

HALF-NATUURLIJKE VEGETATIES IN ONDERHOUD BIJ DE STICHTING I.K.L.

PIERRE GROOTEN, Retersbeek 15, Klimmen

BENOÎT LOCHT, Laurierstraat 22, Echt

(Beide auteurs zijn werkzaam bij de stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen (IKL) in Limburg)

Sinds enige decennia, zie onder andere WESTHOFF (1988), is natuur niet alleen maar "ongerept", maar zijn beheersmaatregelen als maaien, plaggen, branden, begrazen van wezenlijk belang voor de instandhouding van natuurwaarden. Met name voor het instandhouden van half-natuurlijke vegetaties (hooilanden, heide, schraallanden, kalkgraslanden, rietlanden) is het voortzetten van de landbouwkundige maatregelen, een noodzaak. Er dient periodiek onderhoud plaats te vinden, bijvoorbeeld jaarlijks maaien of knotten na een bepaald aantal jaren, aan zowel opgaande begroeiingen (holle wegen, hakhoutbossen) als aan korte begroeiingstypen (overhoeken, moerassen, heiden). Alle ontwikkelingsstadia in de successiereeks van pioniervegetatie tot climaxbos bieden in een bepaalde mate een geschikte biotoop voor planten en diersoorten (VAN VUURE, 1985; GRIME & HODGSON, 1987). De stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen (IKL) voert sinds 1982 in de provincie Limburg, achterstallige onderhoudswerkzaamheden uit aan diverse typen kleine landschapselementen (heggen, houtwallen, graften, poelen).

Door het beschrijven van de ecologische functies van kleine landschapselementen (BOKELOH *et al.*, 1989), hun onderlinge samenhang en hun relatie met de omringende grotere bos- en natuurgebieden, is in diverse publikaties het grote belang van onderhoudsmaatregelen naar voren gekomen (OPDAM *et al.*, 1986; LOGEMAN & SCHOORL, 1988). In dit artikel zal geen aandacht besteed worden aan de diverse natuurtechnische ingrepen zoals die in Midden- en Noord-Limburg op kleine schaal plaatsvinden, zoals het opschonen van moerassen, het uitdiepen van poelen, of het plaggen van heideterreinen, maar vooral aan de maaiwerkzaamheden zoals die, in combinatie met andere ingrepen als plaggen, in de diverse Zuid-Limburgse graslandtypen uitgevoerd worden. Achtereenvolgens komen aan de orde:

1) Schraallanden, 2) Kalkgraslanden en 3) Natte hooilanden.

SCHRAALLANDEN

Het meest kenmerkende vegetatietype, het Borstelgrasverbond, is voor een duurzaam voortbestaan afhankelijk van een combinatie van abiotische factoren (droge, zandige bodem) en van antropogene factoren (vrijhouden van boomopslag, plaggen, eventueel maaien). Behalve door pionierkarakter van soorten als Grote tijm (*Thymus pulegioides*), Gewone vleugeltjesbloem (*Polygala vulgaris*) en enkele orchi-

