetkruid)	1
<i>Sedum forsterianum</i> (Sierlijk vetkruid)	1
<i>Serratula tinctoria</i> (Zaagblad)	1
<i>Sesleria albicans</i> (Blauwgras)	2
<i>Sisymbrium supinum</i> (Liggende raket)	1
<i>Sparganium angustifolium</i> (Drijvende egelskop)	1
<i>Spergularia segetalis</i> (Korenschijnspurrie)	1
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Zomerschroeforchis)	1
<i>Taxus baccata</i> (Taxus)	2
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>orientalis</i> (Oosterse morgenster)	2
<i>Trifolium micranthum</i> (Draadklaver)	2
<i>Trifolium subterraneum</i> (Onderaardse klaver)	1
<i>Tulipa sylvestris</i> (Bostulp)	2
<i>Utricularia ochroleuca</i> (Bleekgeel blaasjeskruid)	2
<i>Vaccinium uliginosum</i> (Rijsbes)	2
<i>Valerianaella rimosa</i> (Geoorde veldsla)	2
<i>Vallisneria spiralis</i> (Vallisneria)	2
<i>Veronica opaca</i> (Doffe ereprijs)	1
<i>Veronica praecox</i> (Vroege ereprijs)	1
<i>Veronica prostrata</i> (Liggende ereprijs)	2
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> (Witte engbloem)	3

KORTE MEDEDELINGEN

LIMBURGSE DAGVLINDERATLAS:
HET LAATSTE JAAR!

Onderzoeksintensiteit
Limburgs dagvlinderproject
1990-1997

- = matig onderzocht,
◐ = redelijk onderzocht,
● = goed onderzocht



Hoe meer waarnemingen er binnenkomen hoe beter het beeld wordt in de uiteindelijke atlas. Ook waarnemingen van gewone soorten zijn van belang, omdat die een beeld geven van de kilometerhokken waarin is gekeken. Hokken waaruit geen enkele waarneming aanwezig is kunnen 'leeg' zijn, maar veel waarschijnlijker is het dat daar niet is gekeken. Zeker weten doe je dit echter niet.

Dit laatste jaar willen we gebruiken om de witte plekken op te vullen. Op bijgaand kaartje is aangegeven hoe goed de kilometerhokken in Limburg tot nu toe zijn onderzocht. Uiteraard zal niet heel Limburg zwart worden, maar we streven er naar om een goede spreiding van goed onderzochte hokken te krijgen en al te grote witte plekken moeten worden weggewerkt. Een hok is goed onderzocht als er meermalen in een jaar (zeker in twee verschillende maanden) bij goed weer is gekeken.

Voor de medewerkers aan het atlasproject is in dit voorjaar een werkatlas verschenen waarin staat aangegeven waar de verschillende soorten de afgelopen jaren (vanaf 1990) zijn gezien. Zo kan heel gericht gewerkt worden aan het opvullen van 'onterechte' witte plekken; plekken waar een soort nog niet is gemeld, maar waar deze wel voorkomt.

Wilt u hier ook nog aan meewerken dan kunt u zich aanmelden bij de regionale coördinatoren of bij het centrale punt in Wageningen.

Regio Zuid:

JOHN ADAMS, Huyn van Rodenbroeckstraat 43, 6413 AN Heerlen (tel. 045-5723169)

MARCEL PRICK, v. Weerden Poelmanstraat 173, 6417 EM Heerlen (tel. 045-5421058)

GUIDO SMEETS, Burg. Murisstraat 40, 6231 GL Meerssen (tel. 043-3650461)

Regio Midden (ten westen van de Maas):

RAYMOND PAHLPLATZ, Beatrixstraat 6, 6031 BC Nederweert (tel. 0495-625405)

NICO MIN, St. Wilbortweg 7, 5862 AK, Geisteren (tel. 0478-532224)

Regio Midden (ten oosten van de Maas):

JAN BOEREN, Raadhuisstraat 24, 6061 EA Posterholt (tel. 0475-402524)

Regio Noord:

GER BEUMELER, Pr. Beatrixstraat 24, 6591 EX Gennep (tel. 0485-517506)

Centrale coördinatie:

De Vlinderstichting, KARS VELING, Postbus 506, 6700 VB, Wageningen (tel. 0317-467346)

**PROVINCIAAL
NATUURMEETNET VAN START**

In februari 1997 stemden Gedeputeerde Staten van Limburg in met de nota 'Natuuronderzoek'. Hiermee werd onder meer groen licht gegeven om met ingang van het voorjaar van 1998 te starten met de uitvoering van een provinciaal natuurmeetnet.

