

LIMBURGSE

VOGELS

1



JAARGANG 8 / 1997

THEMANUMMER

Een uitgave van de
Vogelstudiegroep van
het Natuurhistorisch
Genootschap in Limburg



LIMBURGSE VOGELS

Opgericht in maart 1989, is een uitgave van de Vogelstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Limburgse Vogels verschijnt driemaal per jaar en publiceert artikelen, mededelingen en andere informatie op veldornithologisch gebied in Limburg.

Eindredactie

Gijs Kurstjens

Redactie

Max Berlijn
David Beyen
Jan Boeren
Gijs Kurstjens
Rob van der Laak
Boena van Noorden
Frans Schepers

Fotoredactie

Max Berlijn, Wilhelminastraat 9, 6285 AS Epen (043-4552511)

Redactie-secretaris

Rob van der Laak, Bethlehemstraat 34, 6418 GK Heerlen
(045-5423454)

Figuren een diagrammen

Henk Offringa

Layout & zetwerk

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

Drukwerk

Swalmer Handelsdrukkerij b.v.

Abonnementenadministratie

Mignon van den Wittenboer, Vogelstudiegroep Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Postbus 882, 6200 AW Maastricht

Abonnementen

f 22,50 per jaar, overmaken op postgiro 1036366 t.n.v. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, o.v.v. 'Limburgse Vogels'. Leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg betalen f 17,50 per jaar. Bedrijven, instellingen, verenigingen e.d. betalen minimaal f 35,- per jaar. Voor België is de prijs BFR 450,- (leden NHG BFR 350,-; bedrijven, instellingen e.d. BFR 650,-), over te maken op gironummer 000-1507143-54 o.v.v. 'Limburgse Vogels'.

Adreswijzigingen, opzeggingen, klachten en dergelijke schriftelijk doorgeven aan de abonnementenadministratie, Natuurhistorisch Museum te Maastricht (adres zie boven). Opzeggingen dienen voor 1 januari van het nieuwe kalenderjaar te geschieden.



Deze uitgave van Limburgse Vogels wordt financieel mogelijk gemaakt door de provincies Limburg van België en Nederland.

Foto omslag

Oeverloper (foto: K. Lemmens)

De Limburgse Maas: een pril internationaal vogelwetland

Het voor u liggende themanummer geeft een actueel overzicht van vogels in het Limburgse Maasdal. In vier artikelen passeren achtereenvolgens de bijzondere en algemene broedvogels, overwinterende water- en doortrekkende steltlopers de revue. Zowel Belgische als Nederlandse auteurs hebben hieraan een bijdrage geleverd, naast een groot leger aan fanatieke vrijwilligers die aan de basis van deze gegevens staan.

In alle artikelen wordt melding gemaakt van de uitgebreide mogelijkheden voor specifieke vogelgroepen indien natuurontwikkeling ruim baan krijgt langs deze rivier. De eerste ervaringen op enkele voorbeeldterreinen waar rivierdynamiek optreedt en natuurlijke begrazing plaatsvindt, laten dit zien. Op dit moment liggen die echter nog als een soort groene oases in een cultuurwoestijn. De vraag naar meer ruimte voor natuur bij de herinrichting van de Grensmaas, Zandmaas en de grindplassen is terecht. Uiteindelijk behoort de Maas weer een groen lint door het Limburgse land te zijn.

Rekening houdend met de penibele situatie voor broedende water- en moerasvogels is vooral een toename van het oppervlak aan ecologisch gezond water en moeras van belang. De huidige toestand van

diepe waterpartijen, slechte waterkwaliteit, het nagenoeg ontbreken van kwel, de isolatie van oude rivierarmen en beekmondingen is verre van ideaal. Een herinrichting met oog voor de functionele contacten van de rivier met de winterbedding werkt de ontwikkeling van alle mogelijke riviergebonden ecotopen in de hand en biedt ruimte voor waterberging bij hoge waterstanden. Een doordachte inschakeling van recreatie is nodig om rustgebieden te realiseren.

Een veelheid aan vogelsoorten zal gebruik maken van de nieuw geboden kansen indien bovenstaand scenario in de praktijk wordt gebracht. De realisatie van een levende Maas mag zo snel mogelijk beginnen. Op termijn verdient het gebied dan het predikaat internationaal wetland van formaat.

Echter, alle speculaties ten spijt, alleen noest veldwerk zal aantonen hoe de effecten van natuurontwikkeling daadwerkelijk zullen zijn. Wat dat betreft staan we aan de vooravond van een spannende periode. We willen daarom geïnteresseerde vogelaars graag uitnodigen in het Maasdal met onderzoek van vogels aan de slag te gaan. Vooraleerst, veel leesplezier.

De redactie

*Kerkeweerd bij Stokkem:
eiland van vogelrijke natuur
temidden van groot-
schalige grindwinning
(foto: F. Schepers)*



Karakteristieke broedvogels van het zuidelijk Maasdal in 1995 en 1996

Gijs Kurstjens & Jan Gabriëls

Sinds 1995 werken Vlaamse en Nederlandse vogelaars samen aan de inventarisatie van karakteristieke broedvogels van het zuidelijk Maasdal. Zowel in 1995 als 1996 karteerden tientallen vrijwilligers van de Belgisch-Limburgse vogelwerkgroep van LIKONA (Limburgs Koepel voor Natuurstudie) en de Nederlands-Limburgse Vogelstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap ca. 6500 ha gebied tussen de Sint-Pietersberg bij Lanaye en de monding van de Swalm bij Rijkkel.

In dit artikel worden de resultaten daarvan beschreven en bediscussieerd. De aantalsontwikkeling van een aantal bijzondere en karakteristieke soorten uit de Maasvallei wordt per biotoop besproken. Op basis van de huidige aantallen en trends alsook de verwachte veranderingen van het gebied door de uitvoering van natuurontwikkelingsplannen, kan iets over de te verwachten aantalsolutie en soortensamenstelling worden gezegd.

Onderzoeksgebied

Karakteristiek

Het studiegebied omvat grotendeels het winterbed van de Maas over een lengte van 85 km in België en Nederland (figuur 1). Plaatselijk zijn gebieden uit de alluviale vlakte of hoger gelegen (helling)bossen mee geïnventariseerd. Aan Nederlandse zijde is de Grensmaas tussen Maastricht en Roosteren in 1995 slechts beperkt geteld (alleen Borgharen, Itteren en Meers). In het daaropvolgende jaar zijn meer 'weerden' onder de loep genomen, maar in het kader van de vergelijking tussen beide jaren zijn, afgezien van enkele bijzondere soorten, de resultaten daarvan niet in dit artikel opgenomen.

Het zuidelijk Maasdal is in te delen in drie deelgebieden: de gestuwde Maas tussen de Sint-Pietersberg en Maastricht, het ongestuwde Grensmaas traject tussen Maastricht en Maaseik en de Maasplassen tussen Maaseik en Rijkkel.

De gestuwde Maas tussen de Sint-Pietersberg en Maastricht

Onder het eerste deelgebied vallen drie voorbeeldterreinen van natuurontwikkeling aan Nederlandse zijde: La Frayère du Petit Gravier bij de stuw van Lanaye, Eijsder Beemden tussen Eijsden en Oost-Maarland en Kleine Weerd bij het Gouvernement te Maastricht. Voor een uitgebreide beschrijving van deze gebieden wordt verwezen naar Kurstjens & Shepherd (1995). Ook het Belgische deel van de Sint-Pietersberg is onderzocht. Dit omvat het plateau van Caestert, de hellingbossen naar de Maasvallei en de beboste randen met open terreinen langs het Albertkanaal nabij Lanaye. Het zijn grotendeels Eiken-Haagbeukenbossen op krijt met een goed ontwikkelde etagebouw en een bijzonder gevarieerde voorjaarsflora. De steile wanden in de doorsteek van het Albertkanaal zijn nestplaats, rust- en uitkijkposten voor dag- en nachtroefvogels.

De Grensmaas tussen Maastricht en Maaseik

De Grensmaas is het meest dynamische deelgebied met in het zomerbed grindbanken en plaatselijk oeversteilwanden, vooral aan Nederlandse zijde. De Belgische oever is op veel plaatsen zwaar verdedigd met betonplaten of breuksteen.

De Nederlandse kant van de Grensmaas bestaat grotendeels uit een agrarisch landschap met akkers, graslanden en populierenaanplanten. Rond sommige dorpskernen zoals Maasband en Geulle aan de Maas zijn nog restanten van een kleinschalig landschap met hoogstamboomgaarden aanwezig. Plaatselijk is of wordt grind gewonnen, zoals bij Itteren, Grevenbicht (Elba) en Meers. Langs de oevers van deze relatief kleine plassen is her en der wilgenstruweel opgekomen. Bij Elba is in 1996 een natuurontwikkelingsproject opgestart door de Vereniging Natuurmonumenten.

Aan de Belgische zijde liggen veel meer natuur- en



*Grensmaas bij Meers:
ruimte voor pioniervogels
op grindbanken
(foto: R. Schols).*

natuurontwikkelingsgebieden. Het parklandschap van Ommerstein bij Dilsen bestaat onder meer uit een oud eikenbos en populierenbosjes in een rustiek nog kleinschalig weidelandschap.

Er zijn drie oude Maasmeanders in dit deelgebied bewaard gebleven waarvan die van Dilsen en Maasmechelen voor water- en moerasvogels het meest belangrijk zijn. In de natuurgebieden van Kerkeveerd en Hochter Bampd ontwikkelen zich interessante ooibossen terwijl de ruige terreinen rond de oude grindplassen begraasd worden. Vele merkwaardige oude bomen treft men aan te Leut-Meeswijk tussen graslanden en akkers naast enkele rijke loofhoutbossen met voorjaarsflora. Relicten van kruidenrijke stroomdalgraslanden zijn nog aanwezig in het grote uiterwaardengebied van Heppenert-Elen, in de Maaswinkel en te Uikhoven.

Ten zuiden van de snelweg E314 liggen ruime mogelijkheden voor natuurontwikkeling, vooral de opgespoten ruige terreinen tussen en rond kleine en grotere groeven vanaf Boorseme tot Herbricht. De grote groeven werden heropgevuld met baggerspecie afkomstig van de verbreding van het Albertkanaal tussen Eigenbilzen en Kanne. Hierdoor ontstonden interessante moerassige biotopen zoals die van Gravelco en Komatco te Boorseme en in de omgeving van de Zuid-Willemsvaart te Rekem. Grote grindplassen zijn gelegen te Rotem (Bichterweert) en bij Stokkem (Galex). Deze plassen staan niet in verbinding met de Maas.

Rondom en in verschillende dorpen zijn er hier en daar nog enkele hoogstamboomgaarden samen met kleine landschapselementen als heggen, houtkanten

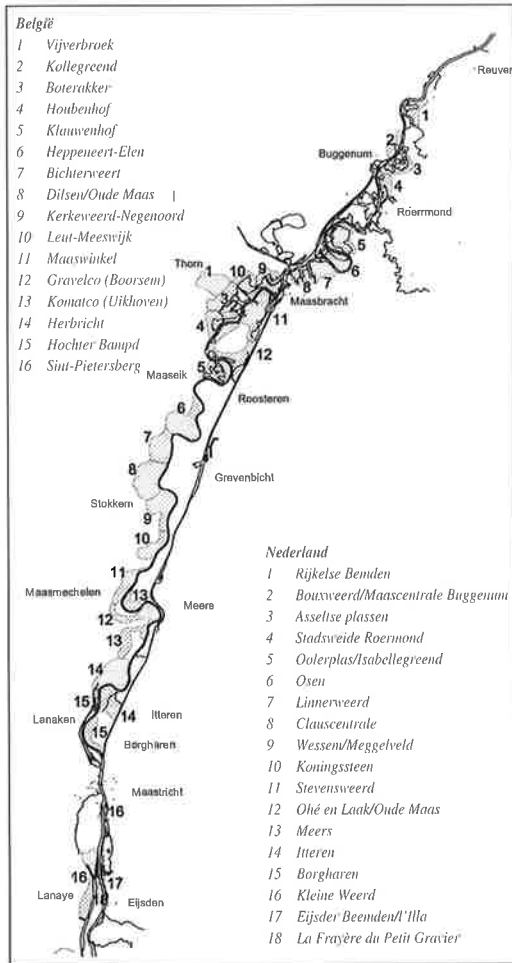
en bomenrijen. Het agrarisch landschap wordt op vele plaatsen ingepalmd door mais of grove groententeelt, terwijl ook steeds meer aardbeivelden en laagstam-plantages opduiken.

Het Maasplassengebied tussen Maaseik en Rijkel

Door grootschalige grindwinning is een omvangrijk plassengebied ontstaan tussen Maaseik en Rijkel. De rivierdynamiek is er gedempt door twee stuwen bij Linne en Roermond.

Aan Vlaamse zijde zijn er vijf telgebieden waarvan het Vijverbroekreservaat is aangeduid als speciale beschermingszone in het kader van de Europese richtlijn inzake het behoud van de vogelstand. Het Vijverbroek bestaat deels uit rijk gestructureerd elzenbroekmoeras in een oude Maasarm. Kollegreend is net als onder meer Koningssteen een natuurontwikkelingsgebied met ooibossen en ruige graslanden. Boterakker is zoals de naam weergeeft een akkerlandschap dat weldra ontgrind wordt en dan aansluit op de enorme waterplas van Houbenhof. Bij de Klauwenhof ligt een derde grote grindplas. Natuurontwikkeling naast waterrecreatie zijn er de hoofdbestemmingen. Alle Belgische grindplassen staan in open verbinding met de Maas.

Vrijwel alle Nederlandse telgebieden bestaan uit grindgaten en aangrenzende omgeving die veelal intensief worden gebruikt als grasland en in mindere mate als akker. De belangrijkste natuurontwikkelingsgebieden zijn Rijkelse Bemden, Isabellegreend (Merum-Herten), Koningssteen (Thorn), De Brandt



Figuur 1. Overzicht van zuidelijk Maasdal met 34 telplots.

(Stevensweert) en Laakerweerd (Ohé en Laak). Interessante (moeras)bosjes komen verspreid in het gebied voor, waaronder de Walburg bij Laak, het Meggelveld bij Wesse, langs de Vlootbeek in de Linnerveerd, bij Osen, nabij de electriciteitscentrale van Buggenum en de Donderberg bij Rijkel. Voor een meer uitgebreide beschrijving van de Middenlimburgse Maasplassen wordt verwezen naar Van Noorden (1992).

Ruimte voor natuurlijke processen

Voor de Grensmaas en de Maasplassen zijn uitgebreide plannen om het komende decennium enkele duizenden ha natuur te realiseren (Schepers & Lejeune, 1996). Het accent komt te liggen op natuur

die spontaan ontstaat onder invloed van processen die typisch zijn voor een grindrivier. Dit zijn vooral rivierdynamiek, natuurlijke begrazing en kwel.

Grensmaasproject

Aan de Nederlandse zijde van de Grensmaas tussen Maastricht en Roosteren is een grootschalig natuurontwikkelingsproject in voorbereiding door Rijkswaterstaat, Provincie Limburg en het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Dit project is gebaseerd op de studie "Toekomst voor een grindrivier" (Stroming, 1991) waarin wordt voorgesteld om de Grensmaas via een uitgekende grindwinning meer ruimte te geven. Hierdoor kan een meer natuurlijk rivierlandschap ontstaan. Bovendien zal met de uitvoering van het project de kans op wateroverlast van de bewoners van het Maasdal worden verminderd. Door het Instituut voor Natuurbehoud is een aanzet gegeven tot een natuurontwikkelingsproject aan de Vlaamse zijde van de Grensmaas (Van Looy & De Blust, 1995). Door een combinatie van maatregelen (zoals geulverbredingen, oeververlagingen, nevengeulen en een op natuur gerichte herinrichting van grindgaten) krijgt de rivier ook aan Vlaamse zijde weer meer contact met haar winterbedding. Op veel lokaties sluit dit plan naadloos aan op het Nederlandse Grensmaasproject zodat een grensoverschrijdend natuurlijk rivierlandschap kan ontstaan. Het gezamenlijke Vlaams-Nederlandse project wordt 'Levende Grensmaas' genoemd.

Natuurlandschap Maasplassen

Bij de herinrichting van de door grindwinning ontstane Middenlimburgse Maasplassen is de aandacht tot nu toe vooral uitgegaan naar intensieve recreatie met jachthavens, bungalows en ligstranden. Vanaf de jaren '90 is natuurontwikkeling ook een belangrijke rol gaan spelen. Hoewel het gebied sterk versnipperd is, kan door natuurontwikkeling op alle landtongen en schiereilanden een meer samenhangend landschap ontstaan. Voor de grindplas tussen Maastricht en Eijsden gaat een soortgelijk verhaal op.

Voorbeeldprojecten

Op 15 plaatsen zijn de afgelopen jaren voorbeeldprojecten van natuurontwikkeling gerealiseerd waarvan Koningssteen (Thorn), Kollegreend (Kessenich), Lakerweerd (Ohé en Laak), Kerkeweerd (Stok-



Natuurlijke begrazing in voorbeeldproject Isabellegreend bij Roermond (foto: G. Kurstjens).

kem), Hochter Bampd (Lanaken) en Eijsder Beemden de belangrijkste zijn. In deze natuurgebieden heeft de rivier vrij spel en vindt natuurlijke begrazing met kleine kuddes paarden (Koniks) en runderen (Galloways) plaats. Onder de zeer lage graasdruk kan zich een afwisselend landschap met grasland, ruigten, struweel en bos ontwikkelen. De terreinen zijn alle vrij toegankelijk zodat belangstellenden er kennis kunnen maken met het toekomstige landschap van de Grensmaas en de Maasplassen.

Rivierdynamiek

Voor de Maasvallei vormen periodieke overstro-

mingen het belangrijkste proces. Tijdens hoogwaters treden plaatselijk zeer hoge stroomsnelheden op waardoor klei, zand en grind worden geërodeerd en elders weer afgezet. Hierdoor ontstaan oeversteilwanden en grindbanken die voor pioniervogels uitermate interessant zijn.

Behalve de mate van rivierdynamiek is de overstroomingsduur en de daarmee samenhangende waterstandshoogte ook van grote invloed op de geschiktheid van het habitat voor broedvogels. De populaties van tal van moeras- en watervogels variëren sterk van jaar tot jaar in relatie tot de voorjaarswaterstand. Natte jaren zijn vaak gunstig voor deze soortengroepen.



Rivierdynamiek is een van de belangrijkste processen voor de Maasvallei (foto: G. Kurstjens).



Mozaïeklandschap op Dilkensweerd bij Ohé en Laak met bloemrijk grasland, ruigten en bosjes (foto: G. Kurstjens).

De afvoer van de Maas verschilden enorm in de jaren 1995 en 1996 (figuur 2). Door zware regenval in het stroomgebied van de Maas trad eind januari 1995 een extreem en vrij langdurig hoogwater op. Hierdoor bleven de waterstanden tot laat in mei hoog. In sterk contrast hiermee staat het voorjaar van 1996 dat bijzonder droog was. Veel ondiepe plassen stonden reeds lang voor het begin van de zomer droog.

Spontane ontwikkelingen

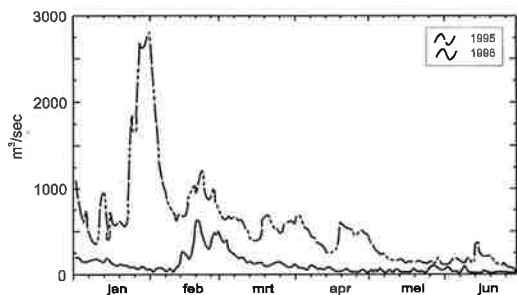
Een groot deel van het onderzoeksgebied bestaat uit intensief gebruikte agrarische gebieden (graslanden en akkers) en (voormalige) ontgrondingen. Dit gebied is het domein van tal van cultuurvolgers, met name akker- en weidevogels. Kleinschalig landschap met minder intensief gebruikt terrein komt her en der

nog voor. In beide gevallen krijgt de natuurlijke vegetatie van het Maasdal echter nauwelijks de kans. In bijna 450 ha voorbeeldterrein voor natuurontwikkeling in het zuidelijk Maasdal heeft de vegetatie de kans om zich zo spontaan mogelijk te ontwikkelen waardoor in relatief korte tijd een ruig rivierlandschap met een dynamisch broedvogelbestand ontstaat. Vooral het ontstaan van oibos langs de rivier en de oevers van grindgaten is van groot belang. Gedurende eeuwen is dit onderdeel van het rivierecosysteem vrijwel afwezig geweest. De successie naar oud oibos met een gevarieerde leeftijdsopbouw en -structuur (waaronder dood hout) biedt onderdak aan een groot scala aan bosvogels (spechten, roofvogels e.d.).