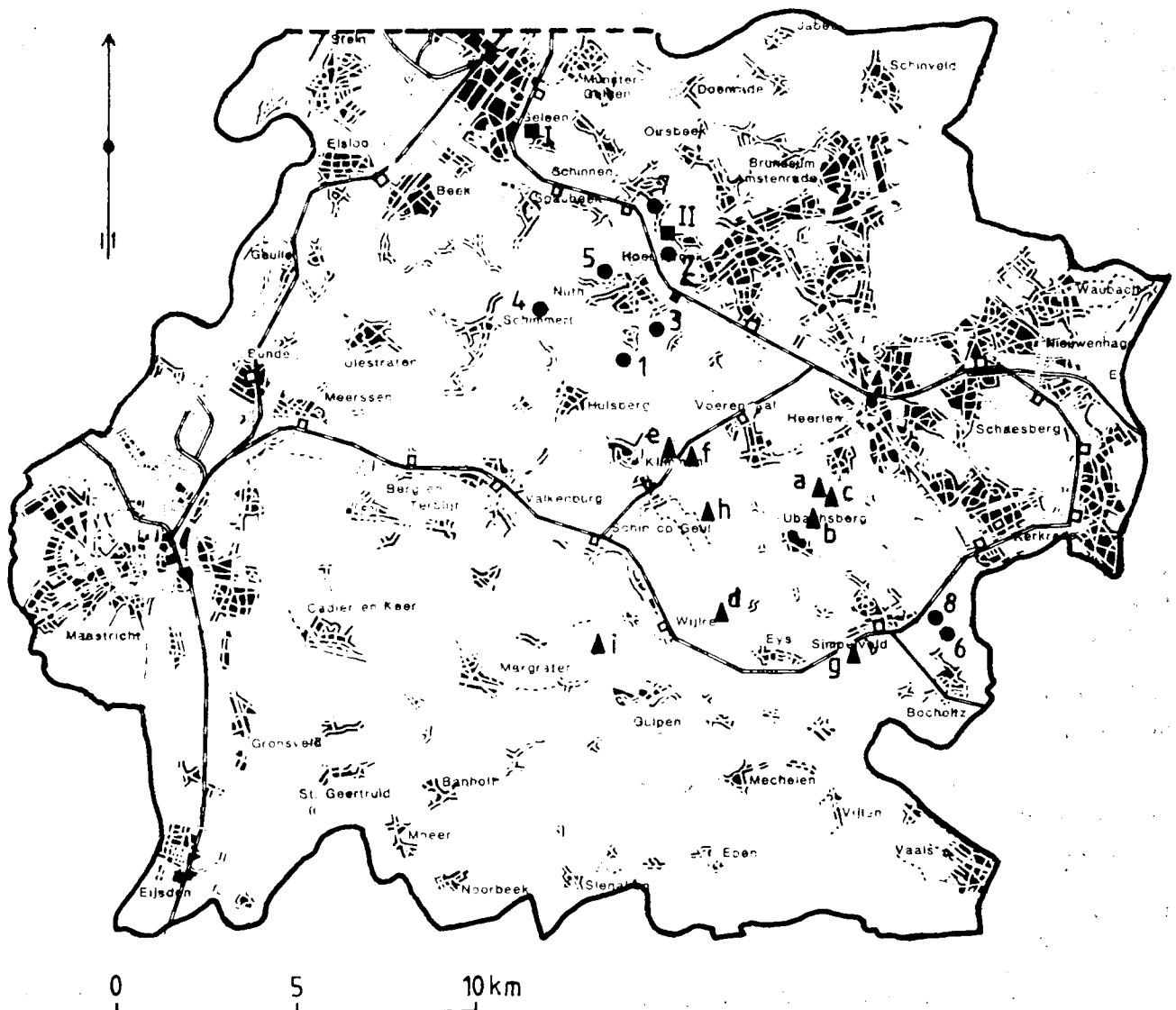
deesoorten o.a. Bijenorchis (*Ophrys apifera*) en Welriekende nachtorchis (*Platanthera bifolia*), wordt de soortensamenstelling ook beïnvloed door de jaarlijkse beweidingdruk. Soorten als Brem (*Sarothamnus scoparius*), Tormentil (*Potentilla erecta*) (naamgeving volgens VAN DER MEIJDEN *et al.*, 1986), primula's en diverse gentiaanspecies, zijn gevoelig voor (overmatige) beweiding. Daarentegen wordt de abundantie (= bedekkingsgraad) van soorten als o.a. St. Janskruid (*Hypericum perforatum*), Hondsviooltje (*Viola canina*), Schapegras (*Festuca ovina*) en Schapezuring (*Rumex acetosella*), die over een groot generatief en vegetatief uitbreidend vermogen beschikken, juist ver-

groot door begrazing. Tot nu toe worden door het IKL in een tweetal terreinen (fig. 1) adequate beheersmaatregelen toegepast, zoals het regelmatig maaien (1 maal per jaar, eind augustus), en het plaggen van één of meerdere stukjes van deze percelen (oppervlakte variërend van 4 tot 10 m²). Deze laatste ingreep vindt plaats met een onderbreking van ongeveer 3 jaar. Hiermee wordt bereikt dat deze biotopen in hun totaliteit geschikt gemaakt en gehouden worden voor de vestiging van pionierplanten en dat de bijzondere overblijvende soorten zich handhaven.

