

Summary

TOWARDS NATURAL RIVER BANKS ALONG THE MEUSE THROUGH FREE EROSION

During the nineteenth and twentieth centuries, downstream areas of the river Meuse in the Netherlands were greatly changed by river regulation. The construction of embankments, dams and weirs and short-cuts through large bends have deprived the Meuse of important ecological and morphological processes. After the river was fitted with barriers in the 1920s and 1930s, large scale erosion of river banks occurred. The loss of agricultural land necessitated further protection of all river banks with large stones. The Dutch Ministry of Transport, Public Works and Water Management is currently preparing for a development in the opposite direction. Agriculture will become less prominent and the Ministry is actively buying up strips of land along the river. Embankment materials will be removed over large stretches along the river, allowing the return of spontaneous erosion processes and active exchange of sand and gravel on the banks. This will lead to restoration of important ecological habitats, like sandy river beaches, steep eroding slopes,

sandy levees and natural riparian forest. It will result in new opportunities for the characteristic flora and fauna that have largely disappeared over time. This article describes the approach and the ultimate objective envisaged in the project called "natural river banks", as well as the new morpho-ecological developments that can be expected.

Literatuur

- DIJK, H., B. GRAATSMAN & J. VAN ROOY, 1984. Droge stroomdalgraslanden langs de Maas. Wetenschappelijke Mededelingen Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Hoogwoud.
- KLINK, A., 1995. Klinkhout in de Grensmaas: biodiversiteit en biologische zuivering. Rapporten en mededelingen nr. 57. Hydrobiologisch Adviesbureau Klink, Wageningen.
- KURSTJENS, G., P. CALLE & B. PETERS, 2004. De Fauna in de Gelderse Poort. Historische en recente verspreiding van bedreigde en beschermde zoogdieren, reptielen, dagvlinders, libellen, sprinkhanen en overige ongewervelden. Flora- en Faunawerkgroep Gelderse Poort, Beek-ubbbergen.
- PETERS, B., G. KURSTJENS & T. TEUNISSEN, 2004. De Flora van de Gelderse Poort; een inventarisatie en aanzet tot toekomstige monitoring. Flora en Faunawerk-

groep Gelderse Poort, Berg en Dal.

- PETERS, B., E. WEEDA, T. TEUNISSEN & L.J. VAN DEN BERG, 2004. Riempjes (*Corrigiola litoralis* L.) terug in het rivierengebied. *Gorteria* 30 (6):197-209.
- PETERS, B., 2005. Vrij Eroderende Oevers langs de Maas, Landschapsecologisch Streefbeeld. Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Limburg. Bureau Drift, Berg en Dal.
- REEZE, B., A. BUIJSE & W. LIEFVELD (red.), 2005. Weet wat er leeft langs Rijn en Maas. RIZA-rapport 2005.010. Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, Lelystad.
- RIJKSWATERSTAAT, 1956. Nota Afkalving Maasoeveren, Gedeelte Wessen-Mook. Rijkswaterstaat Limburg, Maastricht.
- RIJKSWATERSTAAT, 1962. Nota Normaliseringsplan van de Maas gedeelte Neer-Mook, vaststelling en verzekering van zomerbed-oeverslijnen. Rijkswaterstaat Limburg, Maastricht.
- RIJKSWATERSTAAT, 1964. Plaatselijke vastlegging van de zomerbedoevers van de Maas tussen Neer en Mook. Rijkswaterstaat Limburg, Maastricht.
- SISSINGH, G., 1946. Landschappelijke en floristische beschrijving van kaartbladen en gebieden in Limburg van de Provinciale Planologische Dienst in Limburg. Archiven Provincie Limburg, Maastricht.
- WINDEN, A. VAN & W. OVERMARS, 1999. Toekomst voor een Zandrivier, deelrapport geologie, geomorfologie en hydrologie. Bureau Strooming b.v., Laag-Keppel.

M E D E D E L I N G E N

Parelvederkruid in de Romeinenweerd

De Romeinenweerd wordt als onderdeel van het plan Maascorridor vaak het pronkstuk genoemd van natuurontwikkeling langs de grote rivieren. Het doel van het plan Maascorridor is om de Maasoeveren in Venlo en de randgemeenten als natuurgebied in te richten. De eerste vijf jaar sinds het ontstaan van de Romeinenweerd, nu ruim tien jaar geleden, heb ik de flora nauwgezet gevolgd, en ben daarmee getuige geweest van een boeiend successieproces (COOLEN, 2001). In 2005 heb ik het gebied weer eens grondig onderzocht. Ik heb meer dan 50 nieuwe soorten gevonden - in een toekomstig artikel zal ik daar nader op ingaan - maar een bepaalde plant viel in het bijzonder op. Al vroeg in het jaar trof ik in een kleine, ondiepe plas een matje lichtgrijs-groene planten aan die leken op een forse soort vederkruid. De soort stond niet in de 22^e editie van Heukels' Flora, de meest recente toentertijd. Een zoektocht met Google wees uit dat het *Myriophyllum aquaticum* betrof. Het is een exoot



FIGUUR 1

Parelvederkruid (Myriophyllum aquaticum) in opmars in de Romeinenweerd (foto: F. Coolen).

uit Zuid-Amerika, die de Nederlandse naam Parelvederkruid heeft gekregen. De soort breidde zich snel over de plas uit.