Sedert 1984 wordt er door de provincie Limburg natuuronderzoek uitgevoerd. Gestart werd met het opstellen van een gebiedsdekkende vegetatiekartering. In 1990 werd hier de vlakdekkende broedvogelkartering aan toegevoegd. De met de natuurkarteringen verkregen gegevens worden veelvuldig toegepast in de verschillende beleidsonderdelen binnen het provinciale apparaat. In tal van beleidsplannen en plantoetsingen kan nu zeer concreet ingespeeld worden op de actuele natuurwaarden. Niet alleen intern maar ook extern wordt gretig gebruik gemaakt van de vruchten die het natuuronderzoek heeft afgeworpen. Voorbeelden hiervan zijn het Grensmaasproject en de natuurcompensatie in verband met de aanleg van de rijksweg 73. Binnenkort verschijnt de ecohydrologische atlas van Limburg, de opvolger van de verdrogingsatlas,

Vanaf 1995 wordt gewerkt aan de Atlas van de Limburgse dagvlinders. Hiervoor zijn honderden vrijwilligers op pad geweest om in de provincie de dagvlinders op te sporen en te noteren. Het resultaat mag er zijn! Vele kilometerhokken zijn bezocht en er zijn al meer dan 60.000 records opgenomen in het atlasbestand!

die eveneens gebaseerd is op de gegevens uit het provinciale natuuronderzoek.

Ondanks de ruime gebruiksmogelijkheden van het materiaal verzameld tijdens de vlakdekkende inventarisaties, bleek er ook behoefte te zijn aan gegevens die inzicht geven in de ontwikkeling van de Limburgse natuurwaarden in de tijd. De vlakdekkende karteringen zijn immers vooral een momentopname. Die extra behoefte werd onder meer ingegeven door overdracht van taken betreffende het natuurbeleid van rijk naar provincie, de zogenaamde 'decentralisatie impuls'. Een groot aantal plannen en beleidsvoornemens op het vlak van natuurbehoud en -ontwikkeling is momenteel in de uitvoeringsfase gekomen. De provinciale ecologische structuur (PES) is momenteel voor het grootste deel begrensd. Op verschillende plaatsen zijn natuurontwikkelingsprojecten in uitvoering en zijn effectgerichte maatregelen tegen verdroging en verzuring van kracht. Ook vinden er diverse activiteiten plaats op het gebied van de soortenbescherming. Men wil weten wat deze inspanningen in de loop van de tijd opleveren. Een antwoord op de geschetste kennisleemte is de opzet van een natuurmeetnet. Daartoe zijn verspreid over de gehele provincie 108 steekproefgebieden geselecteerd. Deze gebieden hebben een omvang die varieert tussen de 10 en 60 ha. Het meetnet is opgezet om ontwikkelingen in de tijd in de PES en in het

daarbuiten gelegen zogenaamde 'witte gebied' te meten. Er moet daarbij inzicht worden verkregen in de ontwikkelingen in de nieuwe en de bestaande natuurgebieden. Daarnaast willen Gedeputeerde Staten inzicht krijgen hoe het met de toestand van de natuur in kleinschalig cultuurgebied, open cultuurland en in het overige buitengebied is gesteld. De provincie voert in de steekproefgebieden een vegetatie- en broedvogelkartering uit. De broedvogels zullen hierbij elk jaar worden gevolgd terwijl de vegetatie eens in de drie jaar zal worden gekarteerd. De verzamelde biotische parameters zullen worden vergeleken met een aantal abiotische kenmerken zoals de grondwaterstanden, de dichtheid aan landschapselementen, het landbouwkundig gebruik alsmede het gevoerde beleid. Regelmatig zal hierover worden gerapporteerd in de vorm van een 'Limburgse toestand der natuur'.