KALKGRASLANDEN

Naast de hellingbossen vormen de kalk(=krijthelling) graslanden, die eruit ontstaan zijn, nog schaars aanwezige kleine landschapselementen. Ze vormen een belangrijk onderdeel van het geheel dat in veel publikaties (o.a. NATUURBELEIDSPLAN, 1989) aangeduid wordt als de ecologische infrastructuur in het agrarisch landschap (MABELIS, 1988).

Omdat beweiden met Mergellandschapen voornamelijk niet tot de mogelijkheden van het IKL behoort, en omdat de terreinen van geringe omvang zijn (veelal kleiner dan 25 are), zou het toepassen van begrazing erg arbeidsintensief zijn (m.n. wegens het ontbreken van een rondtrekkende schep met schaaapkudde!) en erg kostbaar vanwege de hoge rasterkosten. Een vorm van maai-beheer, waarbij met name de zeis en bosmaaiers ingezet worden bij het verwijderen van de vegetatie in de eerste helft van augustus, vormt het beste alternatief. Door gebruik te maken van bosmaaiers, is het mogelijk om rekening te houden met het microreliëf van het terrein, zoals bij-



▲ KALKGRASLANDEN

- a. Welteveld/Breddenweg (Ubachsberg)
- b. Daelswei (Ubachsberg)
- c. Taludgedeelte Wrakelbergerweg (Colmont)
- e. Zevensprong (Craubeek)
- f. Kaardenbeek-graft (Craubeek)
- g. Talud-Aakerweg (Simpelveld)
- h. Karstraat (Ransdaal)
- i. Berghofweide-huterein (Schin op Geul), i.s.m. Natuurbeschermingswacht Z.O.-Limburg

● NATTE HOOILANDEN

- 1. Nijthuizen (Wijnandsrade)
- 2. Kathagerbroek (Vaersrade), i.s.m. I.V.N. Nuth
- 3. Papenbroek (Wijnandsrade)
- 4. Helle (Nuth)
- 5. Platbeek-beemd (hierboven)
- 6. Broek (Bocholz)
- 7. Hooilandje (Thull), i.s.m. I.V.N. Schinnen
- 8. Eyserbeek-beemd (Simpelveld)

■ SCHRAALLANDEN

- I. Kiezelkop (Sweikhuizen)
- II. Weg over de Heide (Thull)

Figuur 1. Overzicht van de diverse typen half-natuurlijke vegetaties in onderhoud bij de stichting IKL voor het gebied Zuid-Limburg.

voorbeeld mierenbulten. Op deze wijze wordt een bijdrage geleverd aan de instandhouding van één van de voor kalkgraslanden karakteristieke faunaelementen. Binnen ieder terrein worden ook enkele stukjes ongemaaid gelaten. Deze stukjes, variërend van 4 tot 10 m², liggen mozaïekachtig verspreid over het te beheren gebiedje. De selectie hiervan geschiedt op basis van hun bloemrijk-

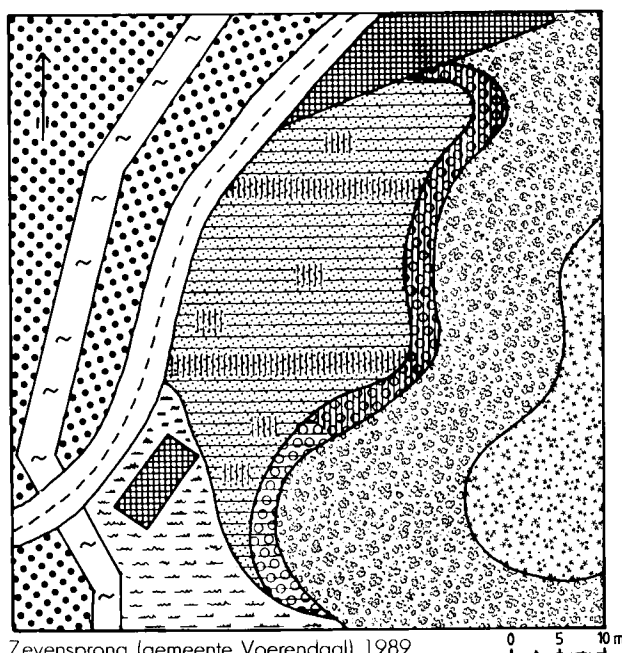
dom en/of van het voorkomen van karakteristieke plantensoorten o.a. Grote muggenorchis (*Gymnadenia conopsea*), Aarddistel (*Cirsium acaule*), Herfsttijloos (*Colchicum autumnale*), Ruige leeuwetand (*Leontodon hispidus*), Grote centaurie (*Centaurea scabiosa*). Bovendien wordt per kalkgraslandterrein (fig. 2) een beheersplan-overzicht gemaakt, waarbij met name aangegeven wordt welk gedeel-