Op drooggevallen delen groeide de plant kruipend over de bodem. Op het einde van het seizoen was een groot gedeelte van de

plas met Parelvederkruid bedekt [figuur 1]. We hebben dus met een echte woekeraar te maken. Eind december, het had al een paar dagen licht gevoren, bleken de planten in het midden van de mat te zijn afgestorven, maar aan de uitbreidingsranden waren nog volop groene loten aanwezig.

Parelvederkruid is heel decoratief. Het is een geliefde sierplant in tuinvijvers. Door de tere veerdelige blaadjes, de heldere kleur en de matvormige groeiwijze is het een markante verschijning. Vooral door de grijsgroene kleur ziet de plant er heel anders uit dan een andere recent waargenomen nieuwe soort vederkruid, namelijk *Myriophyllum heterophyllum*, die gevonden is in het Zwartwater nabij Venlo (PEETERS, 2004). Deze exoot is eveneens een vijverplant, maar is afkomstig uit Noord-Amerika.

Ongetwijfeld is er in Nederland sprake van al dan niet moedwillige verspreiding van Parelvederkruid vanuit de menselijke omgeving. De plant is tot nu toe in 58 kilometerhokken geregistreerd (bron: FlorBase-2K van de Stichting FLORON; dit is een bestand met plantensoort-waarnemingen op kilometerhokniveau; het bestand bestaat uit gegevens van provincies, particulieren, terreinbeherende instanties en instituten).

Het voorkomen van deze soort in Nederland is al sinds 1990 bekend (ZONDERWIJK, 2004). Het betreft voedselrijke plaatsen met stilstaand of langzaam stromend water. Introductie vanuit het oorspronkelijk gebied is al in de 19^e eeuw begonnen. Inmiddels is de soort over grote delen van de wereld verspreid. Over de verspreiding van Parelvederkruid in Limburg is nog niet veel bekend. De plant is al wel op een andere plaats in Venlo, in de Rijnbeek, gevonden. De soort komt ook buiten Venlo op meerdere plaatsen voor. Navraag bij diverse floristen die bekend zijn met de Limburgse flora leverde nog twee andere Limburgse groeiplaatsen op: bij Sevensum en Epen.

De mate waarin Parelvederkruid een plaag kan worden, is nog niet duidelijk. In Twente is de plant op diverse plaatsen gevonden, maar slechts in kleine plukjes van enkele vierkante decimeter oppervlakte. Daar worden geen problemen verwacht (ZONDERWIJK, 2004). Ook in België is de soort al geruime tijd als nieuwkomer gesignaleerd (VERLOOVE, 2002). De geluiden uit die hoek zijn verontrustender. Op diverse plaatsen breidt de soort zich explosief uit. In het Verwezen Kanaal Ieper-Komen werden regelmatig ruimingswerkzaamheden uitgevoerd. In 2000 werd vastgesteld dat, na opruiming het jaar daarvoor, Parelve-

derkruid woekerde als nooit tevoren.

In de inmiddels verschenen 23^e editie van van Heukels' Flora is Parelvederkruid wel vermeld. De plant wordt dus als ingeburgerd beschouwd. Ik vraag me af hoe Parelvederkruid in de Romeinenweerd zich de komende jaren zal ontwikkelen. Als dat gaat met dezelfde snelheid als in 2005, zullen de grote plassen snel overwoekerd raken. Ik ben benieuwd of het zover zal komen.

Literatuur

- COOLEN, F.C.M., 2001. Successie na oeverontgraving. *Natuurhistorisch Maandblad* 90 (10): 203 - 210.
- PEETERS, G.M.T., 2004. Een vreemd Vederkruid in het Zwartwater: *Myriophyllum heterophyllum*. *Natuurhistorisch Maandblad* 93 (8): 251 - 252.
- VERLOOVE, F., 2002. Ingeburgerde plantensoorten in Vlaanderen, 2002. Mededeling van het Instituut voor Natuurbehoud nr. 20, Brussel.
- ZONDERWIJK, M., 2004. Uitheemse plaagplanten in Twentse wateren. Beheerproblematiek rond uitheemse plaagplanten in en langs de waterlopen van Waterschap Regge en Dinkel. Interne notitie Waterschap Regge en Dinkel, Almelo.