De provincie is zich er van bewust dat de vlakdekkende inventarisatiegegevens, verzameld in de tachtiger en negentiger jaren, langzaam verouderen. Derhalve vindt er naast de werkzaamheden rond het natuurmeetnet ook een actualisatie van het vlakdekkende materiaal plaats. Deze actualisatie heeft een omlooptijd van circa 15 jaar.

**Provincie Limburg, Hoofdgroep Ruimte,
Groen en Verkeer, Afdeling Groen.
Postbus 5700, 6202 MA, Maastricht**

TEUNISBLOEMPILSTAART LANGS DE GEUL

Op 10 juni werd langs de Geul bij het Meersenderbroek een exemplaar van de Teunisbloempijlstaart (*Proserpinus proserpina*) gevonden. Deze zuidelijke nachtvlinder zat in een ruigte langs het Geulke (Molentak van de Geul) naast een voormalige leemakker die bij het natuurontwikkelingsterrein hoort. De akker ligt thans twee jaar braak en er heeft zich een zeer soortenrijke vegetatie gevestigd. Het terrein staat vol met Bastaardwederikken (*Epilobium ciliatum*, *E. montanum*, *E. hirsutum*, *E. tetragonum*), de belangrijkste voedselplant van de rupsen. Er is dus een goede kans dat de soort zich hier voortplant, mede gelet op de ontwikkelingen in de verspreiding van de soort in de afgelopen jaren. Meer hierover is te vinden in het afgelopen februari nummer (jaargang 87, aflevering 2, blz. 47-50) in een artikel van J. Hermans en J. Theelen (hierin staat ook meer over de oecologie van de soort). Ik wil hierbij een oproep doen om uit te kijken naar deze soort (met name rupsen; deze worden doorgaans in juli gevonden) in de terreinen langs de Geul en eventuele waarnemingen aan mij door te geven. Alvast bedankt voor de medewerking.

**Bart Peters
tel. 043-3613315**

REAKTIES VAN LEZERS

OOK DE HEIKIKKER IN DE SNEP

In het februari nummer van het Natuurhistorisch Maandblad van 1998, verscheen een artikel van de heer Lenders: De Zoom, de Snep en de Moost; Drie waardevolle herpetologische enclaves in een intensief gebruikt agrarisch landschap (blz 51-54). Dit artikel over de herpetofauna ging ook over het natuurgebied de Snep in de gemeente Helden. In het artikel worden amfibieën en reptielen beschreven die door genoemde auteur zijn waargenomen in het seizoen van 1997. Aan dit rijtje van soorten kan nog een worden toegevoegd, namelijk de Heikikker (*Rana arvalis*). Tijdens een avondinventarisatie van ondergetekende (met ontheffing van het SBB) op 17 maart van dit jaar, die vooral was gericht op kooractiviteit van amfibien, werden niet

alleen de Bruine kikker (*Rana temporaria*) en de Gewone Pad (*Bufo bufo*) waargenomen, maar lieten zich ook 5 mannetjes van de Heikikker horen. Er vonden hierna nog enkele avondbezoeken aan het gebied plaats, waarbij alleen nog op 31 maart 1998 één mannetje van de Heikikker te horen was. Of 17 maart de top van de kooractiviteit betrof durf ik niet te beweren, wel is het aannemelijk dat, gezien het aantal waarnemingen na deze datum, het hier om een kleine populatie gaat. Hopelijk kan de populatie zich tot een levensvatbare ontwikkelen, nu het gebied een flinke "schoonmaakbeurt" heeft ondergaan. Dan blijft dit gebied, met dit karakteristieke amfibie van de peel, met recht een echt peelreservaat.

Jack Theelen

ERRATUM

ZUID-LIMBURG GROEIT DICHT

In het artikel "Zuid-Limburg groeit dicht" in het Natuurhistorisch Maandblad van mei 1998, pagina 115, staat abusievelijk dat Mollen over dassenrasters klimmen. Dat behoeft uiteraard correctie. Mollen hebben geen last van dassenrasters omdat ze er onder door graven. Ondanks zorgvuldige herlezing van het concept-artikel was deze computergestuurde tekstuele fout erdoor geglipt. Overigens vroeg menigeen me verbaasd of Egels wél over dassenrasters kunnen klimmen. Ja, dat is inderdaad het geval.