Externe factoren

Naast de situatie in het onderzoeksgebied zelf, speelt een aantal externe factoren een rol. De strengheid van de winter kan van grote invloed zijn op het overlevingssucces van standvogels. Perioden met een langdurig sneeuwdek kunnen een ware slachting aanbrengen onder in de regio overwinterende vogels (zoals Patrijs, Groene Specht en Kerkuil). In tabel 1 is een beknopt overzicht gegeven van de weersituatie vóór en tijdens de broedseizoenen van 1995 en 1996.

Bij trekvogels kan de situatie in hun overwinteringsgebied (in Zuid-Europa of in Afrika) het aantal terugkerende vogels, sterk beïnvloeden. De waterstanden in zuidelijke riviergebieden waar diverse Europese moerasvogels de winter doorbrengen,



Figuur 2. Overzicht van het verloop van de waterstand in de Grensmaas, gemeten te Borgharen in de periode januari tot en met juni in 1995 en 1996 (Bron: Rijkswaterstaat, Directie Limburg).

vervullen een sleutelfactor in de overlevingskansen van deze vogels.

Methodes

Van de in totaal ca. 120 soorten broedvogels in het gebied zijn 85 karakteristieke geselecteerd. Hiertoe behoren alle soorten kolonievogels, zeldzame en schaarse soorten uit de SOVON-projecten LSB en BMP (Van Dijk & Hustings, 1996; Van Dijk, 1996) en het BBV-Project van het Instituut voor Natuurbehoud en Vlavo (Devos & Anselin, 1996). Alge-

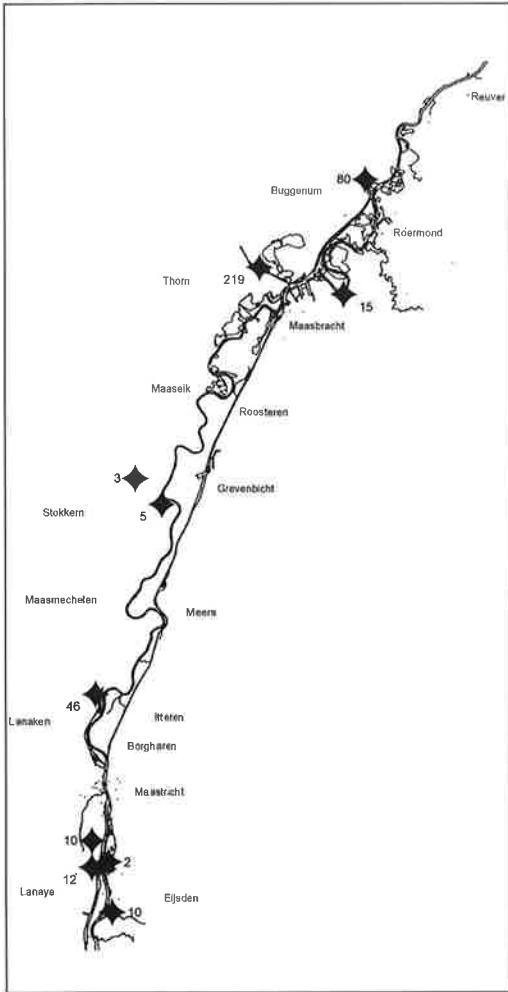
1995	1996
- zachte winter	- strenge winter (veel vorst, weinig sneeuw)
- extreme overstroming	- geen overstroming
- nat voorjaar	- droog voorjaar
- tropische zomer	- normale zomer

Tabel 1. Weersomstandigheden en waterstanden voor en tijdens het broedseizoen van 1995 en 1996.

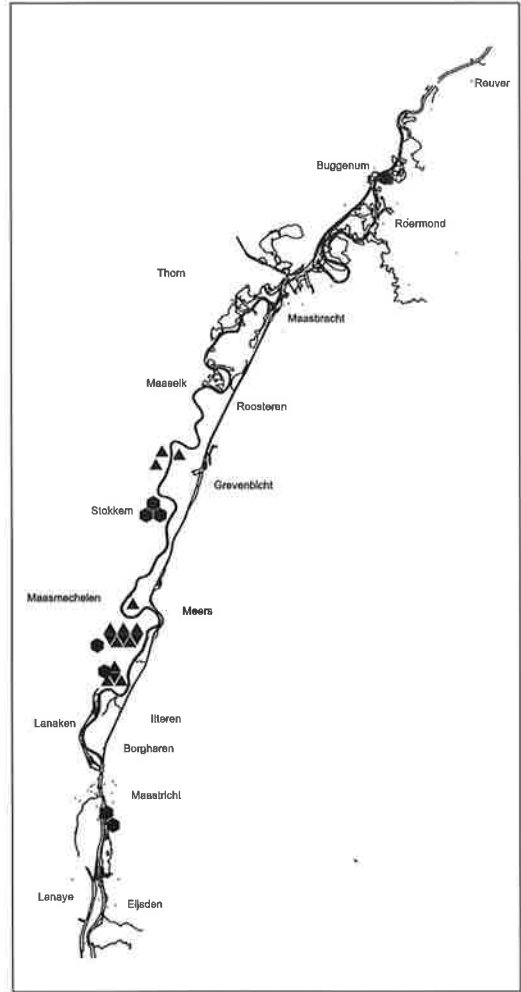
mene soorten die typisch zijn voor open agrarische gebieden zoals Veldleeuwrik en Graspieper, alge-

Soort/Jaar	België		Nederland		Totaal		Soort/Jaar	België		Nederland		Totaal	
	1995	1996	1995	1996	1995	1996		1995	1996	1995	1996	1995	1996
Fuut	59	69	140	110	199	179	Ransuil	5	10	2	2	7	12
Dodaars	2	4	1	0	3	4	Bosuul	1	2	1	2	2	4
Aalscholver	0	2	0	0	0	2	Gierzwaluw	5	0	0	0	5	0
Kwak	1	0	0	0	1	0	Ijvogel	9	5	11	3	20	8
Blauwe Reiger	65	76	350	326	415	402	Groene Specht	31	26	14	15	45	41
Knobbelzwaan	14	11	27	28	41	39	Zwarte Specht	0	0	0	1	0	1
Grauwe Gans	5	12	86	100	91	112	Grote Bonte Specht	55	54	22	27	77	81
Nijlgans	10	6	11	19	21	25	Kleine Bonte Specht	6	4	4	2	10	6
Bergeend	10	13	39	29	49	42	Oeverzwaluw	315	409	1451	2567	1766	2976
Krakeend	3	1	7	9	10	10	Boompieper	4	5	0	1	4	6
Wintertaling	1	6	2	1	3	7	Grote Gele Kwikstaart	3	3	0	3	3	6
Zomertaling	3	2	1	2	4	4	Nachtegaal	16	18	29	18	45	36
Slobeend	4	4	3	2	7	6	Blauwborst	17	15	0	1	17	16
Tafeleend	2	4	4	2	6	6	Gekraagde Roodstaart	0	0	1	3	1	3
Kuifeend	11	13	7	3	18	16	Paapje	1	0	1	0	2	0
Wespendief	2	2	0	0	2	2	Roodborsttapuit	2	4	0	0	2	4
Havik	2	2	1	0	3	2	Kramsvogel	30	12	22	11	52	23
Sperwer	5	9	2	2	7	11	Sprinkhaanzanger	2	5	2	3	4	8
Buizerd	10	9	13	9	23	18	Kleine Karekiet	32	41	28	25	60	66
Torenvalk	16	15	7	11	23	26	Spotvogel	24	31	39	40	63	71
Boomvalk	6	3	2	2	8	5	Orpheusspotvogel	0	0	1	0	1	0
Slechtvalk	0	0	1	1	1	1	Braamsluiper	6	7	8	5	14	12
Patrijs	52	54	74	78	126	132	Fluiter	3	0	0	0	3	0
Kwartel	4	4	1	4	5	8	Vuurgoudhaantje	0	1	0	0	0	1
Waterral	1	2	0	0	1	2	Bonte Vliegenvanger	0	0	2	1	2	1
Kwartelkoning	2	0	1	0	3	0	Buidelmees	3	1	8	4	11	5
Scholekster	21	16	42	43	63	59	Glanskop	10	10	9	8	19	18
Kleine Plevier	34	24	32	36	66	60	Matkop	23	22	12	7	35	29
Houtsnip	1	0	0	0	1	0	Boomklever	3	4	9	8	12	12
Wulp	0	0	1	1	1	1	Wielewaal	15	16	8	8	23	24
Tureluur	0	1	1	2	1	3	Roek	225	252	459	434	684	686
Oeverloper	0	1	0	3	0	4	Europese Kanarie	0	0	2	1	2	1
Kokmeeuw	0	0	0	1	0	1	Putter	0	1	5	3	5	4
Visdief	2	2	0	3	2	5	Goudvink	0	0	2	2	2	2
Tortel	50	52	27	29	77	81	Appelvink	4	0	1	1	5	1
Koekoek	18	19	22	16	40	35	Geelgors	53	54	6	6	59	60
Kerkuil	3	4	1	1	4	5	Rietgors	70	69	76	76	146	145
Steenuil	10	15	10	4	20	19	Grauwe Gors	21	22	36	34	57	56

Tabel 2. Aantal territoria in zuidelijk Maasdal in 1995 en 1996. Nederland: exclusief Roosteren, Koeweide Grevenbicht, Gulderveld en hellingbos Scharberg. Oeverzwaluw en Roek wel voor gehele gebied. Grauwe Gors en Wulp wel inclusief Roosteren en Koeweide. België: Matkop, Glanskop en Boomklever: aantallen exclusief Sint-Pietersberg.



Figuur 3. Verspreiding van Blauwe Reiger-kolonies ♦ in het zuidelijk Maasdal in 1996.



Figuur 4. Verspreiding van Blauwborst ▲ en Sprinkhaanzanger ● in het zuidelijk Maasdal in 1996.

mene bosvogels en cultuurvolgers zijn niet geteld. In tabel 2 is een overzicht opgenomen van de getelde soorten met hun aantallen in 1995 en 1996 voor het Belgische, het Nederlandse deel en het totale onderzoeksgebied.

Het zuidelijk Maasdal is opgedeeld in 34 telplots met een maximale grootte van ca. 300 ha (figuur 1). Afhankelijk van de soortenrijkdom is elk telgebied vier tot zeven keer 's ochtends geïnventariseerd conform de uitgebreide territoriumkartering (Hustings *et al.*, 1985). Aan de meeste gebieden zijn een of meer aanvullende avond- en nachtbezoeken gebracht met speciale aandacht voor soorten als Kwak,

Kwartel, Waterral, Kwartelkoning en uilen. Er is nauwelijks gebruik gemaakt van een cassette recorder om vogels tot roepen te stimuleren. De interpretatie van de veldgegevens is uitgevoerd volgens de door SOVON gestelde criteria (Van Dijk, 1996).

Soortbesprekingen per biotoop

In het navolgende overzicht worden per biotoop de karakteristieke broedvogels besproken. Grindgaten, moerassen, pioniermilieus, agrarisch cultuurlandschap en ooibos komen achtereenvolgens aan de orde.

Grindgaten: pril domein voor broedende watervogels

De Limburgse grindgaten genieten veel bekendheid vanwege hun rijkdom aan watervogels in de winter (zie Van Roomen *et al.* elders in dit nummer). Afhankelijk van het type oeverbegroeiing en de intensiteit van recreatief gebruik, blijken dergelijke plassen ook goede potenties voor broedende watervogels te bezitten. Dit is dan vooral op plaatsen waar een natuurlijke vegetatie van wilgenbos of moerasige ruigte met waterplanten in een ondiepe oeverzone is ontstaan.

Hieronder worden de volgende karakteristieke watervogels besproken, die een duidelijke binding met de grindplassen hebben: Fuut, Grauwe Gans, Blauwe Reiger, Aalscholver, Kwak en een aantal bijzondere eendensoorten.

De populatie **Futen** in het zuidelijk Maasdal ligt rond de 200 paar in 1995 en 180 in 1996. Hoewel de Belgische stand met 10 paar toenam, daalde het Nederlandse aantal met 30 paar. Met name in bolwerken als de Brandt (Stevensweert) en bezuiden Maastricht in de Eijsder Beemden en Petit Gravier kelderde het aantal flink.

Oevers van grindgaten en beboste oude Maasarmen vormen het favoriete broedhabitat van deze viseter. De soort is welhaast evenredig toegenomen met de hoeveelheid oppervlaktewater in Midden-Limburg. De eerste vestigingen gaan terug tot de jaren '70: Roermond (1972) en Eijsden (1974). In 1983 zijn aan Nederlandse zijde bij een systematische inventarisatie ca. 50 broedparen vastgesteld (Ummels *et al.*, 1984). Na de aantalsexplosie van de afgelopen jaren, lijkt de klad er nu een beetje in te komen; lokaal neemt de soort nog wel toe, maar op de oude Maasarm van Petit Gravier bijvoorbeeld, vertoont de Fuut al jaren achtereen een scherpe daling van 32 paar in 1992 (Van der Coelen, 1995) tot nog maar 10 in 1996.

De achteruitgang in 1996 ten opzichte van het voorgaande jaar kan waarschijnlijk worden toegeschreven aan de strenge winter in combinatie met de lage waterstand in het voorjaar. Na herstel van de populatie is verdere uitbreiding nog te verwachten op natuurlijk heringerichte grindplassen met een goed voedselaanbod.

De **Grauwe Gans** neemt langs de Maas nog steeds gestaag toe van 91 paar in 1995 tot 112 in 1996. De hoofdmoot bevindt zich in het Maasplassengebied (103), de rest langs de Belgische zijde van de Grens-



In 1996 vestigde de Aalscholver zich als broedvogel in de zuidelijke Maasvallei (foto: K. Gabriëls).

maas (9). Bijna de helft van de populatie broedt nabij de Clauscentrale in Maasbracht. In het Meggelveld bij Wessem, waar in 1995 nog 34 broedparen zijn vastgesteld, zijn er in 1996 slechts 12 gekarteerd. Dit heeft waarschijnlijk te maken met bejaging in de winterperiode. Er zijn eveneens enkele nieuwe vestigingen in het Maasplassengebied.

De meeste Grauwe Ganzen broeden onder dicht wilgenstruweel op moeilijk bereikbare plaatsen. Als grondbroeder is de soort behoorlijk kwetsbaar. Elders zijn nesten gevonden op eilandjes met elzenbos of ijle wilgenstruiken op drijftillen. Bij de Clauscentrale hebben 33 paar Grauwe Ganzen in brandnetelruigtes op een grindige strekdam gebroed. De populatie is de afgelopen 15 jaar explosief gegroeid van twee paar in 1981 via 33 in 1988 tot het recente aantal (zie Kurstjens & Reyrink, 1994). Of de populatie in de buurt van haar plafond zit, is lastig te voorspellen. De soort is voor haar voedsel vooral aangewezen op cultuurgraslanden en akkers. Langs de Maas foerageert de Grauwe Gans ook wel in meer natuurlijke graslanden en daarmee vervult



Oude rivierlopen vormen een geschikt habitat voor de Dodaars (foto: A. Zwaga).

deze herbivoor er een interessante ecologische rol. Het verspreidingsbeeld van de **Blauwe Reiger** is de afgelopen jaren spectaculair gewijzigd (figuur 3). Vanaf 1992 is deze soort gaan nestelen in het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied: langs het Belgische deel van de Grensmaas (54) en rondom Eijsden (34). Ruim driekwart van de totale populatie (400 in 1996) is gehuisvest in het Nederlandse Maasplassengebied.

Ondanks de voorafgaande vrieswinter zijn in 1996 twee nieuwe reigerieën aan Belgische zijde ontstaan: op de Sint-Pietersberg en langs de Oude Maasarm te Dilsen. Met uitzondering van de kolonie in Meggelveld (elzenbroekbos), broeden de meeste reigers in wilgenbos. Een beperkt deel van de Maaspopulatie brengt haar jongen groot in oud kasteelbos (Eijsden) of hellingbos met Witte acacia (Sint-Pietersberg).

Voor het vijfde jaar in successie zijn **Kwakken** gesignaleerd rondom Koningssteen. Zowel in 1994 als 1995 zijn adulte vogels tijdens het broedseizoen waargenomen. Vanaf half juli 1996 zijn een adult en een juveniel regelmatig in de zuidelijke Maasplassen gezien. Vooralnog is de exacte broedlocatie onbekend maar het plaatselijk ondoordringbare Vijverbroek bij Kessenich maakt een goede kans. Het is bekend dat Kwakken op ruime afstand van hun broedplaats kunnen foerageren (Hoogers & Kluijver, 1959).

Lang verwacht, maar toch verrassend waren de broedpogingen van twee paar **Aalscholvers** langs de Maas in 1996. Verrassend omdat de vogels hun nest niet in hoge bomen bouwden, maar bovenin hoogspannings-

masten in de omgeving van de Gravelco-afgraving bij Boorseem. Op één lokatie is naar alle waarschijnlijkheid succesvol gebroed. Overigens bevindt zich in de Brabantse Biesbosch een kleine kolonie (met maximaal 24 paar) in een hoogspanningsmast in een drinkwaterbekken (Boudewijn *et al.*, 1996). De verwachtingen voor de vestiging van een nieuwe kolonie op de bekende slaapplekken Hochter Bampd en Koeweide Dilsen blijven onverminderd hooggespannen (Scheppers *et al.*, 1994).

Broedgevallen van bijzondere soorten eenden zijn maar met mondjesmaat aangetroffen in het zuidelijk Maasdal. Met vier territoria is de **Zomertaling** de zeldzaamste eend, op de voet gevolgd door **Slob-eend** en **Tafeleend** met beide zes broedverdachte gevallen. In 1995 waren de aantallen vrijwel gelijk aan die van 1996. Deze drie soorten zijn zonder uitzondering gebonden aan relatief kleine grindgaten met slikkige oevers en een portie wilgenooibos. Goede voorbeelden van dergelijke gebieden zijn Bouxweerd, Kollegreend en Komatco.

De **Krakeend** heeft zijn zwaartepunt in het Maasplassengebied (9 van de 10 territoria), terwijl de **Kuifeend** juist is geconcentreerd langs het Belgische deel van de Grensmaas (13 van de 16 territoria) met een klein bolwerk in de Oude Maas te Dilsen. Het ligt voor de hand om een relatie te leggen met de waterstand die in het Maasplassengebied stabiel is dan in de plassen langs de Grensmaas. Vegetaties van waterplanten die het hoofdvoedsel vormen van de grondelende Krakeend, komen in sommige Middenlimburgse Maasplassen goed tot ontwikkeling. Op het menu van de Kuifeend prijkt vooral dierlijk voedsel in de vorm van de Driehoeksmossel (Dirksen & Boudewijn, 1996). Zowel in de stenige oeverzone van de gestuwde Maas als op de bodem van grindgaten worden aanzienlijke dichtheden van dit prooidier vastgesteld. Het geringe voorkomen van de Kuifeend als broedvogel in het Middenlimburgse plassengebied, kan hiermee niet worden verklaard (vergelijk de enorme aantallen in de winterperiode). De oorzaak hiervoor moet eerder worden gezocht in de zeer beperkte broedgelegenheid in deze regio.

Wat betreft bijzondere eenden kan worden geconcludeerd dat de dichtheden in de Maasvallei nog aan de lage kant zijn. De meeste soorten hebben de afgelopen decennia duidelijk geprofiteerd van het royaal toegenomen areaal oppervlaktewater. Door natuurontwikkeling nemen de kansen voor deze soortgroep verder toe, vooral in het Maasplassengebied (o.a. plas van Kessenich, Osen en Asseltse plassen).

Een goede zonering van versturende watersporten in ruimte en tijd is noodzakelijk om de voornaamste broedgebieden voor watervogels te sparen. Overigens valt de grootste recreatiedruk, naast een aantal drukke voorjaarsweekenden, in de zomervakantie, dus na het broedseizoen.

Moerasvogels: nog weinig mogelijkheden

Het voorkomen van moerasvogels hangt niet direct af van de aanwezigheid van open water. Voor hun broedplaats en voedsel zijn ze gebonden aan vochtige terreinen met of zonder opslag van diverse struwelen. Toch is er een aantal soorten zoals Dodaars, Wintertaling en Waterral, die de nabijheid van open meestal ondiep water met allerlei waterplanten en oevervegetatie verkiezen. Op natuurlijke wijze ontstaan deze habitats in oude riviergeulen waar de rivierdynamiek relatief zwak is.

De **Dodaars** stelt in tegenstelling tot de Fuut hoge eisen aan het broedhabitat. De meeste grindplassen met hun steile oevers zijn veel te diep. Er zijn in 1996 ondanks de droogte, toch vier territoria opgetekend aan de Vlaamse zijde van de Grensmaas waarvan twee op oude meanders en twee andere in de dichte begroeiing van kleine plassen. In Nederland werd in tegenstelling tot 1995 niet één territorium bezet. In het verleden is de soort ook maar zelden als broedvogel in de Nederlandse Maasvallei genoteerd (Ummels *et al.*, 1984).