te van de zoomvegetatie jaarlijks gemaaid wordt. Het resterende deel wordt om de 3 jaar gemaaid. Zodoende kunnen met name diverse ruigtekruiden o.a. Agrimonie (*Agrimonia eupatoria*), Groot streepzaad (*Crepis biennis*), Schaduwkruid (*Senecio nemorensis*) tot bloei en zaadzetting komen. Deze beheersmethodiek draagt bij tot het vergroten van de overlevingskans van diverse ongewervelde diersoorten

(WILLEMS, 1987). De overblijvende grassen en kruidendelen (holle stengels, plantenbollen, bloemhoofdjes) kunnen als overwinteringsplaats door diverse dieren gebruikt worden (KOSTER, 1988). Tegelijkertijd vormt het permanent aanwezig zijn van deze grote diversiteit aan vegetatiestructuren een belangrijke voedsel-, schuil- en/of verbreidingsplaats voor dagvlinders, sprinkhanen, hommels, slakken en andere ongewervelden.

HOOILANDEN

De hooilanden zijn van oudsher gesitueerd in de laagste en vochtigste delen van beekdalen. Deze terreinen waren ongeschikt voor begrazing het hele jaar door. Wel waren ze door hun voedselrijkere bodem, in tegenstelling tot veel weilanden op hogere gronden, ook zonder bemesting geschikt als hooiland. Afhankelijk van het gebruik van deze gronden in het verleden zijn er op deze leembodems twee vegetatietypen ontstaan. Ze kunnen ingedeeld worden bij de Glanshaverassociatie (voornamelijk bij continu maai-beheer, met enige nabeweidings), of bij het Glanshaververbond, indien een combinatie van en bemesten en maaien/beweidens plaats vond. Afhankelijk van de voedselrijkdom en hydrologische gesteldheid van de bodem, ontwikkelen deze Glanshaver-hooilanden met kenmerkende soorten als o.a. Gewone glanshaver (*Arrhenatherum elatius*), Grote bevernel (*Pimpinella major*), Peen (*Daucus carota*), Beemdkroon (*Knautia arvensis*), Groot streepzaad (*Crepis biennis*), zich tot 3 te onderscheiden subassociaties. Het Vossestaart-type met o.a. Fluitekruid (*Anthriscus sylvestris*) en Jacobskruid (*Senecio jacobea*) kwam tot stand op de meest natte gronden; het Bitterkruid-type met Echt bitterkruid (*Picris hieracioides*) en Gele morgenster (*Trogopogon pratensis* subsp. *pratensis*) op de iets minder vochtige, voedselrijkere gronden en het Trilgras-type met Gewoon reukgras (*Anthoxanthum odoratum*) en Klein streepzaad (*Crepis capillaris*) op de iets minder natte, voedselarmere bodems (MOLENAAR, 1978). Gezien het antropogene karakter van deze graslanden, is duidelijk waarom zij tot de half-natuurlijke vegetaties gerekend worden. Indien de vroegere landbouwkundige ingrepen achterwege blijven, komt er een natuurlijke successie op gang. Deze successie leidt er toe dat de vegetaties zich in de loop der tijd ontwikkelt tot een vochtig bos.



Figuur 2. Ligging van de diverse vegetatietypen ten opzichte van het kalkgraslandgedeelte Zevensprong en het maaischema van het laatstgenoemde vegetatietype.