Han Derckx

MAASHAGEDISSEN

LAAT-KRETACEISCHE MOSASAURIERS UIT LUIK EN LIMBURG

Mosasauriers uit het late Krijt van Luik-Limburg staan de laatste tijd weer volop in de belangstelling. Toch blijken er nog heel wat haken en ogen te kleven aan de naamgeving van deze vraatzuchtige rovers, die zich 65-70 miljoen jaar geleden aan de top van de voedselketen bevonden. Recente vondsten van zowel losse tanden en wervels als ook samenhangende resten, gedaan in de diverse groeves en ontsluitingen, hebben een revisie mogelijk gemaakt. Daarbij is een aantal soorten herkend die nieuw zijn voor het gebied; deze worden in deze nieuwe publicatie voorgesteld. Alle mosasaurier-soorten worden beschreven en hun tanden afgebeeld. De collecties van het Natuurhistorisch Museum Maastricht en een aantal particuliere verzamelingen worden gereviseerd. De afbeeldingen moeten het voor verzamelaars mogelijk maken hun eigen mosasaurier-materiaal op naam te brengen. Daarnaast wordt eindelijk bepaald aan de hand van een monster van het blok waarin zich het type exemplaar van *Mosasaurus hoffmanni* Mantell, 1829 bevindt, uit welke laag dit afkomstig is. Een staartwervel van *Plioplatecarpus marshi* Dollo, 1882, die bijsporen van een kleine, aasetende haai vertoont, wordt ook afgebeeld.

INHOUD

OPNIEUW VOOR HET VOETLICHT

LAAT-KRETACEISCHE MOSASAURIERS UIT LUIK-LIMBURG

Nieuwe vondsten leiden tot nieuwe inzichten

Marcel M.M. Kuypers, John W.M. Jagt, Hans H.G. Peeters & Douwe Th. de Graaf

Inleiding

Bestudeerde kollekties

Opmerkingen in de kantlijn

Twee nieuwe mosasauriers

Het materiaal

Wat eten we vandaag?

Tot slot

DE STRATIGRAFIE VAN HET TYPE EXEMPLAAR VAN *MOSASAURUS HOFFMANNI* MANTELL, 1829, 'HET GROTE DIER VAN MAASTRICHT', BEPAALD

P.J. (Sjeuf) Felder & John W.M. Jagt

Inleiding

Stratigrafie

Bioklasten

Resultaten

Konklusie

SHARK TOOTH MARKS ON A VERTEBRA OF THE MOSASAUR *PLIOPATECARPUS MARSHI* FROM THE LATE MAASTRICHTIAN OF BELGIUM

Nathalie Bardet, John W.M. Jagt, Marcel M.M. Kuypers & Rudi W. Dortangs

Geographical and stratigraphical setting

Description

Discussion

Conclusion

Deze publicatie telt 56 pagina's en is rijk geïllustreerd. De publicatie is verschenen in de reeks "Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg" (Reeks XLI, afl. 1, mei 1998).

Een uitgave van de Stichting Natuurpublicaties Limburg (SNL).

De prijs bedraagt f40,- voor leden van het Natuurhistorisch Genootschap (f60,- voor niet-leden).

De publicatie is schriftelijk te bestellen door het overmaken van f47,50 (inclusief porto- en verpakingskosten) op postgiro 429851 t.n.v. Publicatiebureau Natuurhistorisch Genootschap, Groenstraat 106, 6074 EL Melick, onder vermelding van "Maashagedissen". Leden in België betalen BF 850 op postgiro 000-1616562-57.

De uitgave is ook te koop in het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

MAASHAGEDISSEN

LAAT-KRETACEISCHE MOSASAURIERS UIT LUIK EN LIMBURG

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG AGENDA VAN ACTIVITEITEN

ZATERDAG 4 JULI trekt de **Paddestoelenstudiegroep** naar het Leudal bij Haelen. Samenkomst om 10.30 uur vanaf de P-plaats links van het NS-station Roermond. Geïnteresseerden dienen de avond vantevoren contact op te nemen met Peter Verheesen (0478-692855).

ZATERDAG 4 JULI houdt de **Plantenstudiegroep** zich op in de omgeving van Weert; nauwkeuriger Weerterbossen en Moeselpeel. Deze excursie in samenwerking met Florawerkgroep IVN-Weert staat onder leiding van Ton Frencken & Eduard Blink. Vertrek is om 9.40 uur vanaf NS-station Maastricht, oostelijk ingang Meerssenerweg of om 10.15 uur vanaf NS-station Weert.