Er waren zes territoria van de **Wintertaling** langs het Vlaamse deel van de Grensmaas. Globaal gezien is het zuidelijk Maasdal ongeschikt voor de Wintertaling. Aan Nederlandse kant was één territorium van de Wintertaling in de Bouxweerd. Alhoewel er nergens jongen werden gezien, waren er toch vier territoria meer dan in 1995. Net als bij de Dodaars, lijkt het erop dat de Wintertalingen hun favoriete broedgebieden op de hogere zandgronden (vennen) wegens de extreme voorjaarsdroogte deels hebben vervuld voor het Maasdal.

De **Waterral** is zeer zeldzaam in de Grensmaas, alwaar de soort op twee plaatsen werd gehoord namelijk op de oude Maasarmen van Dilsen-Stokkem en van de Maaswinkel te Maasmechelen. Deze vogel was niet meer te horen in het Vijverbroek, wellicht door de droogte van het biotoop aldaar als gevolg van de geringe neerslag de voorbije winter 1995/96 en de diepe grootschalige grindwinning in de nabije omgeving.

In de nabijgelegen Kollegreend liet de **Kwartelkoning** verstek gaan. In 1994 en 1995 zijn er drie resp. twee roepende Kwartelkoningen gehoord. Naar alle waarschijnlijkheid waren de droge omstandigheden doorslaggevend bij het wegblijven van deze bijzondere soort in 1996.

Recent is de **Blaauwborst** begonnen met de kolonisatie van de Maasvallei (zie figuur 4). Het onderzoek in 1995 bracht een belangrijke kern aan het licht ten zuiden van Boorseme nabij de Zuid-Willemsvaart. Er waren in dat jaar 17 territoria waarvan het merendeel te Komatco-Herbricht. Dit aantal daalde in 1996 een weinig tot 15 te wijten aan verdroging van het kerngebied, waar toch nog 12 territoria bewaard bleven. Verder waren er zangposten en broedterritoria te Stokkem (Kerkeweerd) en Bichterweert. Aan Nederlandse zijde was er één territorium te Meers en buiten de telplots op de Koeweide bij Grevenbicht. De territoria zijn gehuisvest in jong wilgenstruweel, riet- en ruigtevegetaties.

De kolonisatie is mogelijkwijze in verband te brengen met de sterke afname van de soort in de vallei van de Ziepbeek, die via de afgravingen van Komatco in de Maas uitmondt. Overigens zit de Blaauwborst in Nederland nog steeds sterk in de lift, onder meer in de nabijgelegen Peelregio (Foppen & Van Seggelen, 1995).

De ruige, kruidenrijke vegetaties in een aantal natuur- of natuurontwikkelingsgebieden boden nestgelegenheid aan acht **Sprinkhaanzangers** (figuur 4). De verdubbeling van het aantal territoria ten opzichte van 1995 heeft wellicht te maken met de geringe neerslag gedurende de winterperiode '95/'96 maar kan ook aan gunstige overwinteringsomstandigheden hebben gelegen. Zo werd in de Ooijpolder bij Nijmegen in 1996 een recordaantal zingende mannetjes gehoord (pers. med. J. Bekhuis). Daar het broedhabitat nog maar in beperkte mate voorkomt in de Maasvallei, is de populatie nog klein.

Pioniermilieus: in trek bij kenmerkende riviervogels

In het zuidelijk Maasdal komen pioniersoorten onder de broedvogels vrij goed aan hun trekken. Zowel door natuurlijke factoren (door rivierdynamiek) als door menselijke invloeden zijn op vrij grote schaal pioniermilieus voorhanden.

In het huidige smalle zomerbed van de Grensmaas komen plaatselijk grindbanken voor. Zandbanken



Een kleine populatie Visdiefjes is gehuisvest in het Maasplassengebied (foto: K. Lemmens).

zijn op dit moment zeer schaars door de onnatuurlijke vorm van het stroombed. Beide biotopen zijn echter uitermate karakteristiek voor dit middellooptraject van de Maas.

Op grote schaal zijn aan de Nederlandse zijde van de Grensmaas oeversteilwanden ontstaan na de grote overstromingen van 1993 en 1995. Aan Belgische zijde zijn de mogelijkheden hiervoor veel geringer door de zware oeververdedigingen met betonplaten of breuksteen.

Op veel grindwinningslocaties zijn kunstmatige pioniermilieus aanwezig in de vorm van kale oevers en grind- en zanddepots. Door herinrichting of natuurlijke successie zullen deze biotopen in de toekomst voor een deel verdwijnen. Dit is zeker het geval in Midden-Limburg waar de grindwinning de komende jaren wordt afgebouwd. In natuurontwikkelingsgebieden zal door rivierdynamiek en begrazing echter altijd een bepaald areaal aan pioniermilieu blijven bestaan.

In deze paragraaf zullen vogels van zowel horizontale (Kleine Plevier, Oeverloper en Visdief) als verticale pioniermilieus (Bergeend, IJsvogel en Oeverzwaluw) de revue passeren.

Een van de meest karakteristieke vogels is de **Kleine Plevier**. Van deze soort is een goed beeld verkregen van de totale populatie omdat de soort behalve in de telgebieden ook over de gehele lengte van het zomerbed van de Grensmaas is geteld. In 1996 komt de stand uit op 88, waarvan 26 in het Maasplassengebied, 24 aan Belgische kant rondom de aldaar aanwezige afgravingen en 38 voornamelijk in de rivierbedding. Hier en daar kan wel een dubbeltel-

ling aan de orde zijn geweest. Deze steltloper is vrij gelijkmatig verdeeld over het onderzoeksgebied. Vergeleken met 1994 lijkt de populatie stabiel: voor dat jaar is een schatting van 90 á 100 paar gemaakt (Kurstjens & Schepers, 1995).

De recente grote overstromingen hebben de soort veel goed gedaan: ten opzichte van 1989 zijn de aantallen verdubbeld. In de toekomst is enerzijds een afname van de soort te verwachten daar waar de grindwinning wordt afgerond (Maasplassengebied en grindgaten aan Vlaamse zijde), anderzijds zal een verbrede, meer natuurlijke Grensmaas de Kleine Plevier ongetwijfeld soelaas bieden. De hoeveelheid open pioniermilieu in de vorm van grind- en zandbanken zal dan immers toenemen en onder invloed van rivierdynamiek voortdurend aanwezig blijven. Ronduit spectaculair zijn de vier territoria van de **Oeverloper** langs de Maas in 1996. Ondanks goed spuurwerk is in 1994 en 1995 niets waargenomen. Het enige bekende Limburgse geval in deze eeuw is opgetekend in 1981 te Eijsden (Ganzevles, 1982). Voor Vlaanderen is sprake van een unicum omdat het om de eerste melding van een broedterritorium gaat! Drie gevallen van 1996 zijn gebaseerd op nest-indicerende waarnemingen (afleidingsgedrag in Asselt, bezoek aan waarschijnlijke nestplaats in grindgat Meers en ringvangst van oudervogel met broedvlekken bij de Klauwenhof te Maaseik). Eén territorium heeft betrekking op twee waarnemingen van een (baltsend) paartje in juni op een grindbank bij Meers. Op alle lokaties komen de volgende biotoopkenmerken naar voren: de combinatie van een pioniermilieu in de vorm van slik, zand- of grindbank, met aangrenzend jong zachthoutoobos van wilgen of Zwarte populier.

Deze waarnemingen scheppen hoge verwachtingen voor de nabije toekomst langs de Maas. In het Gelderse rivierengebied zijn de afgelopen jaren op diverse plaatsen zekere en waarschijnlijke broedgevallen geregistreerd (Erhart, 1994). Het inventariseren van deze steltloper blijft een lastige zaak omdat tijdens het broedseizoen ook nog doortrek plaatsvindt.

De **Visdiefjes** in het Maasplassengebied vormen een kleine, geïsoleerde binnenlandse populatie. Met vijf territoria komt 1996 vrij aardig uit de bus. Je kunt je afvragen hoe het mogelijk is dat deze soort zich in zo'n druk recreatiegebied weet te huisvesten. Eilandjes die zijn aangelegd in het kader van de herinrichting van uitgebaggerde grindgaten vormen het favoriete (kunstmatige) habitat. Door verstoring is het broedsucces vrijwel nihil. In de toekomst zijn grind- en zandbanken

in de Grensmaas een potentieel geschikt broedhabitat. In de periode 1975-1980 zijn enkele koppels Visdief in de Dilkensplas bij Ohé en Laak genoteerd (Ganzevles *et al.*, 1985). Driekwart van de populatie **Bergeenden** broedt in het Maasplassengebied, de rest vooral langs de Vlaamse zijde van de Grensmaas. Ten opzichte van 1995 is het aantal territoria in 1996 licht afgenomen (42 versus 49). Concentraties zijn vastgesteld in de Bouxweerd (4), rondom Isabellegreend bij de Oolerplas (5) en Osen (5). De soort nestelt in verlaten hollen van Konijnen of Beverratten in de oever van de Maas of in steile gronddepots. De aantallen fluctueren, afhankelijk van het lokale aanbod aan geschikte broedplaatsen. In het Maasplassengebied is de populatie ten opzichte van die van 1994 met ca. 50 paar, gestaag gekelderd (Kurstjens *et al.*, 1995). In België is de afgelopen jaren sprake van een zuidwaartse expansie: in 1996 werd op drie lokaties bezuiden Stokkem gebroed, terwijl daar in 1992 nog geen sprake van was. Door de strenge winter van '95/'96 kreeg de **IJsvogel** een flinke klap. Van de 20 koppels in 1995 reesterden in 1995 nog maar 8 (figuur 5). Dit komt neer op een afname van 60%. Vergeleken met andere regio's in Nederland valt dit nog mee. Merkwaardig genoeg verdween de IJsvogel geheel rondom de natuurgebieden Koningssteen, Kollegreend, Eijsder Beemden en Petit Gravier. Deze gebieden waren in 1995 nog goed voor 5 territoria. Nestpijpen worden gegraven in steilwandjes langs grindgaten of beekoevers (Vlootbeek bij Linne en Oude Maas bij Ohé en Laak). Mede door de recente heftige rivierdynamiek zijn op tal van plaatsen geschikte broedplekken ontstaan. Het is interessant om te volgen hoe snel de Maaspopulatie zich zal herstellen op het niveau van 1995. Normaal staat daar twee tot drie jaar voor. Hoewel laat van start in 1996, produceerden veel IJsvogelparen twee legsels met een hoog broedsucces. Op tal van plaatsen is de soort in het najaar van 1996 weer gezien. Het aantal kan in de toekomst nog veel hoger uitkomen indien natuurontwikkeling voortgang boekt.

Met 3000 nestholten is de **Oeverzwaluw** de meest talrijke broedvogel van het zuidelijk Maasdal. Meer dan 2400 daarvan bevinden zich in afgekalfde oevers van de Grensmaas. Aan Belgische zijde is het aantal bedroevend laag (317) in verband met het rigide oeverbeheer. Aan de Nederlandse kant zijn in het voorjaar van 1996 enkele grote kolonies tijdens het broedseizoen bedolven onder een dikke laag breuksteen (Aasterberg en Vissersweert). In het Maasplassengebied en bij Gravelco broeden kolonies in



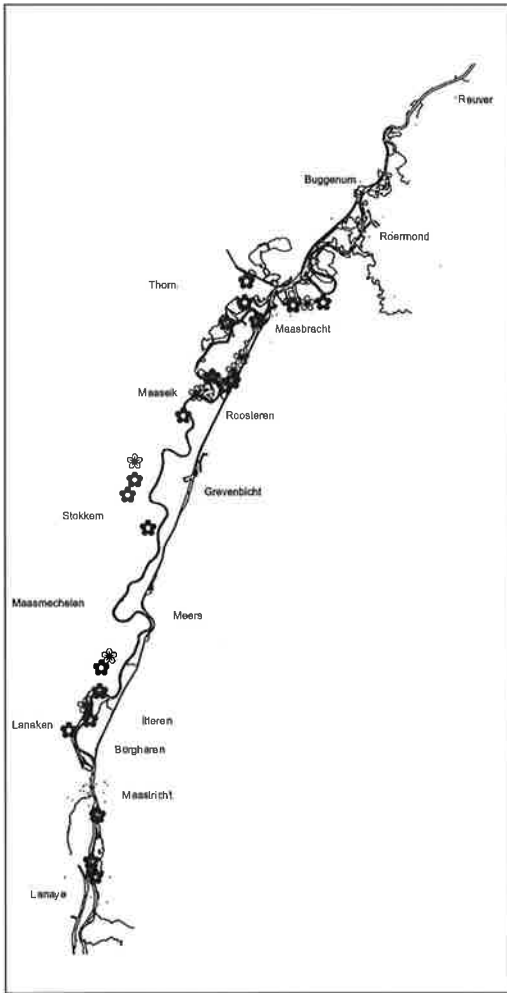
Uit de inventarisatie blijkt dat de Patrijs in het Maasdal niet heeft geleden van de strenge winter 1995/1996 (foto: K. Gabriëls).

veelal tijdelijke geschikte gronddepots. Vermeldenswaardig is de kolonie van de Oude Maas bij Ohé en Laak die op een natuurlijke lokatie is gelegen, maar binnenkort door grootschalige grindwinning verloren gaat.

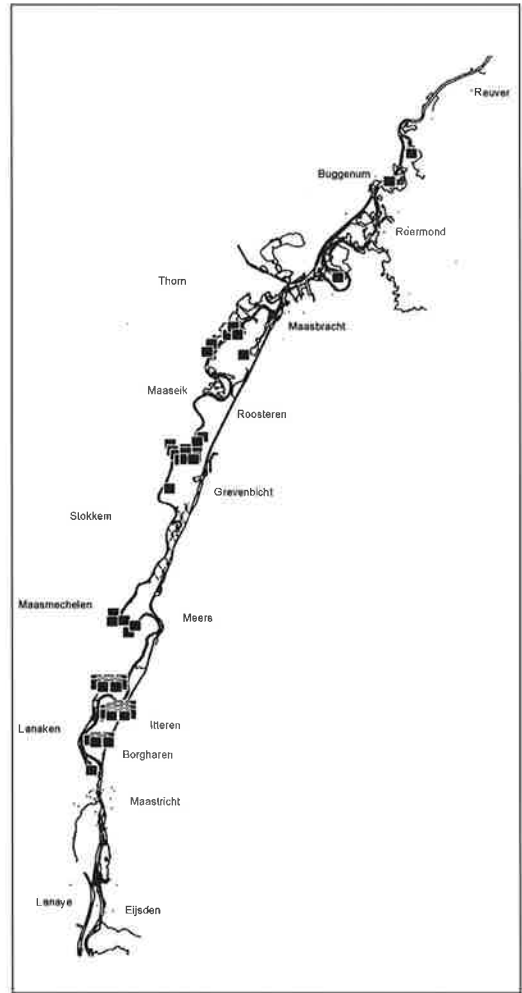
Ten opzichte van 1995 (met 1766 paar) ligt de toename van de Maaspopulatie in 1996 in de orde van grootte van 72% ! Er is sprake van een spectaculaire stijging die sterker is dan de landelijke trend in Nederland (ca. 60%, pers. meded. H. Leys). De algemene positieve trend houdt verband met de gunstige (natte) omstandigheden in het overwinteringsgebied in de zuidelijke Sahelzone. De extra groei van Limburgse Maaspopulatie heeft alleszins te maken met het sterk vergrote potentieel aan geschikte steilwanden die zijn ontstaan tijdens de recente grote overstromingen. In de periode 1989-1993 bedroeg de Grensmaaspopulatie nog maar 350-550 paar (Kurstjens & Schepers, 1995).

Vogels van het agrarisch cultuurland

Het landelijk gebied van het zuidelijk Maasdal is de laatste decennia grondig van uitzicht veranderd. Het Maasplassengebied heeft zowel in Nederland als in Vlaanderen het vroegere uiterwaardengebied volledig verdrongen. In de Vlaamse Grensmaas tussen de Sint-Pietersberg en Maaseik is heel veel verloren gegaan en is het oorspronkelijke cultuurlandschap slechts nog voor een deel herkenbaar gebleven. In Nederland resteert daarvan door de intensieve landbouw nog veel minder. Een selectie van soorten uit dit biotoop wordt hier besproken.



Figuur 5. Verspreiding van Ijsvogel in het zuidelijk Maasdal in 1995 ♣ en 1996 ♣.



Figuur 6. Verspreiding van Grauwe Gors in het zuidelijk Maasdal in 1996.

Een van de kenmerkende soorten in het landbouwgebied is de **Patrijs**. Er werden in 1996 132 territoria opgetekend waarvan 54 in Vlaanderen en 74 in Nederland. Dit zijn er zelfs iets meer dan in 1995 en dit betekent dat de soort niet heeft geleden onder de relatief strenge vrieswinter. Er zijn nog voldoende ruigtes met onkruidzaden waarin tevens dekking gevonden wordt om deze hoender te laten overleven. De soort komt vrij verspreid en dikwijls geconcentreerd voor in het studiegebied. Plaatselijk zijn er soms hoge dichtheden zoals op de Isabellegreend en rondom de Itterense plas. De reële aantallen liggen wellicht hoger vermits de soort, zonder spe-

ciale avondbezoeken, niet volledig in beeld gebracht wordt. Jacht kan lokaal de verspreiding negatief beïnvloeden.

Een zeldzame bezoeker in het studiegebied is de **Kwartel**. Er werden in 1996 acht en in 1995 vijf territoria door roepende mannetjes verdedigd met een gelijke verdeling langs beide kanten van de rivier. In alle gevallen zijn de territoria gelegen in open agrarisch gebied met afwisselend akkers en deels extensief beheerde graslanden. De verspreiding vertoont een opvallende gelijkenis met die van de Grauwe Gors. Van een invasie-achtig voorkomen was in beide onderzoeksjaren zeker geen sprake.

ke of schoon een ondertelling tot de mogelijkheid behoort.

Voor de **Kerkuil** zijn de nestlokaties gebonden aan de woongebieden alhoewel ze foerageren in het cultuurlandschap. Van de Kerkuil zijn vier broedplaatsen bekend in de Grensmaas aan Vlaamse kant en wel te Ommerstein, Stokkem, Kotem en Rekem. Nagenoeg de helft van de Belgisch-Limburgse populatie wordt aangetroffen op kerkgebouwen. Op basis van geschikt broedhabitat is deze soort waarschijnlijk wel in elk kerkdorp aanwezig maar de nestplaatsen zijn nog onvoldoende onderzocht. Het enige Nederlandse broedpaar is gehuisvest te Rijkel. Beide Limburgse Kerkuilwerkgroepen zijn met een grensoverschrijdend project bezig in het zuidelijk deel van de Grensmaas. De herkolonisatie van Kerkuilen in de Nederlandse Grensmaas zal voor een groot deel afhangen van de populatie aan Vlaamse zijde (Gabriëls, 1996).

De kruidenrijke graslanden waren het favoriete biotoop van de **Roodborsttapuit** in het Maasdal. Van deze soort zijn nog maar vier territoria vastgesteld, namelijk twee in het Vijverbroek, één in de Maaswinkel en één te Herbricht. De verspreiding en dichtheid stemmen overeen met die uit de Limburgse broedvogelatlas (Gabriëls *et al.*, 1994). Roodborsttapuit en **Paapje** (waarvan in 1995 nog twee koppels gevestigd waren) zijn echte waardemeters voor kleinschalig stroomdallandschap. Het is interessant om te zien in hoeverre beide soorten gaan profiteren van de natuurontwikkeling.

Als broedvogel is de **Grauwe Gors** zeldzaam geworden langs de Limburgse Grensmaas (figuur 6). Er werden aan Vlaamse zijde 22 zangterritoria genoteerd in vijf telgebieden. De twee kernen sluiten aan op de concentraties aan Nederlandse zijde namelijk Heppeneert-Elen met Koeweide-Grevenbicht en Herbricht met Itteren-Borgharen. In de Nederlandse Grensmaas werden 30 territoria gekarteerd en in het Maasplassengebied zes. De totale populatie in het zuidelijk Maasdal wordt geschat op 60 paar. Deze bedreigde soort in Nederland is, ondanks de hoge verwachtingen na de recente Maasoverstromingen, haast volledig teruggedrongen tot het zuidelijk Maasdal (Hustings *et al.*, 1995; Van Dijk *et al.*, 1996).