-  weg
-  vloedgraaf
-  bebouwing/verhard oppervlak
-  kalkgraslanddeel Zevensprong in beheer bij IKL
-  gazon
-  weiland bovenzijde bos
-  hellingbos/graf met struweelvegetatie
-  akker
-  zoomvegetatie
-  gemaaid in augustus
-  niet gemaaid

In de eerste instantie ontstaat o.a. door het niet maaien verruiging (=ophoping van het strooisel). Kenmerkende soorten van dit ontwikkelingsstadium zijn o.a. Moerasspirea (*Filipendula ulmaria*), Koninginnekruid (*Eupatorium cannabinum*), Grote kattenstaart (*Lythrum salicaria*), Liesgras (*Glyceria maxima*), Harig wilgeroosje (*Epilobium hirsutum*) (Papenbroek, fig. 1) en massale Rietgroe (Phragmites australis) (Kathagerbroek). Op een aantal plaatsen (fig. 1) is door het IKL een begin gemaakt met het toepassen van beheersingrepen, die gelijk zijn aan de maatregelen uit het verleden of deze in elk geval zo goed mogelijk benaderen. Middels het één keer

maaien per jaar ($\pm$ half juli) en het afvoeren van het maaisel wordt getracht de oorspronkelijke biotoopomstandigheden weer te herstellen. Op die plaatsen waar externe invloeden (inspoeling van meststoffen, verzuring, ontwatering) een grote rol spelen/gespeeld hebben, zal de effectiviteit van de herintroductie van de voornoemde interne beheersmaatregel, hierdoor nadelig beïnvloed worden (Broek; Eyserbeek-beemd; Nijthuizen, zie fig. 1).

Naast maaien zijn in 1989 in enkele hooilanden (Helle, Papenbroek, fig. 1) ook gedeelten van de nog aanwezige, dichtgeslibde slootjes uitgediept. Het uitgraven hiervan heeft alleen midden



3



4



5



6



7



8



9



10

Figuur 3. Overzicht van mozaïekachtig maaibeheer en de zoomvegetatie waarvan een gedeelte wel en ongeveer 2/3 deel niet gemaaid is in 1989. Dit kalkgrasland bevindt zich aan de Breedenweg, in de volksmond "Welterberg" genoemd (gemeente Voerendaal).

Figuur 4. Deel van de zoomvegetatie, aansluitend aan het mantelstruweel, met o.a. soorten als Wilgeroosje.

Figuur 5. Door IKL uitgediepte sloten, in najaar 1988, in het natte hooiland Papenbroek (gemeente Wijnandsrade). Pollen Dotterbloem die uitgegraven werden, zijn weer teruggeplaatst.

Figuur 6. Mierenbulten zijn geschikt als vestigingsplek voor diverse plantensoorten. Op deze foto zijn Zandmuur en Geelhartje te herkennen (Daelswei, Ubachsberg, 1988).

Figuur 7. De effecten van het gevoerde beheer (maaien en begrazen door Mergellandschapen) komen met name in de afwijkende structuur van de vegetatie op en rond mierenbulten, tot uiting (Daelswei, Ubachsberg, 1988).

Figuur 8. Het vellen van spontane opslag in een jarenlang niet beheerd voormalig kalkgraslandperceel van de Kunderberg. Activiteiten in het kader van het vrijwillig natuur- en landschapsbeheer door het IVN afdeling Ubachsberg-Voerendaal i.s.m. het IKL.

Figuur 9. Massale groei van Gevinde kortsteel, ten gevolge van een jarenlang "niets doen" beheer, met als resultaat een vervulde laag van de jaarlijks achterblijvende biomassa.

Figuur 10. Maaien (zeis en bosmaaier) door het IKL in een kalkgraslandperceel aan de Welterberg (gemeente Voerendaal).

in de terreinen plaatsgevonden en wel zo dat hierdoor geen extra waterafvoer vanuit deze terreinen naar de belendende beken zou plaatsvinden. Met name de opengelegde randen van deze slootjes kunnen eventueel dienstdoen als hervestigingsplaats voor één- en tweejarige soorten.

KONKLUSIE

Bij een globale vergelijking van de oppervlaktes van half-natuurlijke vegetaties, die reeds beheerd worden (Staatsbosbeheer; Natuurmonumenten; Limburgs Landschap en het IKL), met die gebieden die genoemd worden in de twee inventarisatierapporten van N.M.F. betreffende Mergelland-Oost en Centraal Plateau (MULDER & SCHEPERS, 1987 resp. 1988) blijkt, dat er nog diverse grotere en kleinere terreinen voor een aangepast beheer in aangepast beheer in aanmerking komen. Aan de hand van een op te stellen urgentie-codering, samengesteld aan de hand van indicatieve planten- en diersoorten (een zgn. natuurtechnische indicatie; LONDO, 1983; KAULE, 1986) zou het mogelijk moeten zijn een keuze te maken uit de diverse in de toekomst nog te beheren terreinen. In het door het Ministerie van Landbouw en Visserij gepubliceerde NATUURBELEIDSPLAN (1989) is hiertoe een eerste landsdekkende aanzet gegeven. Voor de Zuid-Limburgse herinrichtingsgebieden, zou de Provincie, in overleg met N.M.F. en de Natuurbeschermingsorganisaties in Limburg, een beheers- en eigendomsplan kunnen opstellen, ten aanzien van de diverse punt-, lijn- en vlakvormige elementen. Aan de natuur-