DONDERDAG 9 JULI houdt de **Paddestoelenstudiegroep** haar practicumavond. Op deze avonden worden paddestoelen onder de loupe gehouden. Dit alles vindt plaats in het IVN-zaaltje onder de bibliotheek van Ransdaal, aan de Ransdalerstraat 64. Aanvang: 19.30 uur.

ZATERDAG 11 JULI organiseert de **Libellenstudiegroep** een excursie naar Midden-Limburg. In het Swalmdal, het dal van de Eppenbeek en de grensregio worden geïnventariseerd. Jan Hermans staat klaar voor vertrek om 13.00 uur op NS-station Swalmen. De excursiegangers moeten vantevoren contact op nemen met de excursieleider J. Hermans (0475-462440), want bij slechte weersomstandigheden wordt de excursie uitgesteld.

ZATERDAG 11 JULI verzorgt de **Plantenstudiegroep** een excursie naar het dal van de Olfen en de Jansbach ten oosten van Rocherath. Deze excursie onder leiding van de heren Bart Graatsma & Johan den Boer vertrekt om 9.00 uur vanaf NS-station Maastricht, oostelijke ingang aan de Meerssenerweg of om 10.00 uur vanaf de kerk van Krinkelt (Rocherath), ca. 20 km ten zuiden van Monschau.

DONDERDAG 16 JULI is er een streep-excursie van de **Plantenstudiegroep** naar Petit-Gravier. Deze excursie die zich alleen in de ochtend (tot ca. 13 uur) afspeelt start om 9.40 uur vanaf NS-station Maastricht, oostelijke ingang aan de Meerssenerweg of men staat te wachten bij de ingang van Petit-Gravier nabij de sluis van Petit Lanaye (B). De leiding berust bij Martine Lejeune.

ZATERDAG 18 JULI houdt de **Paddestoelenstudiegroep** een excursie naar de Eyserbossen. Er wordt vertrokken om 10.30 uur vanaf IVN-gebouw te Ransdaal. Geïnteresseerden dienen de avond vantevoren contact op te nemen met Piet Kelderman (043-6016055).

ZATERDAG 18 JULI staan de Castenrayse vennen in het dal van de Lollebeek (ten zuiden van Venray) op de agenda van de **Plantenstudiegroep**. Joof Teeuwen verwacht belangstellenden om 10.30 uur op NS-station Venray.

DINSDAG 21 JULI komt het **Dagelijks bestuur** voor haar maandelijkse vergadering bijeen in Roermond. Genootschapsleden die nog een punt voor de agenda hebben, dienen dit tijdig door te geven aan H. Schmitz (Algemeen secretaris).

DONDERDAG 23 JULI houdt de **Plantenstudiegroep** een streep-excursie naar de Hochter Bampd. Martine Lejeune wacht op geïnteresseerden om 9.40 uur op NS-station Maastricht, oostelijke ingang aan de Meerssenerweg of om 10.00 uur aan de ingang bij Neerharen (B). De excursie duurt tot ca. 13.00 uur.

DONDERDAG 30 JULI is er een streep-excursie van de **Plantenstudiegroep** onder leiding van Martine Lejeune. Zij verwacht belangstellenden om 9.40 uur op NS-station Maastricht, oostelijke ingang aan de Meerssenerweg of om 10.00 uur bij de kerk van Lanaye (B). De excursie duurt tot ca. 13.00 uur.

In juli en augustus zijn er geen bijeenkomsten van **Kring Maastricht** en **Kring Heerlen**.

ZATERDAG 1 AUGUSTUS organiseert de **Paddestoelenstudiegroep** een excursie naar Wylrebossen te Wylre. Vertrek vanaf 10.30 uur vanaf NS-station Valkenburg. Geïnteresseerden dienen de avond vantevoren contact op te nemen met Piet Kelderman (043-6016055).

DONDERDAG 6 AUGUSTUS houdt de **Paddestoelenstudiegroep** haar practicumavond. Op deze avonden worden paddestoelen onder de loupe gehouden. Dit alles vindt plaats in het IVN-zaaltje onder de bibliotheek van Ransdaal, aan de Ransdalerstraat 64. Aanvang: 19.30 uur.