Terugkerend oobos biedt onderdak aan gevarieerde broedvogelbevolking

Langs de Maas komt plaatselijk zachthoutoobos met Schietwilt voor, her en der met een aanzet tot

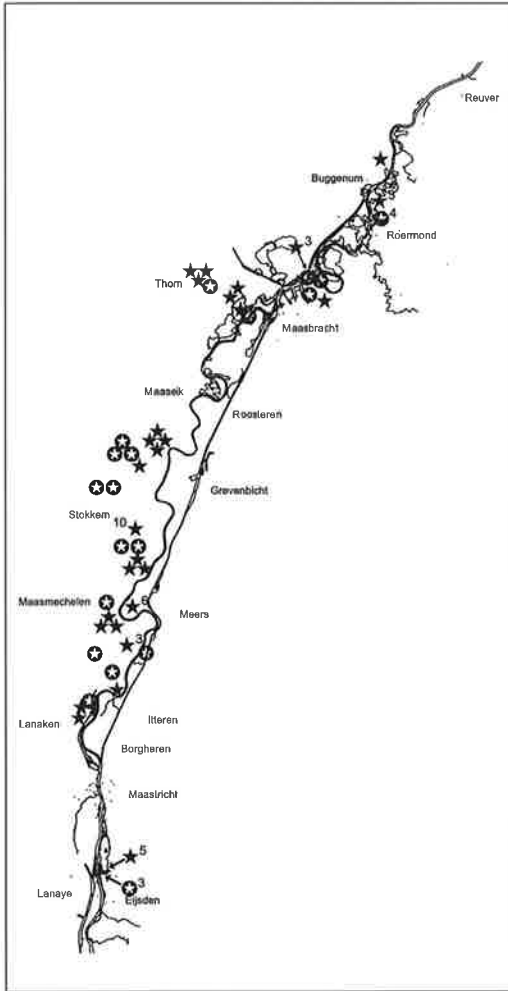
het hardhouttype met Zomereik, Gewone es en tal van andere soorten. In het Maasplassengebied valt de aanwezigheid van Zwarte els op. Dit houdt waarschijnlijk verband met de relatief stabiele waterstand. Het Vijverbroek en het Meggelveld bestaan vrijwel volledig uit elzenbroekbos.

Een selectie van broedvogels uit het oobos wordt besproken: roofvogels, Ransuil, Groene Specht, Nachtegaal, Kramsvogel en Buidelmee. Een deel van deze soorten heeft bij gebrek aan oobos haar toevlucht gezocht tot elementen in het cultuurlandschap waarvan hoogstamboomgaarden, populierenplantages en bomenrijen de belangrijkste zijn.

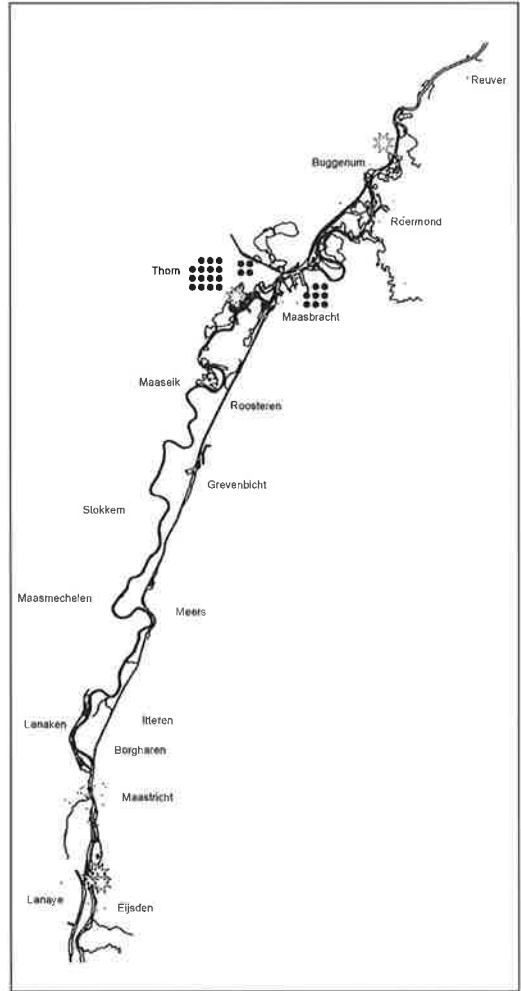
Roofvogels van oude goed ontwikkelde loofbossen zijn zeldzaam: hiertoe behoren **Wespendief** (3), **Havik** (2) en **Bosuil** (4). **Sperwer** en **Buizerd** scoren behoorlijk goed met 11 resp. 18 broedgevallen in 1996. Van de eerstgenoemde waren er negen aan Belgische zijde waarvan drie op de Sint-Pietersberg. De soort komt vrij verspreid voor zowel in wilgenstruwelen als in hoge bomen. Van de Buizerd werden 18 horsten ontdekt evenredig verdeeld over Nederland en Vlaanderen. De toename van de Sperwer met vier broedlocaties is waarschijnlijk te wijten aan beter speurwerk, alhoewel de soort in de lift zit. Van de Buizerd waren er vijf broedparen minder dan in 1995, waarvan vier in het Nederlandse deel. Het leefgebied van de **Boomvalk** bestaat in de Maasvallei uit open ruimten met verspreide populierenaanplantingen en parkachtige landschappen. In vergelijking met 1995 is het aantal broedparen aan Vlaamse zijde gehalveerd tot drie terwijl de twee territoria aan de Nederlandse kant in het Maasplassengebied behouden bleven. Vaak worden de nesten aangetroffen in de nabijheid van kolonies Oeverzwaluwen. Bij de Boomvalk kunnen de aantallen jaarlijks sterk fluctueren. De territoria zijn veelal groter dan één telgebied. Boomvalken zijn wel plaatstrouw qua territorium maar niet wat de nestplaats betreft. Enkele paren zijn net buiten de vallei gaan nestelen.

De **Slechtvalk** was weer present op de bekende broedplaats op een koeltoren van de Clauscentrale bij Maasbracht. Na mislukte legfels in 1995, zijn in 1996 drie jongen uitgevlogen.

Het inventariseren van **Ransuilen** is geen sinecure. In 1996 konden 12 territoria worden gelokaliseerd tegenover maar 7 in 1995. Veruit de meeste daarvan zijn gelegen aan de Belgische zijde van de Grensmaas. Opvallend is het vrijwel ontbreken van deze nachtroofvogel in het Nederlandse Maasplassenge-



Figuur 7. Verspreiding van Kramsvogel in het zuidelijk Maasdal in 1995 ★ en 1996 ⊗.



Figuur 8. Verspreiding van Buidelmees ⊗ en Nachtegaal ● in het zuidelijk Maasdal in 1996.

bied. Dit is waarschijnlijk debet aan het gebrek aan bos als broedgebied en de versnippering van geschikt foerageergebied door de grindplassen. De verdubbeling van de geïnventariseerde populatie heeft waarschijnlijk te maken met een relatief gunstig voedselaanbod. De muizenstand kon zich in 1996 herstellen na de natte winters in de periode 1993-1995.

Van de **Groene Specht** werden 41 territoria opgetekend, vijf minder dan vorig jaar. Dit heeft zeker te maken gehad met de koude winter van '95/'96. Toch is de soort vrij talrijk aanwezig met 26 territoria in België en 15 in Nederland. De meeste bolwerken van deze soort zijn gelegen in het zuidelijk deel

van de Maasplassen (12), tussen Bichterweert en Hochter Bampd (15) en op de Sint-Pietersberg (6). De **Nachtegaal** vertoont een merkwaardig verspreidsbeeld in het onderzoeksgebied met 45 resp. 36 zangterritoria in 1995 en 1996 (figuur 8). Met uitzondering van een geval in Buggenum, is de populatie anno 1996 geconcentreerd in het zuidelijk deel van de Maasplassen. Met 15 Nachtegalen vormt het Vijverbroek het onbetwiste bolwerk. In hoeverre de achteruitgang in 1996 structureel is, zal de toekomst uitwijzen. Mogelijk verdwijnt de Nachtegaal plaatselijk door de natuurlijke successie van wilgenstruweel naar hoger opgaand bos.



Structuurrijk ooibos op
Hochter Bampd
(foto: G. Kurstjens).

Merkwaardig genoeg is de soort volledig afwezig ten zuiden van Ophoven/ Ohé en Laak. In 1985 bevonden zich nog diverse zangposten in het zuidelijk deel van de Vlaamse Grensmaas en onder langs de Sint-Pietersberg (Gabriëls *et al.*, 1994). In Maaswinkel zijn in 1996 drie Nachtegalen gehoord, maar het bleken geen blijvers.

Een soort die in 1996 in het zuidelijk Maasdal dramatisch achteruit is gegaan, betreft de **Kramsvogel**. Ten opzichte van de 52 paar in 1995 daalde de populatie tot 23 paar (figuur 7). Hierbij moet nog worden vermeld, dat deze lijster pas halverwege de jaren '80 het Maasdal heeft gekoloniseerd na een westwaartse areaaluitbreiding in Europa (Ganzevles *et al.*, 1985). Het broedbiotop bestaat uit hoge boomgroepen (populieren of Schietwilgen) in combinatie met natte graslanden. De soort broedt vaak in een los kolonieverband. De sterke terugval zou verband kunnen houden met het droge voorjaar van 1996. Lange-termijn onderzoek moet uitwijzen of er sprake is van een algemene teruggang van de Kramsvogel. Dit zou verband kunnen houden met de omzetting van graslanden in maisakkers.

Wilgen langs grindgaten en oude Maasgeulen vormen het favoriete broedhabitat van de **Buidelmee**s. De soort heeft zich pas recent in de Maasvallei gevestigd (1987) en bereikte een voorlopige piek met 21 territoria in 1991 (Scheepers & Verstraten, 1991). Was 1995 nog goed voor elf paar, 1996 leverde slechts vijf paar op, waarvan drie in de meest zuidelijke regio (Eijsder Beemden en

Petit Gravier). Op Kollegreend en Bouxweerd werd telkens een territorium vastgesteld (figuur 8).

Op andere voormalige broedplaatsen langs de Vlaamse Grensmaas (Klauwenhof, Kerkeweerd en Hochter Bampd) liet de soort verstek gaan. Overigens is in heel Nederland na een piek in 1992 sprake van een aanzienlijke terugval (Van Dijk *et al.*, 1996).

Discussie

Uit de grote variatie aan broedvogels van het zuidelijk Maasdal is een selectie gemaakt van ca. 40 karakteristieke soorten. Per biotooptype zijn deze soorten besproken en dit geeft inzicht in de broedbiotopen, verspreiding en populatie-grootte in 1995 en 1996.

Belangrijke soorten, waarbij de Maaspopulatie meer dan 5% van die van Vlaanderen omvat, zijn Fuut, Kwak (afgezien van de halfwilde broedpopulatie nabij het Zwin), Knobbelzwaan, Grauwe Gans, Nijlgans, Kleine Plevier, Oeverzwaluw, Paapje, Buidelmee en Roek. Voor Kwartelkoning en Oeverloper gaat het zelfs om de gehele Vlaamse populatie! Hierbij is uitgegaan van de populatieschatting voor 1994 in Devos & Anselin (1996). Voor Nederland belangrijke soorten broedvogels betreffen Grauwe Gans, Oeverzwaluw, Grauwe Gors en de extreme zeldzaamheden Slechtvalk, Oeverloper en Orpheusspotvogel. Als maatstaf is de aantalsopgave van 1994 in Van Dijk *et al.* (1996) gehanteerd.

Twee jaar onderzoek is veel te kort om uitspraken te doen over een eventuele aantalsontwikkeling. Daartoe is lange-termijn onderzoek onmisbaar. Desalniettemin konden bij vergelijking van de resultaten van 1995 en 1996 enkele opvallende korte-termijn trends worden vastgesteld. De Oeverwaluw vertoonde een duidelijke vooruitgang en in 1996 vestigden Aalscholver, Oeverloper en een solitaire Kokmeeuw zich als broedvogel in het onderzoeksgebied. IJsvogel, Kramsvogel en Buidelmees lieten een forse afname zien. Een aantal zeldzaamheden of niet erg typische broedvogels van de zuidelijke Maasvallei lieten in 1996 verstek gaan: hiertoe behoren Kwartelkoning, Houtsnip, Gierzwaluw, Paapje en Orpheusspotvogel. De Grutto is na 1994 niet meer als broedvogel genoteerd.

De geschetste natuurontwikkelingsplannen voor de Grensmaas en het Maasplassengebied bieden voor vrijwel alle soorten nieuwe kansen om hun populatie te vergroten. Enkel soorten die gebonden zijn aan open agrarisch terrein zoals Grauwe Gors en Patrijs zullen wellicht afnemen of in lagere dichtheden voorkomen.

*Gijs Kurstjens, Le Bron de Vexelastraat 27, 6042 AN Roermond (NL).
Jan Gabriëls, Echellaan 12, 3740 Bilzen (B).*

Dankwoord

Zonder medewerking van de volgende tellers was het onmogelijk om dit overzicht te publiceren. Veel dank gaat uit naar René Absil, Wiel Aelen, Piet Beckers, Jean Beugels, David, Ludo, Steven en Wouter Beyen, Jan Boeren, Jos Bontemps, Lam Boonen, Thé Bors, Jac Bosch, Jo de Brouwer, Jos Cobben, Walther van der Coelen, Hub Corten, Ton Cuijpers, Harry Demandt, Math. Dolmans, Peter Gabriëls, Wim Ganzevles, Joep Gielen, John Hannen, Tony Jacobs, Jos Keyers, Guido Knoops, Karel Lemmens, Vincent de Jong, Bob, Dennis en Ivo Meeuwissen, Marie-Lutgarde Merken, Ruben Mersch, Herman van Mulken, Miel Opdenacker, Geert Peeters, Jasper Pellekaan, Jeroen en Nicole Reneerkens, Jos Rutten, Frans Schepers, Ran Schols, Carlo van Seggelen, Mariette Vandalon, Gustaaf Van Damme, Jan Vandegoor, Ludy Verheggen, Frans Verstraeten, Herman Vincken, Jo Vrehe en Jacques Ummels.

Aanvullende literatuur is aangereikt door Sjoerd Dirksen. Carla Beulen van Rijkswaterstaat leverde de hoogwatergrafiek aan. Jos Rutten en David Beyen voorzagen dit artikel van commentaar.

Monitoring van broedvogels van twee natuurontwikkelingsterreinen in het Maasdal: een eerste analyse

David Beyen & Frans Schepers

Broedvogelmonitoring is bij uitstek een manier om ontwikkelingen in de vogelbevolking van een gebied te volgen. Ook scheidt het zicht op mogelijke oorzaken van aantalsveranderingen en op effecten van bescherming, beheer en beleid. Juist algemene broedvogels zijn geschikt om veranderingen in de broedvogelsamenstelling van een gebied te beschrijven.

In dit artikel komt de ontwikkeling van de broedvogelbevolking in twee natuurontwikkelingsterreinen

langs de Maas aan bod, waarbij we relaties leggen met de ontwikkelingsstadia en het beheer van deze terreinen.

Hoewel nog sprake is van een korte reeks van jaren, heeft er toch een aantal interessante veranderingen plaatsgevonden, die de moeite waard zijn nader geanalyseerd te worden. Daarvoor wordt er een relatie gelegd met twee belangrijke factoren die in de gebiedsontwikkeling een rol spelen, namelijk de tijd en het beheer.



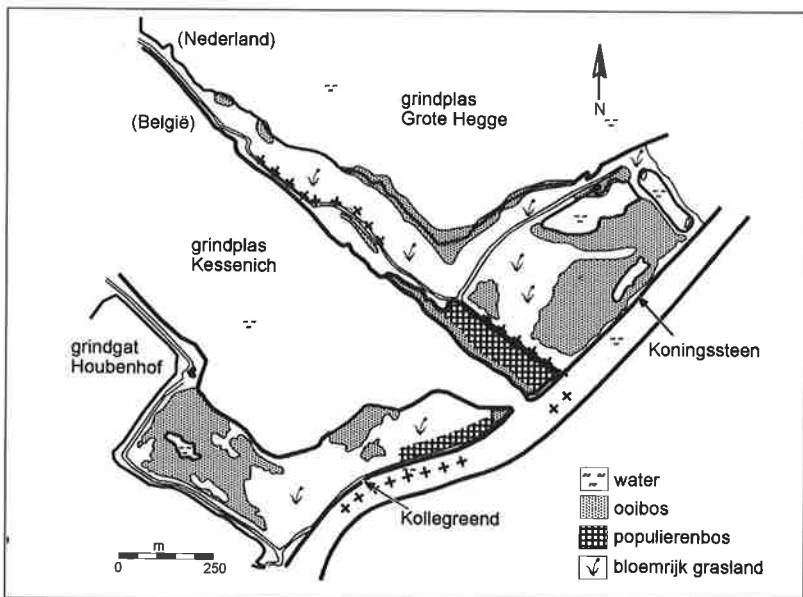
Koningssteen en Kollegreend, jonge ooibossen temidden van Maasplassen. Op de voorgrond Stevensweert (foto: F. Schepers).

Gebiedsbeschrijving

Algemene kenmerken

De twee gebieden die hier worden besproken zijn Kollegreend bij Kessenich en Koningssteen bij Thorn (figuur 1). Deze gebieden liggen op de grens van Nederland en Vlaanderen. In totaal zijn de terreinen 51 ha groot (excl. water); ze bestaan voornamelijk uit een afwisseling van jonge bossen, struwelen, ruigten, graslanden en waterpartijen (tabel 1).

In Koningssteen startte vanaf het begin van de jaren '90 een beheer gericht op natuurontwikkeling. Dit houdt in dat natuurlijke processen, zoals de invloed van de rivier (overstromingen, erosie, sedimentatie) toegelaten of juist gestimuleerd worden, en dat begrazing in lage dichtheden plaatsvindt door Gallowayrunderen en Konikpaarden. In Kollegreend is pas in het laatste onderzoeksjaar (1996) gestart met een overeenkomstig beheer. Beide terreinen kenden door een relatief geïsoleerde ligging en het ontbreken van een zeker gebruik ook al vóór dit beheer een



Figuur 1. Koningssteen en Kollegreend te Thorn/Kessenich.



Sinds 1996 vindt extensieve begrazing op Kollegreend plaats (foto: G. Kurstjens).

zekere spontane ontwikkeling. Daardoor kon zich over grotere oppervlakken een spontane vegetatieontwikkeling voordoen, inclusief de vorming van bos. Hieronder volgt een korte beschrijving per deelgebied.

Koningssteen

Karakteristiek: Koningssteen is een schiereiland dat zich uitstrekt tussen de grindplassen van Thorn in Nederland en Kessenich in België (figuur 1). De totale oppervlakte van het onderzochte gebied is 35 ha; deze oppervlakte bestaat voor bijna 31 ha uit land en 4 ha uit water. Een uitgebreide gebiedsbeschrijving is te vinden in Kurstjens & Overmars (1993); de vegetatie is beschreven door Helmer & Hannen (1993).

In 1989 bestond Koningssteen uit opgaand wilgenbos van ca. 20 jaar oud en weiland, dat in verschillende percelen was onderverdeeld. Het Belgische deel was onbegraasd en bestond uit een populieren-

aanplant en een halfopen struweel. Tussen bos en weilanden was sprake van een scherpe grens. Door overbegrazing kwamen weinig kruiden tot bloei.

Invloed natuurontwikkelingsbeheer: sedert de start van de extensieve begrazing met Koniks en Galloways in 1990 konden in de loop van zes jaar talrijke meidoorns, Sleedoorns, rozen en wilgen opslaan, waardoor met name de voormalige kortgegrasde en geklepelde vlakten (Lange Sleij, Grote wei e.a.) een structureel rijk en ruig karakter kregen. Uitgebreide zones met zomer- en winterruigtes bepalen nu het beeld, afhankelijk van de tijdelijke intensiteit van begrazing. De begrazing heeft overigens nog nauwelijks effect op het opener worden van het oobos. Tientallen jonge Zomereiken vormen samen met Gewone essen en doornstruiken de eerste aanzet tot hardhoutoobos.

Van belang is de kap van de ruim 30 jaar oude populierenaanplant in de winter 1995/96: hierdoor is het areaal open gebied met ca. 3 ha toegenomen. In de

Naam Gemeente	Kollegreend Kinrooi (B)	Koningssteen Thorn (NL) en Kinrooi (B)
Oppervlakte land (ha)	20,7	30,3
Oppervlakte water (ha)	0	4
Start natuurontwikkelingsbeheer	1996	1990
Verdeling vegetatie anno 1996 (%):		
– Bos	40	50
– Struweel/ruigte	5	15
– Grasland	55	35
Maximale ouderdom bos (jaar)	15	25

Tabel 1. Algemene kenmerken van de twee op broedvogels onderzochte natuurontwikkelingsgebieden in het Maasdal.

loop van het broedseizoen van 1996 domineerden op deze kapvlakte Herik, Look-zonder-look en Grote brandnetel met daarop zeer veel Groot warkruid.

Overstromingen: in de onderzoeksperiode overstroomde het gebied viermaal: januari 1991, januari 1993, december 1993 en januari 1995. Met name het ooibos kan dan langdurig onder water staan; alleen de hogere dijken blijven hoogwatervrij. In het ooibos dat is gelegen in het stroomvoerend deel van de Maas, werd tijdens de overstromingen een dikke sliblaag afgezet. De inundaties gaan nauwelijks gepaard met erosie.