Frans Coolen

Vleermuizen in de Limburgse zoogdierenatlas

Alweer twee maanden geleden zijn de meeste soorten vleermuizen uit hun winterslaap ontwaakt, en hebben inmiddels hun zomerleefgebied opgezocht en kraamkolonies gevormd. Deze kolonies zijn eind mei op volle sterkte, vóór de geboorte van de jongen. Vanaf deze tijd zijn ze over het algemeen goed te tellen. Twee tot drie tellingen in de periode vanaf eind mei tot half juni volstaan om de koloniegrootte vast te stellen.

Het verspreidingsbeeld van verreweg de meeste soorten vleermuizen laat voor de verblijfplaatsen een tamelijk volledig beeld zien in Limburg. Er komen veel meldingen van verblijfplaatsen binnen via het netwerk klachtenafhandeling van de stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen en tellingen op kerkzolders van leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Het gaat daarbij om (kraam)kolonies en tijdelijke verblijfplaatsen van kleinere groepen of individuen van bijvoorbeeld Gewone dwergvleermuis (*Pi-*

pistrellus pipistrellus) en Laatzvlieger (*Epptesicus serotinus*), maar ook van Gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), Grijsz groteoorvleermuis (*Plecotus austriacus*) en Ingekorven vleermuis (*Myotis emarginatus*). Voor soorten als de Baardvleermuis (*Myotis mystacinus*), Franjestaart (*Myotis nattereri*), Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en Rosse vleermuis (*Nyctalus*

noctula) is het beeld daarentegen verre van compleet. De Baardvleermuis en Franjestaart moeten op grond van hun relatief talrijke voorkomen in winterverblijven ruimer verspreid voorkomen dan we weten, maar zijn moeilijk in de zomerperiode vast te stellen. Met de batdetector zijn ze aan de hand van geluidskennmerken nauwelijks of slechts door een beperkt aantal personen

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Periode	
		1970-1993	1994-2005
Eenvoudige soorten			
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	392	212
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	171	53
Lastige soorten			
Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	206	53
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	111	67

TABEL 1

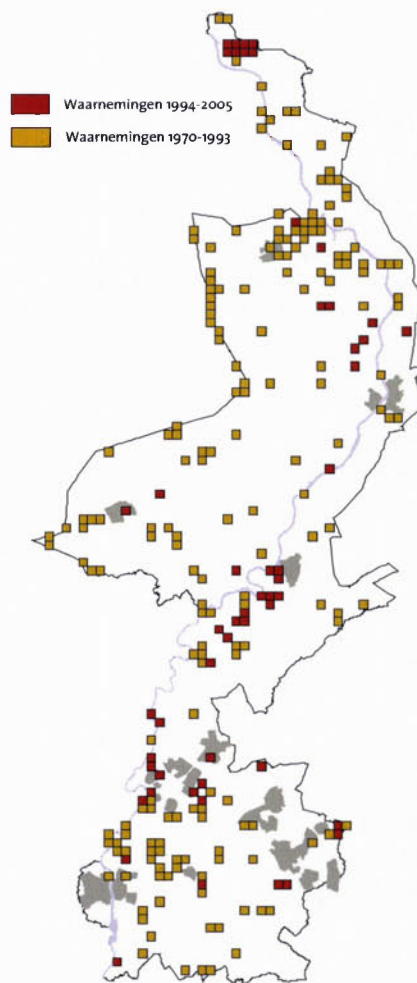
Aantal bezette kilometerhokken van vier aandachtsoorten vleermuizen in de referentieperiode (1970-1993) en recente periode (1994-2005) voor de Atlas van de Zoogdieren in Limburg (bron: NatuurBank Limburg).

te herkennen en zomerkolonies lijken nagenoeg volledig aan onze aandacht te ontsnappen. Mistnet-vangacties, waarbij mistnetten worden opgesteld in geschikte jachtgebieden of bij de ingangen van winterverblijven in het najaar (en wellicht het voorjaar) leveren extra waarnemingen op, maar hiervoor is een ontheffing nodig en bovendien zijn niet veel vrijwilligers en professionals bekend met deze methode, om deze op grote schaal toe te passen.

Voor de Ruige dwergvleermuis en Rosse vleermuis ligt dit echter anders. Beide soorten zijn relatief eenvoudig op grond van geluidskenmerken met de batdetector tijdens de jacht op naam te brengen, foerageren op overzichtelijke plekken en bovendien zijn de verblijfplaatsen relatief eenvoudig te lokaliseren. De komende maanden willen we daarom extra aandacht vragen voor de Ruige dwergvleermuis en Rosse vleermuis.