technische maatregelen, uit te voeren aan de diverse typen kleine landschapselementen, zoals overhoeken, natte hooilanden, moerassen, akkeronkruidvegetaties, schraallanden en kalkgraslanden, kan en wil de Stichting IKL, mits haar hiertoe voldoende financiële middelen ter beschikking gesteld worden (zoals bijvoorbeeld bij het Hoogstamproject), bij de uitvoering van haar werkzaamheden nu en in de toekomst de nodig aandacht blijven besteden.

SUMMARY

SEMI-NATURAL VEGETATIONS UNDER THE CARE OF I.K.L.

The management of small areas of nutrient-poor grassland, as it is carried out especially in Southern Limburg (see fig. 1) by the Foundation for the Conservation of Small Landscape elements (I.K.L.), is of great importance for the ecological functions of such elements with respect to larger nature reserves.

Regular mowing and removal of sods maintains the combination of abiotic and anthropogenic factors at such a level that pioneer plants as well as perennials can survive.

Mowing of small (< 0.6) acres of chalk grassland is done in a mosaic pattern. This pattern, combined with a phasing in time and space, allow the development of various typical species of calcareous slopes, as well as waste land herbs. Various invertebrate species also benefit from this approach. The I.K.L. attempts to restore the ecological value and function of (wet) hay meadows, as far as external influences permit, by mowing them and removing the cuttings.

Although the I.K.L.'s approach seems to lead to satisfactory results, more areas will



Figuur 11. Restant van een kalkgraslandhelling, te midden van cultuurland en andere kleine landschapselementen (heg, hoogstamboomgaard) (Keverberg, gemeente Simpelveld).

need to be managed in this way if the ecological values and functions of these types of grassland are to be safeguarded. It is suggested that the management of many of the smaller, nutrient-poor grasslands still found in Southern Limburg should be more systematically organized, in cooperation with the provincial and national authorities and the organisations for nature conservancy. The I.K.L. can play a major role in the implementation, if the necessary conditions are met.

beleidsplan. Den Haag.

MOLENAAR, J.G. DE (red.), 1978. Werkrapport Mergelland. Rapport Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Arnhem en Leersum, 5 dln.

MULDER, T. & F. SCHEPERS, 1987. Inventarisatierapport betreffende het herinrichtingsgebied Mergelland-Oost. Natuur, Milieu en Faunabeheer, Roermond.

MULDER, T. & F. SCHEPERS, 1988. Inventarisatierapport Natuur, Landschap en Cultuurhistorie van het herinrichtingsgebied Centraal Plateau. Natuur, Milieu en Faunabeheer, Roermond.

OPDAM, P. et al., 1985. Ecologie van kleine landschapselementen, Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum.

VUURE, T. VAN, 1985. Zoogdieren, bossen en wederzijdse invloeden. Pudoc, Wageningen.

WESTHOFF, V., 1988. Natuur als bouwmeester of als bouwpakket. Natuur- en Landschapsonderhoud nr. 2 : 5-29.

WILLEMS, J., 1987. Ons Krijtland Zuid-Limburg; kalkgraslanden in Zuid-Limburg. Mededeling K.N.N.V. (i.s.m. het Natuurhistorisch Genootschap) nr. 184. Maastricht/Hoogwoud.

LITERATUURLIJST

BOKELOH, D., N. JEURINK & J. VAN ZANTEN, 1989. Oecologisch beheer van Kleine Landschapselementen; Veldhandleidingen, Toelichting. Biologiewinkel/IKL-Utrecht.

GRIME, J. & J. HODGSON, 1987. Botanical contributions to contemporary ecological theory. *New Phytologist* 106: 283-295.

KAULE, G., 1986. Arten- und Biotopschutz. Stuttgart.