Kollegreend

Karakteristiek: ook Kollegreend is een schiereiland; het bevindt zich tussen de Maas, de plas van Kessenich en de plas Houbenhof, net ten zuiden van Koningssteen (figuur 1). Het gebied is bijna 21 ha groot en bestaat uit grasland en jong ooibos. Het grasland is nog steeds in agrarisch gebruik. Hier wordt nog gemest, af en toe gespoten tegen onkruid en de veedichtheid is er relatief hoog. Toch bezitten de graslanden door de tolerante houding van de betreffende agrariër struwelen, poelen en plas-dras-situaties. Aan de waterkant staan wilgenbosjes.

Het ca. 15 jaar oude ooibos is via spontane kieming ontstaan en bestaat in hoofdzaak uit struikwilgen afgewisseld met kleine open bloemrijke plekken. Het bos werd nooit beheerd; vanaf het voorjaar van 1996 wordt het extensief begraaasd door Koniks. Op de dijk aan de noordzijde staat een ca. 40 jaar oude populierenlaan. De rivieroever zelf zijn vrij steil en hebben een ruige en plaatselijk kruidenrijke vegetatie.

De grazige zuidelijke landtong hoort bij de Kollegreend maar vormde geen onderdeel van het monitoringsonderzoek. Sinds het najaar van 1995 wordt dit deel door een kudde Galloway-runderen begraaasd.

Invloed natuurontwikkelingsbeheer: gezien de korte termijn van het natuurontwikkelingsbeheer zijn de effecten nog gering. Naar verwachting zullen de resterende agrarische gronden in 1997 bij de begrazingseenheid worden gevoegd.

Overstromingen: aan de noordzijde kan het gebied inunderen met rivierwater dat aan de benedenstroomse zijde via de instroomopening van de plas van Kessenich binnenkomt. Net als bij Koningssteen levert dit een sterk gedempte rivierinvloed op: het

gebied werkt als een waterberging. Hierdoor blijven de stroomsnelheden tijdens overstromingen laag, waardoor nauwelijks erosie en sedimentatie optreedt. Bij een afvoer van ca. 800 m³/sec lopen de wilgenstruwelen snel onder. Tijdens de onderzoeksperiode stond het gebied, met uitzondering van de hoge dijken, viermaal volledig en langdurig onder water.

Methode en werkwijze

De gebruikte inventarisatiemethode staat bekend als de uitgebreide territoriumkartering (Hustings *et al.*, 1985). In het veld worden alle waarnemingen van territoriale vogels gelokaliseerd en ingetekend op kaart. Van de vogelsoorten met een weinig uitgesproken territoriumgedrag worden alle waarnemingen gekarteerd of ontdekte nesten geteld. Aan het einde van het telseizoen wordt aan de hand van de waarnemingen het aantal territoria of broedparen vastgesteld volgens de richtlijnen voor het broedvogelmonitoringproject (BMP) van SOVON (Van Dijk, 1996). Om een betrouwbaar beeld te krijgen zijn 8-10 ochtendbezoeken, aangevuld met 1-3 nachtbezoeken, tijdens het broedseizoen (eind februari-begin juli) uitgevoerd.

Bij het veldwerk kunnen de volgende kanttekeningen worden gemaakt:

- door wisseling van karteerders kunnen waarnemerseffecten ontstaan;
- het verschil in aantal ochtendbezoeken kan effecten veroorzaken;
- ook de timing van de bezoeken kan invloed hebben: soms zit er wel meer dan twee weken tussen twee bezoeken in, waardoor zangpieken van soorten gedeeltelijk gemist kunnen zijn;
- de interpretatiecriteria zijn in de loop van de onderzoeksjaren door SOVON enige malen licht bijgesteld. Soorten waarvoor de criteria versoepeld zijn (vroegere datumgrens), zijn Zomertortel, Grasmus, Tuinfluiter, Zwartkop, Pimpel- en Koolmees. Voor Roodborst en Zanglijster zijn de criteria verzawaard (latere datumgrens).

Verder dient in acht te worden genomen dat de onderzoeksperiode nog kort is (6 jaar). Hierdoor zijn slechts beperkte uitspraken over de ontwikkelingen in de broedvogelbevolking mogelijk. Ook is de totale oppervlakte van de onderzochte gebieden nog beperkt.

<i>Water- en moerasvogels</i>	
Fuut	Zanglijster
Kwak	Zwartkop
Knobbelzwaan	Tijftjaf
Grauwe Gans	Matkop
Soepgans	Pimpelmees
Nijlgans	Koolmees
Bergeend	Staartmees
Krakeend	Boomkruiper
Wintertaling	Wielewaal
Wilde Eend	Vlaamse Gaai
Zomertaling	Ekster
Slobeend	Zwarte Kraai
Kuifeend	Spreeuw
Waterhoen	Ringmus
Meerkoet	Vink
Ijsvogel	<i>Struweel- en bosrandvogels</i>
Kleine Karekiet	Nachtegaal
Rietgors	Bosrietzanger
	Spotvogel
<i>Bosvogels</i>	Braamsluiper
Sperwer	Grasmus
Buizerd	Tuinfluit
Torenavalk	Fitis
Fazant	Buidelmees
Holenduif	Groenling
Houtduif	Kneu
Zomertortel	<i>Grasland- en pioniervogels</i>
Koekoek	Patrijs
Ransuil	Kwartel
Groene Specht	Scholekster
Grote Bonte Specht	Kleine Plevier
Kleine Bonte Specht	Visdief
Winterkoning	Graspieper
Heggemus	Gele Kwikstaart
Roodborst	Witte Kwikstaart
Merel	
Kramsvogel	

Tabel 2. Indeling van broedvogelsoorten van Koningssteen en Kollegreend in soortgroepen.

De broedvogelbevolking

Samenstelling

Beide terreinen kenden tijdens de onderzoeksperiode 59-64 broedvogelsoorten. In totaal werden 68 verschillende broedvogelsoorten vastgesteld. Deze rijke broedvogelbevolking is een gevolg van de in de gebieden aanwezig variatie in biotopen. Er is gekozen om deze soorten in te delen in vier groepen (tabel

2). Bekijken we het aandeel per soortgroep per terrein (uitgedrukt in aantal territoria per groep in % van het totaal, gemiddeld over de onderzoeksjaren), dan valt op dat de terreinen in dat opzicht nauwelijks van elkaar verschillen. In beide gevallen neemt de bosvogelgroep het grootste aandeel voor zijn rekening: 51%. Het aandeel water- en moerasvogels ligt rond de 20% en dat van de struweel- en bosrandvogels bedraagt 26-27%. Zowel pionier- als graslandvogels vormen slechts een zeer klein aandeel van de totale broedvogelbevolking, namelijk minder dan 2%.

Aantallen en dichtheden

Het grootste aantal territoria werd gevonden op Koningssteen met gemiddeld 282 terr./jaar. Op Kollegreend bedroeg dit gemiddeld ruim 152 terr./jaar. Bij correctie naar oppervlakte blijkt Koningssteen een duidelijk hogere broedvogeldichtheid te bezitten dan Kollegreend (tabel 3).

Ontwikkeling per soortgroep

Water- en moerasvogels

Het aantal water- en moerasvogels vertoont op Kollegreend een afname (tabel 4). Over de periode 1991-1996 daalde het aandeel er met ca. 37%. In de broedseizoenen volgend op de grote overstromingen van december 1993 en januari 1995 was er een tijdelijke opleving. Op Koningssteen fluctueerden de aantallen uit deze groep.

De daling van het aantal moerasvogels in beide gebieden tussen de broedseizoenen 1995 en 1996 is voor een belangrijk deel te wijten aan de voorafgaande strenge en droge winter.

Een moerasvogel die een duidelijke trend vertoont in beide terreinen is de Rietgors. Op Koningssteen daalde het aantal territoria van 8 in 1991 naar 4 in 1996, op Kollegreend nam het aantal af van 4 naar 1. In de broedseizoenen na de overstromingswinters werd de daling even onderbroken. Het dichtgroeien van de vochtige ruigten met wilgenstruweel is in het nadeel van deze soort die van openheid houdt. Landelijke en regionale gegevens tonen bovendien

Gebied	Totaal aantal broedvogelsoorten	Gem. aantal territoria per jaar	Gem. dichtheid (aantal terr./10 ha)
Kollegreend	59	151,8	73,3
Koningssteen	64	281,6	92,9

Tabel 3. Karakteristiek broedvogelbevolking van de beide onderzoeksgebieden, uitgedrukt in verschillende kengetallen.



Als moerasvogel vertoont de Rietgors een duidelijke terugval gedurende de onderzoeksperiode (foto: A. Zwaga).

aan dat de Rietgors op meer plaatsen te lijden heeft van een achteruitgang (Van Dijk, 1996; Gabriëls *et al.*, 1994).

Bosvogels

In tegenstelling tot de afname bij voorgaande ecologische groep gaven Gabriëls *et al.* (1994) een toename voor o.a. vogels uit moerasbossen aan. Deze gegevens worden bevestigd in onze studie (tabel 5). Op Koningssteen steeg het aantal bosvogels in de periode 1991-1995 met 26%. Het kappen van de populierenaanplant verklaart de daling tussen 1995 en 1996. Op Kollegreend nam het aantal gestaag toe met maar liefst 44%.

Pimpel- en Koolmees kunnen als voorbeeld dienen voor de evolutie bij de bosvogels. Op Koningssteen nam het aantal territoria voor beide soorten over de hele periode toe. Vooruitgang werd vooral boekt in de jaren 1992 en 1993. In de twee daaropvolgende broedseizoenen stagneerden de aantallen min of meer voor de Pimpelmees en daalden ze bij de Koolmees. In 1996 ligt het aantal bij beide soorten daarentegen weer iets hoger dan in 1995, ondanks de kaalslag. Op Kollegreend ging het aantal Koolmeesterterritoria continu vooruit, terwijl het aantal Pimpelmezen tot en met 1994 steeg en daarna vrij constant bleef.

Gebied	91	92	93	94	95	96
Kollegreend	41	29	22	35	39	26
Koningssteen	64	52	52	50	65	61

Tabel 4. Evolutie van het aantal territoria van water- en moerasvogels voor de beide terreinen.

Gebied	91	92	93	94	95	96
Kollegreend	66	75	65	78	85	95
Koningssteen	128	144	151	139	161	143

Tabel 5. Evolutie van het aantal territoria van bosvogels voor de beide terreinen.

Gebied	91	92	93	94	95	96
Kollegreend	44	44	30	37	42	44
Koningssteen	79	76	69	79	71	93

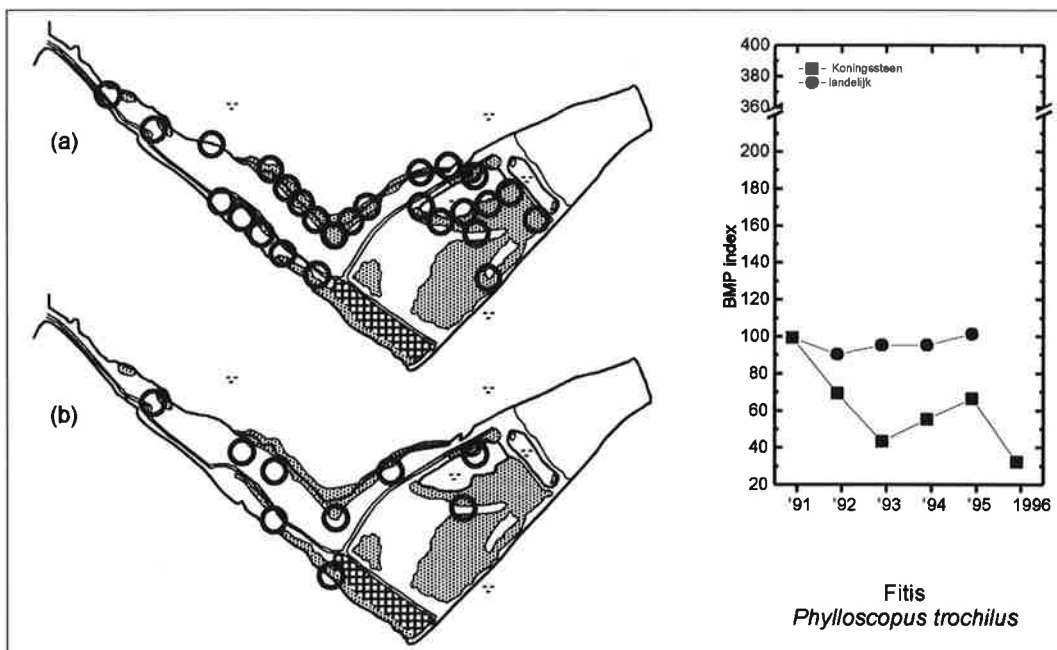
Tabel 6. Evolutie van het aantal territoria van struweel- en bosrandvogels voor de beide terreinen.

Over langere termijn bleef het voorkomen van Kool- en Pimpelmees nagenoeg constant in Belgisch Limburg (Gabriëls *et al.*, 1994). In Nederland gaf de Koolmees een stabilisatie weer, terwijl de Pimpelmees er op vooruit ging (Van Dijk, 1996). Gesommeerd over Koningssteen en Kollegreend verdubbelde het aantal territoria van de Koolmees ruimschoots, terwijl het aantal bij de Pimpelmees bijna verviervoudigde. Deze evolutie is duidelijk anders of sterker dan op hoger niveau.

Een derde soort die aangeeft dat op Koningssteen en Kollegreend meer ruimte komt voor hollenbroeders is de Boomkruiper. Op Koningssteen ging het aantal territoria over de onderzoeksperiode van één naar drie. De kap van de populierenplantage had zelfs geen verlies tot gevolg. Op Kollegreend vestigde de Boomkruiper zich in 1996 met twee broedparen, waarvan één in het wilgenbos. Hoewel de Boomkruiper het op bovenlokaal niveau over het algemeen goed doet (Van Dijk, 1996; Gabriëls *et al.*, 1994), is een toename van een naar vijf territoria voor Koningssteen en Kollegreend samen toch opvallend.

Struweel- en bosrandvogels

Bij de struweel- en bosrandvogels vertoont het aandeel in beide gebieden een fluctuerende stabi-



Figuur 2. Fitis op Koningsteen. Links: verspreiding a) in 1991 (27) en b) in 1996 (9). Weergegeven zijn de afzonderlijke territoria. Rechts: aantalsontwikkeling vergeleken met landelijke BMP-indexen.

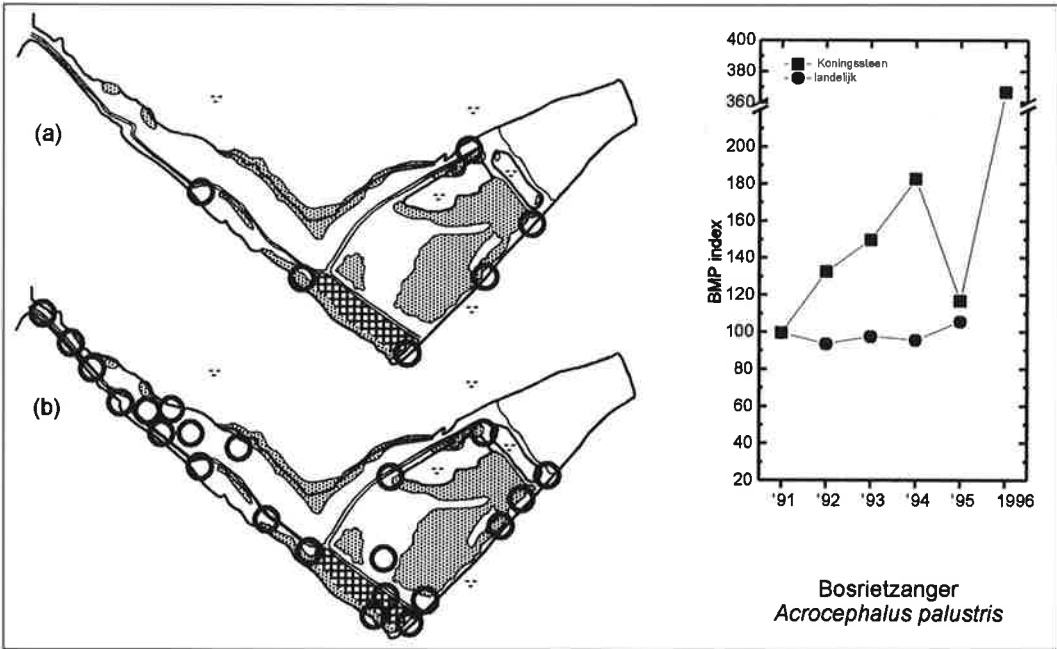
lisatie (tabel 6). Dit patroon is bedriegelijk. De vrije val van het aantal Fitisterritoria camoufleert de toename bij de andere soorten. Zo bleven er op Koningsteen van de 27 Fitissen in 1991 nog maar 9 over in 1996 (figuur 2). Hier spelen vermoedelijk twee factoren een rol. Enerzijds is er de landelijk



Door natuurlijke successie van het ooibos neemt het aantal territoria van de Fitis flink af (foto: R. Schols).

geconstateerde achteruitgang, die overigens de laatste jaren weer is omgebogen in een lichte vooruitgang (archieff SOVON). Op Koningsteen en Kollegreend keldert het aantal territoria echter onverdroten verder. Hier is dus blijkbaar nog een tweede factor in het spel. Door de verdergaande successie zijn de jonge wilgenbossen, waarin de meeste territoria waren gevestigd, minder geschikt geworden. Het is een bekend verschijnsel dat Fitissen in jonge wilgenbossen hoge dichtheden kunnen bereiken, maar dat deze ook weer snel kunnen afnemen als de bossen ouder worden. Behalve de Fitis nam ook de Nachtegaal in Koningsteen af van 10 zangposten in 1992 tot maar 4 in 1996. Op Kollegreend bleef de soort vrijwel constant. De algehele achteruitgang in Oost-Nederland, vooral op de zandgronden en in het rivierengebied (archieff SOVON), speelt een rol bij het aantalsverloop van de Nachtegaal.

Het aantal van de andere soorten uit deze groep steeg op Kollegreend met 52% en op Koningsteen met 86%. Opvallend is het verschil in toename van 1995 naar 1996 voor beide terreinen: ging op Kollegreend het aantal van 35 naar 38, dan nam dat op Koningsteen toe van 47 naar 80. De oorzaak van het grote verschil moet worden gezocht in de alge-



Figuur 3. Bosrietzanger op Koningssteen. Links: verspreiding a) in 1991 (6) en b) in 1996 (22). Weergegeven zijn de afzonderlijke territoria. Rechts: aantalsontwikkeling vergeleken met landelijke BMP-indexen.

hele ruigte-ontwikkeling alsook de kaalslag van de populierenaanplant op Koningssteen. Hierdoor ontstonden bijkomende ruigten en struweelranden. De Bosrietzanger heeft hiervan geprofiteerd met een stijging van zeven naar 22 territoria (figuur 3). Het aantal territoria van de Bosrietzanger nam overigens op beide terreinen toe over de voltallige duur van het onderzoek. Hiermee is de tendens positiever dan op landelijk en regionaal niveau met resp. relatief constante en afnemende aantallen.

Discussie

Invloed successie

Vooraleer een inschatting van de invloed van dynamische factoren (begrazing en overstromingen) op verschuivingen in de broedvogelbevolking kan worden gemaakt, moeten we stil staan bij de beïnvloeding door de tijd. Zonder externe invloeden zullen vegetaties langs de rivier uitgroeien tot gevarieerde oobossen. Dit betekent dat in eerste instantie struweel- en bosrandvogels zullen profiteren van een toenemende opslag op weinig begroeide terreinen. Bij verdergaande successie zullen bosvogels gaan toenemen en domineren.