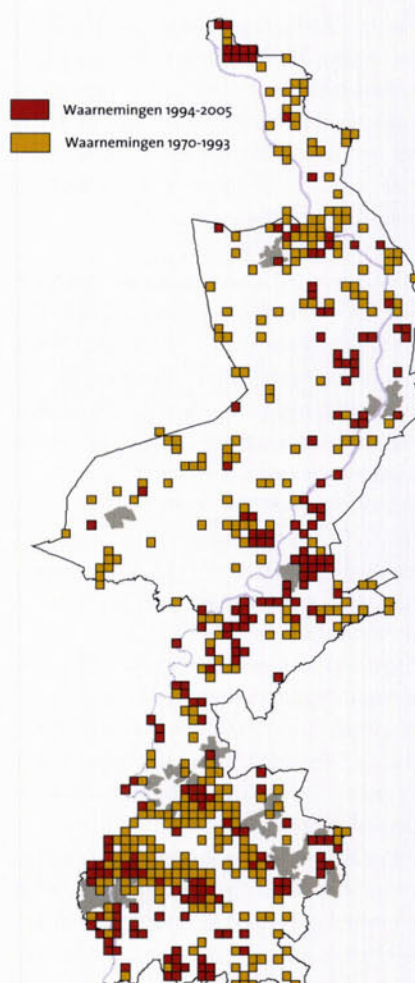
Beide soorten foerageren in relatief open leefgebieden zoals bosranden, weilanden en wateren. Rond verlichte lantaarnpalen bij bebouwing is met name de Rosse vleermuis jagend aan te treffen. De verblijfplaatsen treffen we aan in bossen (zowel loof- als naaldbos) en lanen. In het najaar (vanaf juli tot in september) worden paarterritoria bezet in vaste verblijfplaatsen in bomen (achter schors of in holten) van waaruit mannetjes luid en herkenbaar roepen om vrouwtjes te lokken en mee te paren. Beide soorten maken ook snel gebruik van vleermuiskasten. In voor- en najaar vindt een influx plaats van dieren die uit hun winterslaap ontwaken en via Nederland naar hun zomerleefgebieden trekken en vice versa. Het voor- en najaar zijn bij uitstek perioden om waarnemingen te verrichten en er met de batdetector op uit te trekken. Bij beide soorten zijn trekbewegingen vastgesteld over afstanden van enkele honderden tot meer dan duizend kilometer. Kraamkolonies van de Rosse vleermuis bevinden zich in Nederland, die van de Ruige dwergvleermuis liggen echter buiten Nederland in Noordoost-Europa. Wat er in de zomer in Nederland nog aan Ruige dwergvleermuizen aan wordt getroffen, zijn vooral mannetjes.

Beide soorten overwinteren in bomen en de Ruige dwergvleermuis daarnaast in gebouwen en ondergrondse winterverblijfplaatsen. Voor beide soorten geldt echter dat de trefkans met de meest gangba-



FIGUUR 1

Bekende verspreiding van de Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) in Limburg (bron: NatuurBank Limburg). Weergegeven is de presentie op kilometerhokniveau voor de periode 1970-1993 en 1994-2005.



FIGUUR 2

Bekende verspreiding van de Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) in Limburg (bron: NatuurBank Limburg). Weergegeven is de presentie op kilometerhokniveau voor de periode 1970-1993 en 1994-2005.

re waarnemethoden het laagst is in de winter. Precies het omgekeerde als bij de Baardvleermuis en de Franjestaart!

In tabel 1 is het aantal bezette kilometerhokken voor twee perioden (1970-1993 en 1994-2005) aangegeven. Het aantal bezette hokken blijft in de recente periode voor alle soorten achter ten opzichte van de referentieperiode. Dit duidt echter niet op een achteruitgang, maar op een waarnemerseffect. In de recente periode (1994-2005) is minder onderzoek gedaan dan in de referentieperiode. Voor een enigszins representatief kaartbeeld van de verspreiding in beide perioden, dient het aantal bezette kilometerhokken voor de Rosse vleermuis te verdubbelen en voor de Ruige dwergvleermuis te verviervoudigen. Voor de Franjestaart en Baardvleermuis dienen de presenties ook minimaal te verdubbe-

len. Al met al volop werk aan de winkel!

Mensen die nuttig werk willen verrichten voor de Limburgse Zoogdierenatlas en een steentje willen bijdragen, mogen er wat ons betreft de komende maanden naar hartenlust op uit trekken om Ruige dwergvleermuizen en Rosse vleermuizen op te sporen! Waarnemingen kunnen worden doorgegeven aan Neeltje Huizenga, e-mail: n.huizenga@nhgl.nl. Meer informatie over het Atlasproject Zoogdieren in Limburg en een waarnemingsformulier zijn te raadplegen op www.nhgl.nl.

Overigens zijn naast waarnemingen van vleermuizen natuurlijk ook waarnemingen van andere zoogdiersoorten nog steeds welkom.