KOSTER, A., 1988. Insektenbeheer. Mededeling K.N.N.V. nr. 187, Utrecht.

LOGEMANN, D. & E. SCHOORL, 1988. Verbindingswegen voor plant en dier. *Natuur en Milieu*, Utrecht.

LONDO, G., 1983. Over de indicatieve betekenis van het voorkomen van plantensoorten. *Natura* 90 (4) : 188-193.

MABELIS, A., 1988. Beheer van ongewervelde diersoorten. *De Levende Natuur* 6 : 178-180.

MEIJDEN, R. VAN DER, & L. VANHECKE, 1986. Naamlijst van de flora van Nederland en België. *Gorteria* 13-5/6.

MINISTERIE VAN LANDBOUW EN VISSERIJ, 1989. Natuur-

De Stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen (IKL) is een beherende instantie die thans in ongeveer 40 gemeenten in de provincie Limburg achterstallig onderhoud uitvoert aan kleine landschapselementen (grachten, holle wegen, knobomen, drinkpoelen, bosjes kleiner dan 5 ha). Het IKL heeft op korte termijn als voornaamste doel dit achterstallig onderhoud uit te voeren. Ze doet dit met 79 medewerkers. Sinds de oprichting in 1982 gebeurt dit op basis van door de Stichting zelf per gemeente opgestelde beheersplannen voor landschapselementen. Meer dan 400.000 manuren zijn sinds 1982 besteed aan dit landschapsonderhoud. Om enigszins een idee te geven van de omvang van de reeds uitgevoerde werken volgt hier een globaal overzicht van de betrokken kleine landschapselementen: 50 km lijnvormige landschapselementen (heggen, houtwallen, beekbegeleidende begroeiingen); 560 knobomen; 250 ha kleine bosjes en meer dan 60 km grachten en holle wegen.

Hoewel de nadruk nu ligt op het wegwerken van achterstanden in onderhoud, zal in de toekomst ook het periodieke onderhoud van landschapselementen tot de taken van de Stichting behoren. De stichting IKL is gevestigd te Roermond. Swalmerstraat 65a, 6040 AD Roermond, telefoon 04750-31200.

Bovengenoemde werkzaamheden gaan gepaard met activiteiten op het gebied van voorlichting en scholing in de vorm van brochures, folders, cursussen en studiedagen.

VERSPREIDING VAN DE LIMBURGSE AMFIBIEËN EN REPTIELEN

WAARNEMINGSGEGEVENS HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP 1980/1988

H.J.M. VAN BUGGENUM, Clarastraat 10, Pey-Echt

In dit artikel worden gegevens over de verspreiding op uurhokbasis van de in Limburg aangetroffen amfibieën en reptielen kort samengevat.

Sedert 1980 worden de waarnemingsgegevens van de leden van de Herpetologische Studiegroep op uurhokbasis gepresenteerd in een jaarverslag. Deze jaarverslagen verschijnen in een beperkte oplage, zodat een aantal jaargangen inmiddels niet meer verkrijgbaar zijn. Bovendien wordt telkens een overzicht gegeven van de waarnemingen die in het betreffende jaar werden

verricht. Het meest recente jaarverslag betreft de inventarisatiegegevens over het jaar 1988 (Stichting Herpetologische Studiegroepen, 1989).

Om een globaal beeld te krijgen van de herpetofauna in de jaren 1980 tot en met 1988, werden verspreidingskaartjes samengesteld op basis van de genoemde jaarverslagen. Hierbij dienen onder andere de volgende aspecten in ogenschouw te worden genomen.

De waarnemingsgegevens zijn gepresenteerd op uurhokbasis. Dit betekent dat één waarneming van een exem-

plaar op één locatie hetzelfde gewicht krijgt als vele exemplaren op meerdere locaties binnen dat uurhok. Hetzelfde geldt voor de vraag of een soort in één of in meerdere jaren in de onderzoeksperiode werd waargenomen. Er kan derhalve slechts een globale indruk worden verkregen van de verspreiding en de status van een soort binnen onze provincie. Ook dient te worden opgemerkt dat de gegevens niet gecontroleerd zijn op hun betrouwbaarheid. In een aantal gevallen kunnen waarnemingen bovendien betrekking hebben op uitgezette exemplaren, hetgeen een natuurlijk verspreidingsbeeld vertroebelt.