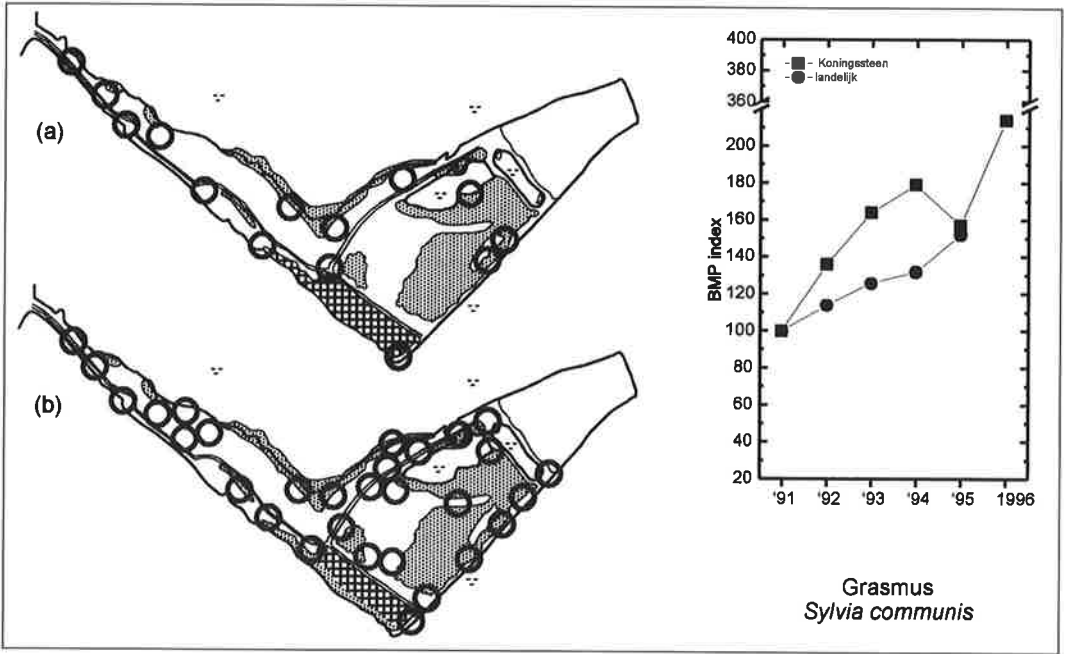
Bekijken we de dichtheid van alle (half)holenbroeders dan bedraagt die op Koningssteen en Kollegreend 8-9 territoria per 10 ha. Het oudere en gevarieerde oobos van Hochter Bampd bij Lanaken met een bezettingsgraad van 15 per 10 ha, toont dat deze nog kan stijgen.

Hogere en dikkere bomen, meer stamoppervlak en dood hout in het laatste terrein maken dit gebied meer geschikt voor zulke vogels. De aanwezigheid van soorten als Grauwe Vliegenvanger, Boomklever en Glanskop in het oobos van Hochter Bampd in tegenstelling tot in beide andere gebieden benadrukt dit (Schepers, 1993).

Invloed beheer

Extensieve begrazing leidt tot de ontwikkeling van een terrein in de richting van een mozaïekachtige structuur waar graslanden, ruigtes, struwelen en bossen met open plekken het uitzicht bepalen. Met name op Koningssteen is de invloed van jaarrondbegrazing door grote grazers goed merkbaar. In de voorheen kale graslanden zijn na zes jaar flinke struwelen ontstaan van metershoge rozen, mei- en Sleedoorns.

De Grasmus leent zich het best om de effecten van



Figuur 4. *Grasmus* op Koningssteen. Links: verspreiding a) in 1991 (14) en b) in 1996 (30). Weergegeven zijn de afzonderlijke territoria. Rechts: aantalsontwikkeling vergeleken met landelijke BMP-indexen.

de begrazing te illustreren (figuur 4). De soort kende in Koningssteen een zeer sterke vooruitgang: van 14 paar in 1991 tot 30 in 1996. Deze sterke toename wordt vreemd genoeg (net als bij de Bosrietzanger)

in 1995 onderbroken door een tijdelijke afname. In 1996 nam de soort weer verder toe. Vergelijken we de toename van de *Grasmus* met de landelijke ontwikkelingen, dan blijkt ook daar een flinke toename. Deze is echter minder hevig dan op Koningssteen. Volgens Gabriëls *et al.* (1994) daalden in Belgisch Limburg de aantallen zelfs sterk. Het lijkt er dan ook op dat op Koningssteen de toename in de hand wordt gewerkt door de verbetering van de vestigingsmogelijkheden. De vooruitgang van deze soort op de twee andere terreinen, waar een soortgelijke struweelontwikkeling veel minder duidelijk optrad, dient echter niet uit het oog verloren te worden. De mogelijkheid tot bezetting van veel nieuwe struwelen in de graslanden op Koningssteen en de vestiging van een territorium van de Braamsluiper aldaar in 1996, wijzen er desalniettemin op dat effecten van extensieve begrazing een rol spelen.

Meer natuurontwikkeling, meer vogels

Het voorgaande geeft een overzicht van de broedvogelbevolking van twee nieuwe natuurontwikkelingsgebieden langs de Maas in Midden-Limburg. Deze gebieden geven een eerste beeld van het



Grasmussen zijn goede graadmeters van struweelontwikkeling in natuurlijk begraaide terreinen (foto: R. Schols).

soortenspectrum en de rijkdom van begraasde terreinen met oobos langs deze rivier. We hebben ook een eerste indruk gekregen van de invloed van successie en extensieve begrazing op soorten en soortgroepen.

Effecten van overstromingen zoals die van december 1993 en januari 1995 komen in de onderzochte terreinen niet eenduidig naar voren. Dit pleit ervoor om in enkele meer dynamische gebieden broedvogelmonitoring op te starten.

De onderzochte gebieden vormen samen met de eerder genoemde Hochter Bampd momenteel de meest omvangrijke ooboscomplexen langs de Grensmaas. Slechts hier en daar zijn nog andere kleinere bosgebieden aanwezig. Er is sprake van een grote mate van versnippering en isolatie van deze overwegend jonge zachthoutoobossen. Dit kan de vestiging van soorten vertragen of sterk bemoeilijken. De plannen om Koningssteen en

Kollegreend in de nabije toekomst te vergroten, bieden in dit opzicht nieuw perspectief.

Uitgaande van een voortzetting van het huidige natuurontwikkelingsbeheer, kan een inschatting worden gemaakt van de broedvogelbevolking op langere termijn. Notoire bossoorten als Boomklever en vliegenvangers zijn te verwachten. Van de struweelontwikkeling zullen Geelgors, Braansluiper en Roodborsttapuit kunnen profiteren. De toekomst zal het uitwijzen!

Dankwoord

Dit artikel was niet mogelijk geweest zonder het veldwerk van onze mede-inventariseerders: Gijs Kurstjens, Jan Boeren, Steven, Ludo en Wouter Beyen. Verder bedanken wij Arend van Dijk en Henk Sierdsema (SOVON) voor het leveren van de landelijke BMP-indexen.

*David Beyen, Stationsstraat 50, 3910 Neerpelt (B).
Frans Schepers, Cornwallplein 18, 6137 JW Sittard.*

Watervogels in het Middenlimburgse Maasplassen-gebied in de winters 1991/92 tot en met 1995/96

Marc van Roomen, Fred Hustings, Ton Cuypers, Jan & Peter Gabriëls

De Maas, de plassen, de vogelaars

De Limburgse Maas mag zich al lang in de belangstelling van vogelaars verheugen. Dit is alleszins begrijpelijk, want binnen het waterarme Limburg was en is het Maasdal een van de weinige plekken waar watervogels in relatief grote aantallen en verscheidenheid gezien kunnen worden.

In de loop van deze eeuw is het aangezicht van het Maasdal grondig veranderd, en daarmee die van de watervogelbevolking. Hens (1965) memoreert de kanalisatie van de rivier in de jaren twintig en dertig, waardoor vele eilandjes in de Maas verdwenen. Vanaf de jaren veertig en vijftig is een enorm areaal aan baggergaten ontstaan en waren de Maasplassen

een feit. Pioniers als H. Kemp en anderen hebben vanaf het begin met grote belangstelling gevolgd wat voor effecten dit op de watervogels had. Integraal, systematisch en frequent telwerk is echter pas vanaf begin jaren zeventig op gang gekomen.

Sindsdien wordt de Maas inclusief de aangrenzende plassen en (drassige) graslanden regelmatig geteld in het kader van tellingen georganiseerd door de Vogelwerkgroep Grote Rivieren. Daarnaast hebben verschillende enthousiastelingen jarenlang frequente tellingen van deelgebieden uitgevoerd. De resultaten werden in verschillende verslagen en in Ganzevles *et al.* (1985) uitgewerkt, maar het telwerk werd gecontinueerd. In het rapport *Watervogels en Wetlands in Limburg* (Van Noorden, 1992) werden de



*Zwarte Zeeëend, een zeldzame watervogel in het Maasdal
(foto: R. Cuypers)*

beschikbare telgegevens van 1977/78 tot en met 1990/91 op overzichtelijke wijze gepresenteerd en geanalyseerd. Met het verschijnen van dit rapport werd duidelijk dat de verzamelde telgegevens niet alleen van belang waren voor de vogelaars zelf, maar dat de resultaten ook in belangrijke mate konden worden gebruikt bij beleids- en beheersvraagstukken. Bij het verschijnen van genoemd rapport bestond er dan ook grote consensus dat deze belangrijke serie van watervogeltellingen langs de Limburgse Maas moest worden voortgezet. Wel werden enkele aanpassingen noodzakelijk geacht. Vanaf seizoen 1993/94 werd er, met het actief worden van een nieuwe coördinator (Ton Cuypers) nog meer de nadruk gelegd op het monitoringaspect van de tellingen en werden de gegevens door opsplitsing van telgebieden op meer gedetailleerde wijze verzameld. Hierbij werden de activiteiten van de tellers van VWG Grote Rivieren en die van de afzonderlijke Maasplassen geïntegreerd. Ook werd de samenwerking met België geïntensiveerd, zodat de telresultaten van de in België gelegen Maasplassen deel gingen uitmaken van het gehele monitoringproject (coördinatie Jan en Peter Gabriëls). Terwijl in de jaren tachtig een kleine 20 tellers actief waren, zijn er nu zo'n 100 vogeltellers bij de monitoring van watervogels langs de Limburgse Maas betrokken!

Gelijktijdig met de ontwikkelingen in Limburg vonden er ook op landelijke schaal veranderingen plaats in de coördinatie en de verwerking van de watervogeltellingen. De tellingen langs de Grote Rivieren (inclusief de Limburgse Maas) werden vanaf het seizoen 1992/93 opgenomen in een overkoepelend project Monitoring watervogels Zoete Rijkswateren. De coördinatie en rapportage van dit project worden verzorgd door SOVON Vogelonderzoek

Nederland in opdracht van het IKC Natuurbeheer en het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA). De resultaten van de tellingen in de Zoete Rijkswateren worden bovendien weer gebruikt in het kader van de nationale en internationale midwintertelling en ganzen- en zwanentellingen (Van Roomen, 1993). Internationaal worden deze gegevens verzameld en verwerkt door Wetlands International (voorheen IWRB) ten behoeve van watervogelmonitoring in Europa. Op deze wijze is de monitoring langs de Limburgse Maas geen op zichzelf staand project maar sluit het aan op nationale en internationale projecten waardoor resultaten optimaal worden gebruikt en gegevens in een breder kader kunnen worden geplaatst. Het doel van de volgende bijdrage is het geven van een recent overzicht van de watervogelaantallen langs de Limburgse Maas. Aansluitend op het rapport van Van Noorden (1992) gaat het hierbij om de resultaten van de seizoenen 1991/92 t/m 1995/96. De meeste aandacht gaat uit naar de Maasplassen, zijnde het voor watervogels belangrijkste deelgebied. In de discussie wordt kort ingegaan op het internationale belang van de Maasplassen voor watervogels en aspecten die met de inrichting en beheer te maken hebben.

Studiegebied

Het Limburgse Maasdal begint bij de landsgrens met België (Eijsden) en eindigt bij de provinciegrens met Gelderland (Mook). Voor dit artikel is dit 165 km lange traject onderverdeeld in drie stukken: het zuidelijke gedeelte van Eijsden tot aan Maaseik (zuid), het gedeelte van Maaseik tot aan Kesseleik (midden, beter bekend als het Middenlimburgse Maasplassengebied) en het noordelijke gedeelte van Kesseleik tot aan Mook (noord). Het gehele studiegebied is onderverdeeld in 98 telgebieden. Van deze telgebieden heeft 32% betrekking op telgebieden in de loop van de rivier zelf, 9% op de parallel aan de Maas lopende en in elkaars verlengde liggende kanalen Julianakanaal en Lateraalkanaal en 59% op Maasplassen en aanliggende drassige graslanden. Voor een uitvoerige beschrijving van het gebied wordt verwezen naar Van Noorden (1992) en Gabriëls *et al.* (1996).

Materiaal en methode

De Limburgse Maas wordt maandelijks geteld van september tot en met april (in het seizoen 1993/94



Vrijwel elke winter wordt de Eidereend langs de Maas gezien
(foto: P. Palmen).

zijn er ook in juli en augustus enkele pilot-tellingen uitgevoerd). Hierbij worden alle telgebieden afgezocht op watervogels middels de integrale gebiedstelling (Van Roomen & Hustings, 1996). Alle watervogelsoorten worden geteld, dus niet alleen zwanen, ganzen en eenden maar ook futen, reigers, Aalscholver, Waterhoentje, steltlopers, meeuwen en sterns. De telresultaten zijn bij de meeste soorten te beschouwen als een goede indicatie van de werkelijk aanwezige aantallen, maar kunnen deze prentie niet waarmaken bij onopvallende, veelal in vegetatie verblijvende soorten als Watersnip; bij deze soorten zijn de tellingen te beschouwen als een steekproef.

De tellers krijgen maandelijks via de regiocoördinator telformulieren en een nieuwsbrief toegestuurd. Na de telling worden de ingevulde formulieren via het antwoordnummer van SOVON aan de regio-coördinator teruggestuurd, die de eerste controle uitvoert. Vervolgens worden ze vertoetst en de resultaten in de watervogeldatabase opgenomen. Ongeveer driekwart jaar na het uitvoeren van de laatste telling is het materiaal beschikbaar voor rapportage.

De telintensiteit is gedurende de seizoenen 1991/92 tot en met 1995/96 (en vooral vanaf 1994/95) geleidelijk wat toegenomen door een stijging van het aantal tellers en een betere dekking. In de verschillende seizoenen werden respectievelijk 68, 67, 69, 80, en 86% van het potentieel aantal tellingen uitgevoerd (98 telgebieden in 8 maanden). Bij de interpretatie van de resultaten moet hiermee rekening worden gehouden. Er is bij de resultaten geen cor-

rectie toegepast voor niet getelde gebieden. Bij de bewerking zijn de (schaarse) meldingen van niet gedetermineerde soorten ('zwemenden') buiten beschouwing gelaten.

Het weer en de waterstanden

Naast allerlei andere factoren zijn de weersomstandigheden (met name in de winter) en de waterstanden van de Maas belangrijke factoren die de aantallen watervogels en de resultaten van de watervogeltellingen beïnvloeden. Hieronder volgt een korte karakteristiek van de vijf telseizoenen:

- 1991/92 zachte winter met alleen enkele korte vorstperioden,
- 1992/93 zachte winter met zeer warme november; eind december een korte periode met matige vorst,
- 1993/94 vrij zachte winter, voorafgegaan door koude novembermaand; in december erg veel neerslag, resulterend in grootschalige overstromingen langs de Maas in de laatste decade van die maand,
- 1994/95 zachte winter met koude tweede helft van februari; veel neerslag in december-januari, opnieuw gevolgd door grootschalige overstromingen langs de Maas,
- 1995/96 strenge winter, met van december tot en met februari langdurige vorst perioden, af en toe onderbroken door een dooiperiode; in Limburg amper ijzel en sneeuw, in tegenstelling tot West- en Noord-Nederland.

Resultaten

Soorten en aantallen

In totaal werden tijdens de tellingen 92 soorten watervogels waargenomen (tabel 1), inclusief tenminste 11 soorten die als exoot beschouwd worden

omdat het om uit gevangenschap ontsnapte soorten gaat; een deel van deze ontsnapte vogels blijkt zich overigens in de vrije natuur uitstekend te kunnen handhaven en zelfs uit te breiden (Lensink, 1996). Voorts zijn allerlei hybride vormen gesignaleerd; deze worden verder buiten beschouwing gelaten. Ongeveer de helft van de soorten is in alle vijf de

Soort	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	Soort	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96
Roodkeelduiker	0	0	1	2	0	Eidereend	0	2	3	3	11
Parelduiker	0	0	0	1	0	Ijseend	0	0	1	0	0
Ijssduiker	0	0	0	1	0	Zwarte Zeeëend	0	0	0	1	0
Dodaars	27	38	19	27	46	Grote Zeeëend	2	0	1	4	1
Fuut	294	381	812	990	1126	Brilduiker	70	45	102	87	324
Roodhalsfuut	13	3	1	4	3	Kokardezaagbek	0	0	2	2	0
Kuifduiker	0	0	1	2	2	Nonnetje	17	8	31	13	54
Geoorde Fuut	0	1	0	0	1	Middelste Zaagbek	40	17	1	21	3
Aalscholver	2168	1182	1317	1765	2154	Grote Zaagbek	39	51	145	237	813
Roerdomp	0	0	0	0	3	Rosse Stekelstaart	0	0	0	0	1
Kwak	0	0	0	0	1	Waterhoen	183	158	280	212	325
Blauwe Reiger	189	198	235	317	359	Meerkoet	5037	6112	8117	9124	8551
Ooievaar	1	4	2	1	1	Kraanvogel	0	0	0	27	0
Lepelaar	0	0	0	1	0	Scholekster	77	110	130	228	156
Knobbelzwaan	210	153	410	498	357	Kluut	0	1	1	15	0
Zwarte Zwaan	2	3	9	6	4	Kleine Plevier	0	8	12	17	32
Kleine Zwaan	149	181	453	362	209	Bontbekplevier	1	0	0	0	0
Wilde Zwaan	15	80	91	6	8	Goudplevier	0	0	0	1	5
Zwaangans	0	0	0	0	2	Zilverplevier	5	2	0	0	0
Rietgans	1503	550	3615	33	289	Kievit	3011	5892	3871	10952	7729
Kleine Rietgans	0	210	5	0	1	Kleine Strandloper	5	0	2	2	3
Kolgans	1777	1644	6191	2583	3393	Bonte Strandloper	3	0	4	5	3
Grauwe Gans	1691	1193	1859	3428	2965	Kemphaan	4	2	21	7	9
Indische Gans	0	3	12	14	3	Bokje	0	0	0	0	1
Canadese Gans	1	5	13	16	17	Watersnip	79	42	25	54	8
Brandgans	11	20	38	21	64	Grutto	6	2	1	0	3
Rotgans	0	0	3	11	2	Regenwulp	1	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	1	1	0	Wulp	21	30	10	30	22
Nijlgans	34	48	165	247	404	Zwarte Ruiter	2	0	4	3	0
Casarca	1	5	16	20	10	Tureluur	1	1	5	8	10
Bergeend	124	77	161	214	172	Groenpootruiter	12	2	7	9	13
Mandarijneend	0	3	4	2	6	Witgatje	6	6	13	10	19
Smient	1241	3119	3707	3899	4016	Bosruiter	0	1	7	2	2
Chileense Smient	0	0	1	1	1	Oeverloper	11	18	3	21	42
Krakeend	42	69	150	147	197	Steenloper	1	0	0	0	0
Wintertaling	350	523	925	787	820	Zwartkopmeeuw	0	0	0	0	2
Wilde Eend	5898	4891	7414	6648	6371	Dwergmeeuw	1	0	0	0	0
Pijlstaart	4	18	5	19	35	Kokmeeuw	11444	10712	16471	16249	13946
Bahama Pijlstaart	0	0	0	1	1	Stormmeeuw	356	442	1193	736	980
Zomertaling	2	2	9	5	23	Kleine Mantelmeeuw	29	34	43	312	186
Slobeend	90	42	103	88	270	Zilvermeeuw	2548	418	562	1221	2814
Krooneend	0	1	1	2	0	Geelpootmeeuw	1	0	3	5	13
Tafeleend	2291	5970	4865	6146	9183	Grote Burgemeester	1	0	0	0	0
Witoogeend	0	0	0	2	1	Grote Mantelmeeuw	53	4	66	24	21
Kuifeend	2107	2772	3386	2787	3989	Visdief	0	2	0	1	1
Toppereend	5	2	19	10	27	Zwarte stern	0	0	3	18	3

Tabel 1. Seizoensmaximum in 1991/92-1995/96 van watervogelsoorten langs de gehele Limburgse Maas, inclusief de Maasplassen.

seizoenen vastgesteld. Uiteraard zijn dit voornamelijk de meer algemene soorten watervogels. Voor Limburg minder voor de hand liggende soorten als Roodhalsfuut, Brandgans, Toppereend en Middel-

ste Zaagbek zijn eveneens ieder seizoen gezien. Eenderde van de soorten is slechts een of twee seizoenen vastgesteld.

De rij van talrijke soorten (seizoensmaximum meer dan 2000 exemplaren) wordt aangevoerd door Kokmeeuw, gevolgd door (in deze volgorde) Kievit, Tafeleend, Meerkoet, Wilde Eend, Kolgans, Smient, Kuifeend, Rietgans, Grauwe Gans, Zilvermeeuw en Aalscholver. De categorie minst waargenomen soorten watervogels bestaat uit soorten die landelijk schaars of zeldzaam zijn (o.a. IJsdruiker, Roodhalsgans, Grote Burgemeester), dan wel regionaal weinig gezien worden (o.a. Pareldruiker, Lepelaar, Zwart Zeeëend, IJseend, Steenloper).