ZATERDAG 15 AUGUSTUS verzorgt de **Paddestoelenstudiegroep** een excursie naar de Bunderbossen. Samenkomst om 10.30 uur bij NS-station Bunde. Geïnteresseerden dienen de avond vantevoren contact op te nemen met Piet Kelderman (043-6016055).

DINSDAG 25 AUGUSTUS komt het **Dagelijks bestuur** voor haar maandelijkse vergadering bijeen in Roermond. Genootschapsleden die nog een punt voor de agenda hebben, dienen dit tijdig door te geven aan H. Schmitz (Algemeen secretaris).

ZATERDAG 29 AUGUSTUS verzorgt de **Libellenstudiegroep** een excursie naar regio Midden-west. Het Swartbroek en omgeving worden geïnventariseerd. Vertrek om 11.00 uur vanaf de kerk van Swartbroek. De excursiegangers moeten vantevoren contact op nemen met de excursieleider F. Raemakers (0495-536653), want bij slechte weersomstandigheden wordt de excursie uitgesteld.

DONDERDAG 3 SEPTEMBER houdt **Kring Maastricht** een bijeenkomst. Aanvang 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum Maastricht.

WOENSDAG 9 SEPTEMBER houdt de **Vlinderstudiegroep** een bijeenkomst in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Aanvang 20.00 uur.

VRIJDAG 11 SEPTEMBER verzorgt de **Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven** haar ledenavond. Dit vindt plaats in het Natuurhistorisch Museum Maastricht en begint om 19.30 uur.

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

Secretaris: R. Tilmans
Kerkstraat 62, 6267 EE Cadier en Keer
Telefoon 043-4073099

PLANTENSTUDIEGROEP

Secretaris: E.N. Blink
Plus XII straat 20, 6247 AW Gronsvelt

SPINNENWERKGROEP LIMBURG

Inlichtingen: J.H.G. Peeters
Telefoon overdag: 043-3505484

STUDIEGROEP ONDERAARDSE

KALKSTEENGROEVEN
Secretaris (a.i.): Joep Orbons
Holdaal 6, 6228 GH Maastricht

VLINDERSTUDIEGROEP

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

ZOOGDIERENWERKGROEP

Inlichtingen: T. Lenders
Groenstraat 106, 6074 EL Melick

KEVERSTUDIEGROEP

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

PADDESTOELENSTUDIEGROEP

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

VISSENWERKGROEP

Inlichtingen: R. Akkermans
Wilhelminalaan 47, 6042 EL Roermond

SPRINKHANENSTUDIEGROEP

Contactpersoon: W. Jansen
Korhoenstraat 12, 6075 BN Herkenbosch

VOGELSTUDIEGROEP

Contactpersoon: Rob van der Laak
Bethlehemstraat 34, 6418 GK Heerlen

WERKGROEP BEHOUD SCHINVELDSE BOSSEN EN BRUNSUMMERHEIDE

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

MOSSENSTUDIEGROEP

Inlichtingen: J. Hermans
Hertestraat 21, 6067 ER Linne

WERKGROEP MEINWEG

Inlichtingen: W. Jansen
Korhoenstraat 12, 6075 BN Herkenbosch

STUDIEGROEP BLOEMEN EN BIJEN

Contactpersoon: L. Hensels
Tramstraat 9, 6088 EA Roggel

LIBELLENSTUDIEGROEP

Contactpersoon: J. Hermans
Hertestraat 21, 6067 ER Linne

KRING MAASTRICHT

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

KRING HEERLEN

Voorzitter: P. Thomas
L.T.M.-weg 26, 6412 BP Heerlen

KRING VENLO

Voorzitter: J. Eenshuistra
L. van Beierenstraat 1, 5913 VM Venlo

KRING ROERMOND

Voorzitter: M. de Ponti
Parklaan 10, 6045 BT Roermond

KRING VENRAY

Secretaris: H. Heijligers
Vermeerstraat 16, 5961 AV Horst

Het Publicatiebureau Natuurhistorisch Genootschap is wegens vakantie de gehele maand augustus gesloten. De verwerking van schriftelijke bestellingen ligt in genoemde periode volledig stil.

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.