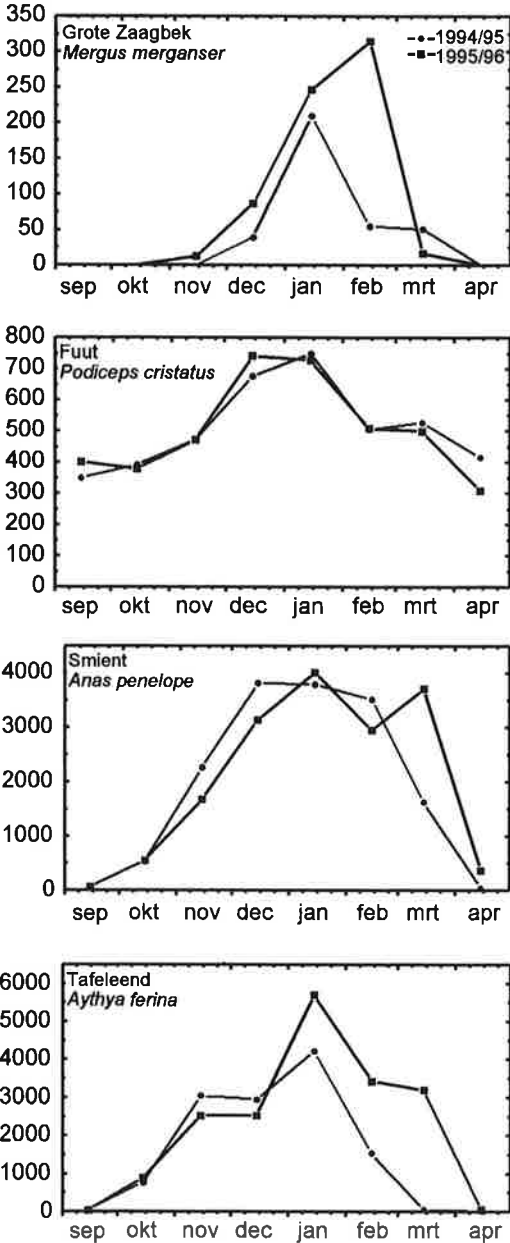
Dat de lijst van watervogelsoorten zo lang is en dat er zoveel bijzondere soorten op voorkomen is niet onverwacht. De Limburgse Maas, en speciaal het Maasplassengebied en het grindgat bij Oost-Maarland, heeft wat dat betreft enige reputatie. Zo is het min of meer regelmatige voorkomen van diverse voornamelijk aan zout of brak water gebonden soorten zoals Grote Zeeëend, Eidereend en Middelste Zaagbek al jarenlang bekend (o.a. Ganzevles *et al.*, 1985; Rutten & Verbeek, 1989). Buiten de teldata om zijn nog verschillende soorten waargenomen die landelijk zeldzaam zijn, waaronder Dwerggans (Vergoossen, 1994), Kleine Burgemeester (Jansen, 1992) en -klapper op de vuurpijl - Ringsnavelmeeuw (Evers *et al.*, 1996).

De periode van vijf jaren is te kort om trends vast te kunnen stellen. Bij de meeste soorten vertonen de seizoensmaxima dan ook een fluctuerend verloop. De maxima van Fuut, Blauwe Reiger, Nijlgans, Smient en Grote Zaagbek zijn in de loop van de vijfjarige periode gestaag groter geworden. Het omgekeerde, een consequente daling van de maxima, is niet vastgesteld.

De Maasplassen: belangrijkste Limburgse watervogelgebied

Langs de Limburgse Maas zijn in de onderzoeksperiode 21 soorten watervogels in aanzienlijke tot grote aantallen waargenomen (gemiddeld seizoensmaximum >200 vogels). Hoe zijn deze 'talrijke' watervogelsoorten verdeeld over het gebied? Daartoe is het Limburgse Maasdal opgedeeld in een zuidelijk deel (Eijsden-Maasplassen), een midden-deel (Maasplassen) en een noordelijk deel (Maasplassen-Mook).

Bij twaalf soorten zijn de aantallen op de Maasplas-



Figuur 1. Seizoenspatroon van Grote Zaagbek, Fuut, Smient en Tafeleend in het Maasplassengebied in de zachte winter van 1994/95 en de strenge winter van 1995/96.

Soort	Deelgebied		
	Noord	Midden	Zuid
Fuut	99	526	163
Aalscholver	264	1155	830
Blauwe Reiger	51	133	108
Knobbelzwaan	124	226	29
Kleine Zwaan	149	190	0
Rietgans	342	890	7
Kolgans	1548	1634	61
Grauwe Gans	242	2156	30
Smient	55	3154	66
Wintertaling	129	562	115
Wilde Eend	2213	3521	892
Tafeleend	675	4137	1100
Kuifeend	627	2259	427
Grote Zaagbek	19	148	107
Waterhoen	132	54	88
Meerkoet	1595	4822	1276
Kievit	3862	2495	837
Kokmeeuw	7087	4209	4298
Stormmeeuw	335	355	82
Kleine Mantelmeeuw	77	55	23
Zilvermeeuw	271	1125	283

Tabel 2. Het belang van het Middenlimburgse Maasplassengebied (deelgebied midden) voor watervogels, geïllustreerd aan de hand van de gemiddelde seizoensmaxima (1991/92-1995/96) per deelgebied. Alleen soorten met een gemiddeld seizoensmaximum van meer dan 200 exemplaren langs de totale Limburgse Maas zijn opgenomen.

worden (overige soorten). Bij de meeuwen kan ook de ligging van grote slaapplekken een rol van betekenis spelen, terwijl er bij het Waterhoen in Noord-

Limburg mogelijk sprake is van een grotere regionale broedpopulatie (o.a. in beekdalen) die 's winters deels naar het Maasdal trekt.

Op de verspreiding van watervogels binnen het Limburgse wordt hier niet verder ingegaan. Hiervoor wordt verwezen naar Van Noorden (1992) waarin een gedetailleerd overzicht per soort wordt gegeven van de verspreiding.

Seizoenspatronen in het Maasplassengebied

Uit tabel 3 is het gemiddelde seizoenspatroon af te leiden van de 21 talrijkste watervogelsoorten in het Maasplassengebied. Aalscholver, Blauwe Reiger en Kievit bereiken de hoogste aantallen in de nazomer of herfst. Het overgrote deel van de soorten heeft echter topaantallen in de midwinterperiode. Geen enkele soort heeft piekaantallen in het voorjaar.

Het seizoenspatroon in tabel 3 is een gemiddelde, berekend over seizoenen die qua weersverloop sterk verschillen. Per seizoen kunnen de patronen dan ook aanzienlijke verschillen vertonen. Wat dat betreft is er aardig vergelijkingsmateriaal voorhanden uit twee recente, in extreme mate verschillende winters, namelijk die van 1994/95 (zacht maar zeer nat) en 1995/96 (streng en droog).

Het eerste dat genoemd moet worden is het geringe effect dat het strenge winterweer in 1995/96 had op zwemenden in de Limburgse Maasplassen. Ter-

Soort	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr
Fuut	262	257	370	481	478	379	353	254
Aalscholver	404	837	772	718	570	648	565	337
Blauwe Reiger	104	119	119	69	73	45	44	55
Knobbelzwaan	152	166	247	168	185	129	137	167
Kleine Zwaan	1	8	61	111	142	35	17	0
Rietgans	0	0	83	437	1340	376	28	1
Kolgans	1	7	100	440	874	1206	438	1
Grauwe Gans	717	827	1201	1852	1268	906	182	243
Smient	54	375	1496	2104	2740	2348	1916	89
Wintertaling	126	154	337	462	439	229	146	62
Wilde Eend	773	1230	2102	2987	2976	1866	850	343
Tafeleend	37	881	2313	2091	4134	1638	862	17
Kuifeend	147	546	1410	1805	2162	1289	594	129
Grote Zaagbek	0	0	5	65	102	101	31	3
Waterhoen	27	35	30	44	27	30	27	13
Meerkoet	1101	1561	3134	3556	4803	3602	2194	350
Kievit	2379	1242	2167	1141	383	731	920	212
Kokmeeuw	2443	2394	1968	2019	3722	2424	2032	432
Stormmeeuw	27	32	100	232	252	214	169	26
Kleine Mantelmeeuw	41	17	9	6	8	13	4	8
Zilvermeeuw	56	71	439	361	1101	474	274	77

Tabel 3. Seizoenspatroon van talrijke watervogelsoorten (gemiddeld seizoensmaximum Limburgse Maas >200 ex.) in het Maasplassengebied. Weergegeven is het gemiddelde aantal per maand (1991/92-1995/96).



*Vooral in strenge winters
zijn Nonnetjes langs de
Maas aan te treffen
(foto: R. Cuypers).*

wijl grote delen van het land ontruimd werden door Smienten, bleven ze in het Maasplassengebied in groten getale aanwezig (figuur 1). Ook Krakeend en Wintertaling, die als vorstgevoelige soorten beschouwd worden, trotseerden het winterweer in aantallen die niet of amper onderdeden voor die van een jaar eerder. Het feit dat sommige Maasplassen niet of pas na lange vorst dichtvriezen, o.a. door het lozen van koelwater bij de Clauscentrale, speelt hierbij een belangrijke rol. Voorts moet bedacht worden dat er in de strenge winter 1995/96 grote verschillen bestonden tussen het noorden van het land, waar het er af en toe semi-arctisch aan toe ging, en het zuiden, dat soms precies op de dooigrens lag. Zware sneeuwval en dikke ijzel kwamen in het Maasplassengebied niet voor, zodat bijv. graslanden voor hongerige Smienten bereikbaar bleven. Dat andere zwemeenden als Slobeend en Pijlstaart tijdens de koude in 1995/96 amper gezien zijn, is niet aan het winterweer toe te schrijven; ook in zachte winters worden ze bijna niet gezien in het Maasplassengebied, in tegenstelling tot herfst/vroege winter en voorjaar.

Een tweede dat opvalt is het na-ijleffect dat bij veel soorten watervogels werd vastgesteld in de strenge winter van 1995/96. Tafeleenden bijvoorbeeld bereikten, net als in de zachte winter 1994/95, piekaantallen in januari. Terwijl de aantallen in de zachte winter snel minder werden in de loop van februari en maart, bleven er in de strenge winter tot in maart grote aantallen aanwezig (figuur 1). Kuifeend, Meerkoet en veel andere soorten watervogels

vertoonden hetzelfde beeld. Er zijn slechts weinig soorten waarvan het seizoensverloop in beide winters vrijwel identiek was, o.a. Fuut en Knobbelzwaan. Het na-ijleffect wordt overigens in lange strenge winters vaak vastgesteld. Het wordt veroorzaakt doordat watervogels vanwege de verminderde voedselomstandigheden er langer over doen om in de juiste conditie te komen om weg te trekken. Bovendien heeft het in een lange koude winter voor watervogels niet veel zin om vroeg weg te trekken, aangezien noordelijke broedgebieden dan nog dik onder ijs en sneeuw kunnen liggen. Ook kunnen de hoge voorjaarsaantallen eventueel vogels betreffen die verder zuidelijk dan normaal hebben overwinterd en op de terugtrek zijn.

Een laatste punt dat genoemd moet worden is het betrekkelijk geringe verschil in aantal dat bij de meeste soorten watervogels gevonden is in beide winters. De aantallen kwamen goed overeen (Fuut, Meerkoet) of waren in de strenge winter wat hoger (Tafeleend, Kuifeend), zonder dat van een grote influx gesproken kan worden. Het laatste werd wel vastgesteld bij de Grote Zaagbek waarvan in januari en vooral februari 1996 relatief hoge aantallen werden geteld (figuur 1). Het maximale aantal van 315 exemplaren in het Maasplassengebied is te vergelijken met dat in de koude winters van 1985/86 en 1986/87, maar is wat lager dan dat in de strenge winter 1984/85 (max. ca. 550). Tijdens langdurig streng winterweer verblijven veel Grote Zaagbekken op de rivier zelf en kunnen ze overal tussen Eijsden en Mook gezien worden (Schols, 1979).

Ook enkele andere soorten die normaliter in het Maasplassengebied tamelijk schaars zijn werden in de koude winter van 1995/96 beduidend meer gezien, bijv. Nonnetje (1994/95 tot 13 exemplaren op de teldata, 1995/96 tot 35 exemplaren in januari) en Brilduiker (1994/95 max. 83, 1995/96 max. 266; in beide gevallen in februari). De aantallen van het Nonnetje vielen overigens wat tegen. Tijdens de strenge winters medio jaren tachtig werden maximale aantallen van 110-140 Nonnetjes in het Maasplassengebied gezien. In de winter van 1978/79

ging het vermoedelijk om nog hogere aantallen, aangezien er alleen al bij Ohé en Laak eind februari bijna 220 exemplaren verbleven; deze piekaantallen waren overigens slechts enkele dagen aanwezig (Schols, 1979). Brilduikers hebben binnen het Maasplassengebied een duidelijke voorkeur voor het Belgische gedeelte met zijn grote diepe plassen, waar in januari 40-50% van de lokale populatie verblijft. Het gaat hier om 20-25% van alle in België overwinterende Brilduikers (pers. meded. K. Devos).

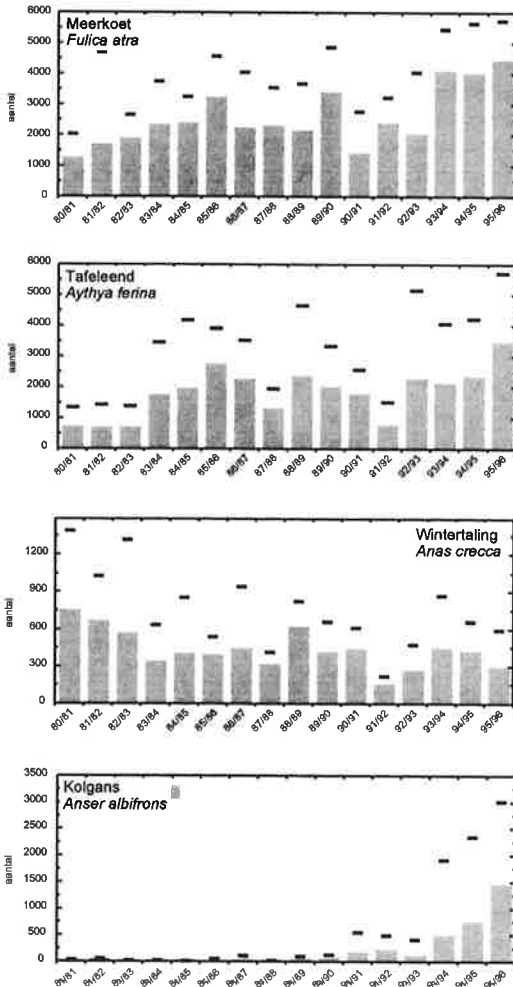
Watervogeltrends Maasplassengebied

Van Noorden (1992) heeft de telresultaten van het Maasplassengebied uit de periode 1977/78-1990/91 geanalyseerd en voor 18 soorten bepaald of de aantallen een trend vertoonden. Zijn conclusie was dat drie soorten in aantal waren afgenomen en 15 toegenomen. In hoeverre sluiten de recente ontwikkelingen daarbij aan?

Van verschillende soorten lijken de aantallen niet verder doorgroeit te zijn; ze fluctueren de laatste jaren rond hetzelfde niveau. Voorbeelden zijn Rietgans, Kleine Zwaan, Knobbelzwaan, Bergeend, Krakeend, Grote Zaagbek en Brilduiker. Hetzelfde geldt voor de Tafeleend, wanneer de uitschieter in 1995/96 buiten beschouwing gelaten wordt (figuur 2).

Bij Kuifeend en Fuut lijkt sprake van een lichte verdere toename, zij het met horten en stoten. Een duidelijker doorzettende toename is geconstateerd bij de Aalscholver; de soort wordt in feite pas tien jaar in noemenswaardige aantallen geteld, en het plafond is nog niet in zicht. Hetzelfde geldt voor Grauwe Gans en Kolgans, soorten die recent hun intrede hebben gedaan in het Maasplassengebied en het er uitstekend naar de zin hebben. De Meerkoet heeft de laatste jaren de opwaartse trend weer opgenomen, na een wat mindere periode (figuur 2).

Van de drie soorten die volgens Van Noorden (1992) afnemende aantallen in het Maasplassengebied vertoonden is nog geen beter nieuws te melden. Bij Wintertaling en Wilde Eend zijn de aantallen niet dramatisch verder gedaald, maar er heeft zeker geen herstel ingezet (figuur 2). De (niet significante) afname van het Nonnetje is eveneens niet ten positieve gekeerd. Het gaat hier echter om een tamelijk onvoorspelbaar optredende soort die langs de Limburgse Maas, uitzonderingen daargelaten, nooit in belangrijke aantallen voorkomt.



Figuur 2. Aantalsverloop van Meerkoet, Tafeleend, Wintertaling en Kolgans in het Maasplassengebied in 1980/81-1995/96, aangevuld naar Van Noorden (1992). Weergegeven is het wintergemiddelde (november-maart) en het wintermaximum (idem).



De dalende trend in het aantal Wintertalingen lijkt zich voort te zetten (foto: K. Lemmens).

Discussie

Internationaal belang Maasplassen

Om de internationale betekenis van wetlands vast te stellen wordt doorgaans gebruik gemaakt van de 1%-norm. Wanneer meer dan 1% van de totale geografische populatie van een watervogelsoort gebruik maakt van een bepaald gebied, wordt dit gebied beschouwd als zijnde van internationale betekenis voor die soort. De geografische populatie is de (deel)populatie die van dezelfde geografische regio gebruik maakt (bijv. de Oostatlantische *flyway* of NW-Europa) dan wel een taxonomisch te onderscheiden ondersoort (maar dat is in het veld slechts bij uitzondering vast te stellen). De meest recente populatieschattingen van watervogels en de daaruit voortvloeiende 1%-normen zijn gepubliceerd in Meininger *et al.* (1995); deze publicatie is weer deels gebaseerd op Rose & Scott (1994).

Voor de Maasplassen is nagegaan of er soorten zijn die voldoen aan de 1%-norm. Uitgaande van de seizoensmaxima in de periode 1991/92-1995/96 zijn er drie soorten waarvan gemiddeld meer dan 1% van de geografische populatie in dit gebied is aangetroffen: Grauwe Gans (1,8%), Tafeleend (1,2%) en Kleine Zwaan (1,1%). Men moet bedenken dat de normoverschrijdingen een periode van slechts enkele jaren betreffen en dat bijv. winterinvloeden een rol kunnen spelen. Het is dus niet zo dat de kwalificerende soorten, bij een nieuw overzicht over enkele jaren, automatisch dezelfde zullen zijn.

Van Noorden (1992) kwam tot een deels andere lijst (Aalscholver, Krakeend, Tafeleend), maar deze was gebaseerd op internationale aantalschattingen die inmiddels voor enkele soorten drastisch bijgesteld zijn vanwege sterke populatieveranderingen.

Grauwe Gans en Kleine Zwaan zijn in Nederland in de afgelopen decennia sterk toegenomen, en deze toename is in het Maasplassengebied zelfs zo sterk geweest dat het gebied inmiddels internationaal kwalificeert. Van de Kleine Zwaan werden in het Maasplassengebied in 1977-84 maximaal 75-150 exemplaren gezien en in 1985-92 250-375 (Van Asseldonk, 1992), tegen 200-450 in 1993-96. De aantallen van de Tafeleend zijn niet opvallend toegenomen; de Limburgse Maas en dan met name de Maasplassen en het grindgat bij Oost-Maarland (Eijsden) vormen voor deze soort traditioneel een bolwerk. Aalscholver en Fuut voldoen niet aan de 1%-norm, maar behalen wel aantallen die er ook internationaal mogen zijn; maximaal 0,6 resp. 0,5% van de populatie is in het Maasplassengebied te vinden.

De internationale betekenis van de Maasplassen is, zoals ook al opgemerkt door Van Noorden (1992), vooral in strenge winters manifest. Hierbij speelt mee dat het gebied een vrij zuidelijke ligging heeft. Binnen Nederland ligt de grens van streng en minder streng winterweer vaak halverwege het land (de winter van 1995/96 was een mooi voorbeeld), waardoor de overwinteringsomstandigheden in de Maasplassen relatief gunstig zijn. De aanwezigheid van enkele energiecentrales (koelwater!) is in strenge

winters eveneens van betekenis voor het ijsvrij houden van een deel van de wateren.

De Maasplassen en de rivier

Dirksen & Boudewijn (1992, 1996) wijzen er terecht op dat de verspreiding van duikeenden, mogelijk ook enkele andere soorten, binnen het Maasplassengebied niet los gezien kan worden van de aanwezigheid van de Maas zelf. Kuif- en Tafeleenden gebruiken de Maasplassen veelal als rustplaats terwijl gefoerageerd wordt in de rivier. Dit is echter geen wet van meden en perzen, want soms wordt ook op de Maasplassen voedsel gezocht. Bovendien blijken er soortspecifieke verschillen te zijn qua habitatgebruik en treden er ook verschuivingen op in de loop van de winter. Mogelijk wordt de rivier (waar foerageren door de stroming minder eenvoudig is dan op de plassen) vooral aantrekkelijk wanneer de populaties driehoeksmosselen op de plassen afnemen, wat doorgaans in de loop van de winter zal plaatsvinden (Dirksen & Boudewijn, 1996). Het precies vaststellen van deze mechanismen is een lastige klus, aangezien het foerageren op de rivier vooral 's nachts plaatsvindt. Verder onderzoek is echter zeer wenselijk.

Maatregelen ten behoeve van watervogels

De Maasplassen herbergen momenteel grote aantallen watervogels. Deze zijn regionaal en landelijk, voor sommige soorten zelfs internationaal, van grote betekenis. Toch zou het belang van het gebied voor watervogels kunnen toenemen door verbetering van de habitat en door maatregelen om verstoring te beperken.

Van Noorden (1992) doet hiervoor concrete suggesties. Door herinrichting van de oevers en met name het creëren van glooiende taluds (in plaats van de steile oevers die er momenteel zijn) zou er meer oevervegetatie kunnen komen, evenals zones met ondiep water. Dit zou niet alleen de nestgelegenheid voor watervogels vergroten, maar bovendien kunnen zorgen voor meer dekking en wellicht voor betere foerageergelegenheid voor bijv. grondeleenden en steltlopers. Wat dit betreft is het interessant te volgen hoe watervogels gebruik zullen maken van de natuur-

ontwikkelingsprojecten die op verschillende plaatsen in het Maasdal gestart zijn.

Verstoring van watervogels is in het Maasplassengebied een regelmatig terugkerend probleem. Hierop zou kunnen worden ingespeeld door het instellen van winterrustgebieden waarbinnen geen verstorende activiteiten door watersporters, vissers en jagers mogen plaatsvinden in de voor overwinterende watervogels belangrijke periode, globaal de maanden november tot en met maart. Door het in banen leiden van de overige recreatie, bijv. via het doordacht aanleggen van wandelpaden, zou de verstoring door wandelaars tot een minimum beperkt kunnen worden. Van Noorden (1992) geeft gedetailleerd aan welke plassen het meest in aanmerking zouden komen voor aanwijzing tot winterrustgebied voor watervogels.

Verdere monitoring noodzakelijk

Dankzij de jarenlange inzet van vrijwillige watervogeltellers bestaat er een uitstekend beeld van het belang van de Maas en de Maasplassen voor watervogels, en van veranderingen daarin. Gelukkig voor de in watervogels geïnteresseerden bestaat er in de vogelwereld geen status quo en is het dynamiek wat de klok slaat. Dat houdt de waarnemer scherp en blijft aanzetten tot verder onderzoek. In de toekomst zullen ongetwijfeld nieuwe ontwikkelingen te melden zijn. Dit komt zowel op conto van de vogels zelf (populaties nemen toe of af) als het gebied (veranderingen in habitat, in beheer enz.). Het is van belang om deze ontwikkelingen nauwgezet te volgen en vast te leggen. Het continueren van het huidige telprogramma is daarvoor een noodzaak.

Dankwoord

De vele watervogeltellers in Limburg leverden het cijfermateriaal dat aan deze bewerking voorafging en worden bedankt voor hun inspanningen. We hopen dat zij zich gemotiveerd voelen om door te gaan met hun telwerk. Het manuscript werd becommentarieerd door Boena van Noorden. Koen Devos (Instituut voor Natuurbehoud, Brussel) leverde gegevens over Brilduikers in België. Erik van Winden (SOVON) verzorgde de samenstelling van de tabellen en figuren.

Marc van Roomen & Fred Hustings, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Rijksweg 178, 6573 DG Beek-Ubbergen, Ton Cuypers, Wilhelminalaan 26, 6107 AK Stevensweert, Jan en Peter Gabriëls, Echellaan 12, 3740 Bilzen (B).

Doortrek van steltlopers langs de Limburgse Maas

Arjan Ovaas

Limburg wordt niet meteen geassocieerd met grote aantallen steltlopers. Ze zijn veelal gebonden aan voedselrijke wetlands met slikkige oevers of grote wadplaten, waarbij zoute milieus ruimschoots favoriet zijn. Deze voorkeursbiotopen zijn niet dik gezaaid in de provincie Limburg. Toch wordt er een voor veel vogelwaarnemers verrassend groot soortenspectrum aan doortrekkende steltlopers gezien. Veel soorten lijken enige binding te hebben met de Maas, die de provincie in noord-zuid-richting, dus parallel aan de trekrichting van de meeste steltloersoorten, doorsnijdt.

In dit artikel wordt de steltloper trek in het winterbed van de Maas nader belicht. Hierbij zal aandacht worden geschonken aan het globale belang van de Maas voor steltlopers, waarbij drie delen van de Maas onderling worden vergeleken. Doortrekverlopen van diverse soorten steltlopers worden gepresenteerd, waaraan de relatie met voor steltlopers gunstige of juist ongunstige omstandigheden zal worden geïllustreerd. Tenslotte zal een toekomstperspectief voor door Limburg trekkende steltlo-

pers worden geschetst, uitgaande van de overheidsplannen langs Grens- en Zandmaas.

Studiegebied

Het studiegebied wordt gevormd door alle kilometerhokken (301) waarin het winterbed van de Maas is gelegen. Dit zijn niet alleen kilometerhokken in Nederlands Limburg, maar ook enkele gelegen in Belgisch Limburg en in Nederlands Noord-Brabant. Vanwege verschillen in breedte van het stroombed en in textuur van de bodem, is binnen het stroomgebied van de Maas onderscheid gemaakt in drie regio's: de noordelijke Maasvallei (de Zandmaas, met veelal een smal stroombed), het Middenlimburgse Maasplassengebied en de Grensmaas met een grindrijk stroombed.

Werkwijze

Uit twee omvangrijke informatiebronnen, het Vogelarchief van het Natuurhistorisch Genootschap en



De Groenpootruiter is een regelmatig voorkomende steltloper langs de Maas (foto: R. Schols).

Soort	Limburg-totaal		Maasdal		Noord		Midden		Zuid	
	n	ex.	n	ex.	n	ex.	n	ex.	n	ex.
Bokje	90	138	27	44	1	1	6	7	20	36
Bontbekplevier	40	76	33	67	5	19	3	4	25	44
Bonte Strandloper	110	340	100	318	6	10	50	222	44	86
Bosruiter	147	399	62	141	3	22	26	77	33	42
Breedbekstrandloper	2	8	2	8	1	6	1	2	-	-
Drieteenstrandloper	7	7	7	7	2	2	-	-	5	5
Gestreepte Strandloper	2	2	2	2	-	-	2	2	-	-
Goudplevier	178	2619	69	511	29	249	25	224	15	38
Griël	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Groenpootruiter	466	1118	292	771	23	48	101	224	168	499
Grutto	186	2318	96	226	15	22	59	163	22	41
Houtsnip	83	86	13	13	4	4	4	4	5	5
Kanoetstrandloper	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Kemphaan	247	1150	164	845	11	20	86	510	67	315
Kievit	868	130050	500	68152	277	46743	65	12428	158	8981
Kleine Plevier	469	1256	293	769	54	114	75	181	164	474
Kleine Strandloper	29	55	26	52	-	-	11	21	15	31
Kluut	26	176	24	161	-	-	9	31	15	130
Krombekstrandloper	19	30	13	24	1	1	5	10	7	13
Oeverloper	977	2051	774	1753	320	535	137	303	316	823
Poelruiter	1	1	1	1	-	-	1	1	-	-
Regenwulp	121	714	35	102	13	74	9	12	13	16
Rosse Grutto	5	6	4	5	-	-	3	4	1	1
Scholekster	684	2556	555	1753	223	568	155	681	117	504
Steenloper	7	9	7	9	2	2	3	5	2	2
Steltkluut	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1
Steppekievit	2	2	1	1	-	-	1	1	-	-
Temmincks' Strandloper	18	33	16	31	4	5	1	1	11	25
Tureluur	234	564	192	503	18	26	78	239	96	238
Watersnip	698	2767	345	1130	87	303	116	466	142	361
Witgatje	859	1522	336	553	14	18	116	197	206	338
Wulp	326	1331	199	840	51	136	77	578	71	126
Zilverplevier	25	49	14	19	2	2	5	7	7	10
Zwarte Ruiter	140	233	86	136	7	9	36	50	43	77

Tabel 1. Steltlopers in Limburg, het Maasdal en de drie regio's van het Maasdal in de periode 1980-1996.

(n = aantal waarnemingen, ex. = aantal exemplaren)

de wetlanddataset van de Provincie Limburg, zijn voor deze drie regio's alle steltloperwaarnemingen verzameld. De gegevens uit het Vogelarchief stammen uit de jaren 1984-1996, het grootste deel dateert echter uit de jaren 1993-1996. De wetlanddataset is gebaseerd op rivierentellingen uit de jaren 1979-1991. Beide bestanden omvatten een groot aantal waarnemingen: uit het Vogelarchief kwamen ruim 7.000 steltloperwaarnemingen (op een totaal van ca. 70.000 waarnemingen), terwijl de wetlanddataset ongeveer 3.900 steltloperwaarnemingen bevat. Vrijwel alle waarnemingen hebben betrekking op het Nederlandse deel van het Maasdal. Van het Bel-

gische deel zijn betrekkelijk weinig waarnemingen bekend geworden.

Voor het analyseren van het huidige belang van het Limburgse Maasdal voor doortrekkende steltlopers zijn alle waarnemingen uit het Vogelarchief gebruikt. Er is geen onderscheid gemaakt tussen overtrekkende en ter plaatse aanwezige vogels. Om doortrekverlopen van individuele soorten te schetsen is slechts informatie uit de jaren 1993 tot en met 1995 benut. Er mag vanuit worden gegaan, dat juist voor deze jaren de Limburgse vogelwaarnemers hun gegevens volledig hebben doorgegeven. Hoewel deze niet systematisch zijn verzameld, geven ze



*Krombekstrandlopers
langs de Maas bij
Neerharen
(foto: K. Lemmens).*

wel een goede benadering voor zo'n systematisch verzamelde dataset. Oudere archiefgegevens zijn veel minder volledig. De gegevens uit de wetlanddataset zijn enkel gebruikt om een beeld te krijgen van het belang van diverse gebieden langs de Maas in het recente verleden. De gegevens zijn vergeleken met de waarnemingen uit het Vogelarchief.

Het werken met waarnemingsarchieven kent een aantal problemen, waarvan er twee eerst kort dienen te worden genoemd, voordat de resultaten worden besproken. Ten eerste zijn alle data natuurlijk gebaseerd op *doorgegeven* waarnemingen. Dit betekent dat zeer algemene soorten waarschijnlijk onderbelicht zijn in het archief: veelal belanden slechts grote concentraties of uitzonderlijke waarnemingsdata van zulke soorten in de opschrijfboekjes. Zeldzamere gasten worden daarentegen vrijwel altijd gemeld. Daar tussenin zit een schemergebied van meer en minder interessante soorten, waarbij het sterk van individuele waarnemers afhangt of de desbetreffende soort hun belangstelling krijgt of niet. Het tweede probleem heeft te maken met het feit dat vogelaars vaak in bepaalde regio's zijn geconcentreerd en daarvan ook de meeste vogels doorgeven. Hierdoor kan het belang van bepaalde veel bezochte gebieden worden overschat, terwijl andere, weinig bezochte gebieden juist worden onderbelicht.

Hoewel de meeste steltlopers ruime aandacht krijgen van de Limburgse vogelwaarnemers, en er

waarschijnlijk niet veel goede steltloperlokaties gemist zijn, verdienen beide punten constante aandacht bij het verder lezen van deze tekst.

Resultaten

In het Limburgse Vogelarchief zijn waarnemingen van 34 soorten steltlopers aanwezig (tabel 1). De meest doorgegeven vogelsoorten zijn Oeverloper (977 maal), Kievit (868 maal) en Witgatje (859 maal). Zeldzame gasten als Griel en Poelruiter, maar ook Kanoetstrandloper worden maar eenmaal vermeld.

Waarnemingen van de algemeenste soorten zullen niet alle het Vogelarchief bereikt hebben. Dit geldt zeker voor in Limburg relatief algemeen broedende steltlopers als Kievit, Grutto, Wulp, Scholekster en Kleine Plevier. Waarschijnlijk zijn eveneens niet alle individuele Witgatjes, Oeverlopers en Watersnippen genoteerd. De meerderheid van de steltlopers in Limburg is echter zo zeldzaam of interessant, dat ze geteld en doorgegeven zullen zijn. Aan deze soorten zal de meeste aandacht worden geschonken.

Relatieve belang van de Maas voor steltlopers

Vanuit geheel Limburg zijn 7.069 steltloperwaarnemingen in het Vogelarchief beland, waarvan er

4.289 (60,7%) langs de Maas zijn gedaan. Het stroomgebied van de Maas is dus een kansrijke plaats om steltlopers waar te nemen. Natuurlijk zijn er grote verschillen tussen de soorten onderling. Verborgen levende soorten die in kleine moerasjes of natte ruigten kunnen voorkomen zoals Bokje en Watersnip, worden verspreid over de hele provincie gezien. De Houtsnip heeft geen binding met water maar wel met bos, en wordt daarom logischerwijs vooral buiten het Maasdal gezien. Enkele aan graslanden gebonden soorten, als Kievit, Goudplevier, Grutto en Wulp worden eveneens veel buiten het Maasdal waargenomen. Ook Witgatje en Bosruiter hebben een relatief geringe binding met het Maasdal; kleine moerasjes, ven- en beekoevers etc. voldoen ook als biotoop. De Regenwulp tenslotte wordt vooral overvliegend gemeld. Waarnemingen van deze soort kunnen in principe overal in de provincie plaatsvinden en er is geen binding met de Maas als trekroute. Aan slikkige oevers gebonden soorten zoals de meeste strandlopers en de Kluut, zijn vrijwel alleen in de omgeving van de Maas gezien. De overige soorten nemen een intermediaire positie in.

Vergelijking van drie Maastrajecten

De Zandmaas

Het kleinste aantal steltloperwaarnemingen (1.173), betrekking hebbend op de minste soorten (25), werd uit het noordelijk Maasdal doorgegeven. Bijna 70% van deze waarnemingen werden gedaan aan drie soorten: Oeverloper, Kievit en Scholekster.

Voor dit relatief geringe aantal waarnemingen en de lage diversiteit zijn twee oorzaken aanwijsbaar. Ten eerste is het aantal vogelwaarnemers in Noord-Limburg gering. Hierdoor heeft dit gebied altijd al een 'achterstand' op de beide andere regio's. Een tweede en waarschijnlijk meer belangrijke oorzaak is echter dat de Zandmaas gekanaliseerd en gestuwd is. Bovendien heeft de rivier zich in het Peelhorstgebied tussen Neer en Arcen diep in zijn eigen sediment ingesneden. Hierdoor is het winterbed er smal en zijn er nauwelijks uiterwaarden. Langs de rivier zijn in deze regio weinig plasjes aanwezig. Voor de meeste soorten steltlopers ontbreekt het biotoop dus vrijwel geheel. De drie steltlopers die wel algemeen zijn stellen tijdens hun trekperiode geringe eisen aan hun leefgebied; de Kievit zit op allerlei graslanden en akkers en ook de Scholekster kan hier worden aangetroffen. De Oeverloper neemt genoeg

met smalle, ook stenige oevers. De met breuksteen versterkte oevers van het noordelijk Maasdal vormen daardoor een geschikt biotoop voor de soort. In de Zandmaas bevonden zich gedurende de jaren 1993-1995 geen lokaties die opvallend rijk waren aan steltlopers. Waarnemingen vonden zeer verspreid over de regio plaats. Dat het gebied overigens ook grote potenties heeft om als foerageerhabitat voor steltlopers te fungeren, bleek na het ontkleien van een aantal gebieden gedurende de winter van 1995. In voor- en najaar van 1996 werden o.a. in afgravingen bij Neer, Hout-Blerick en Broekhuizen voor Limburgse begrippen grote aantallen steltlopers gezien. Zo werden bij Broekhuizen tijdens vrijwel dagelijkse tellingen in totaal 135 Bosruiters geteld gedurende 23 waarnemingsdagen (pers. med. Justin Jansen). Dit zijn er bijna evenveel als er tot 1996 voor het Maasdal in het Vogelarchief geregistreerd staan!

De Middenlimburgse Maasplassen

Het Maasplassengebied neemt qua waarnemingsaantallen een middenpositie in (1.266 waarnemingen); het soortenspectrum is hier echter met 30 soorten het breedst. De vier meest gemelde soorten in dit gebied zijn Scholekster, Oeverloper, Watersnip en Witgatje; samen nemen ze 41% van alle waarnemingen voor hun rekening. Dit percentage valt veel lager uit dan voor de drie meest gemelde soorten langs de Noordelijke Maas: een indicatie voor de grotere variatie aan soorten. Er zijn echter geen soorten waarvoor de Maasplassen van overheersend belang zijn. Waarnemingen van Kieviten zijn uit dit gebied duidelijk weinig doorgegeven. De regio wordt gekenmerkt door een groot aantal grindgaten. De meeste zijn na de delfstoffenwinning erg kunstmatig afgewerkt. Hierdoor zijn de oeverzones veelal smal. Door het grote aantal plassen is de totale afstand aan oevers echter bijzonder groot; enkele voor steltlopers gunstige lokaties zijn daarom altijd wel aanwezig. Bovendien is het Maasdal hier breed. Dit betekent dat er bij overstromingen een grote oppervlakte van het winterbed geïnundeerd wordt. Tijdens het zakken van het water vallen relatief grote oppervlakten grasland of akker geleidelijk droog. Deze droogvallende, maar nog kletsnatte plaatsen vormen vaak een uitstekend foerageergebied voor passerende Kemphanen en ruiters. In het Middenlimburgse Maasplassengebied is wel een aantal toplokaties voor steltlopers aanwijsbaar.



*Kemphanen worden in
Limburg vooral langs de
Maas gezien
(foto: P. Palmem).*

De meeste meldingen zijn afkomstig uit de Bouxweerd ten noorden van Buggenum. De hier aanwezige plas was zeker vroeger, maar ook nu nog, een uitstekend waarnemingsgebied voor steltlopers. Een brede slikzone in een afgraving fungeert als voedselgebied. Na overstromingen kunnen steltlopers ook gebruik maken van drassige graslanden. Tegenwoordig is een deel van het vroegere foerageergebied door wilgenopslag en een ongunstig peilbeheer verloren gegaan. Andere gebieden met vrij veel steltlopermeldingen liggen in het plassen-gebied ten zuidwesten van Roermond: de Oolerplas bij Herten en de Houbenhof bij Ophoven zijn voorbeelden van lokaties die door steltlopers worden geprefereerd.

De Grensmaas

Het zuidelijk deel van de Maas is het rijkst aan steltlopers. Er zijn 1.789 steltlopermeldingen afkomstig van gebieden langs de Grensmaas, verdeeld over 28 soorten. De vier meest gemelde soorten zijn Oeverloper, Witgatje, Groenpootruiter en Kleine Plevier; 48% van alle meldingen wordt door deze soorten in beslag genomen. Soorten waarvan meer dan de helft van de waarnemingen langs de Grensmaas plaats vond, waren Bokje, Bontbekplevier, Bosruiter, Kluut en vrijwel alle strandlopers. Een deel van deze hoge percentages wordt veroorzaakt door de relatief hoge waarneemintensiteit langs de Grensmaas, maar een aantal lokaties is ook zeer geschikt als steltloperhabitat.

De meeste steltloperwaarnemingen langs de Grensmaas zijn afkomstig van de plas bij Itteren, die bijna dagelijks door vogelaars wordt bezocht. Deze plas heeft een relatief smalle slikrand, maar oefent toch een grote aantrekkingskracht op steltlopers uit. Andere voor steltlopers interessante gebieden zijn o.a. het grindgat bij Meers, het grindgat bij Boorseme (Gravelco), de Klauwenhof bij Maaseik en de Koe-weide bij Grevenbicht. De aantrekkingskracht voor steltlopers wordt waarschijnlijk deels veroorzaakt door de ligging van het gebied. Langs de Maas in Wallonië zijn weinig voor steltlopers geschikte lokaties aanwezig. Vermoede trekkende steltlopers zullen daarom de plassen tussen Maastricht en Sittard graag met een bezoek vereren. Een andere oorzaak voor de relatief grote aantallen steltlopers heeft te maken met grote overstromingen van de Maas. Na hoogwater in de winter kunnen de waterstanden tot in het voorjaar hoog blijven en er plasdras-situaties ontstaan. Dit was o.a. het geval na de extreme overstromingen van december 1993 en eind januari 1995. Ook brak er toen een dam bij Meers door, waardoor er meer slik- en zandplaten in het aanwezige grindgat werden gevormd.

Enkele steltlopers als voorbeeld

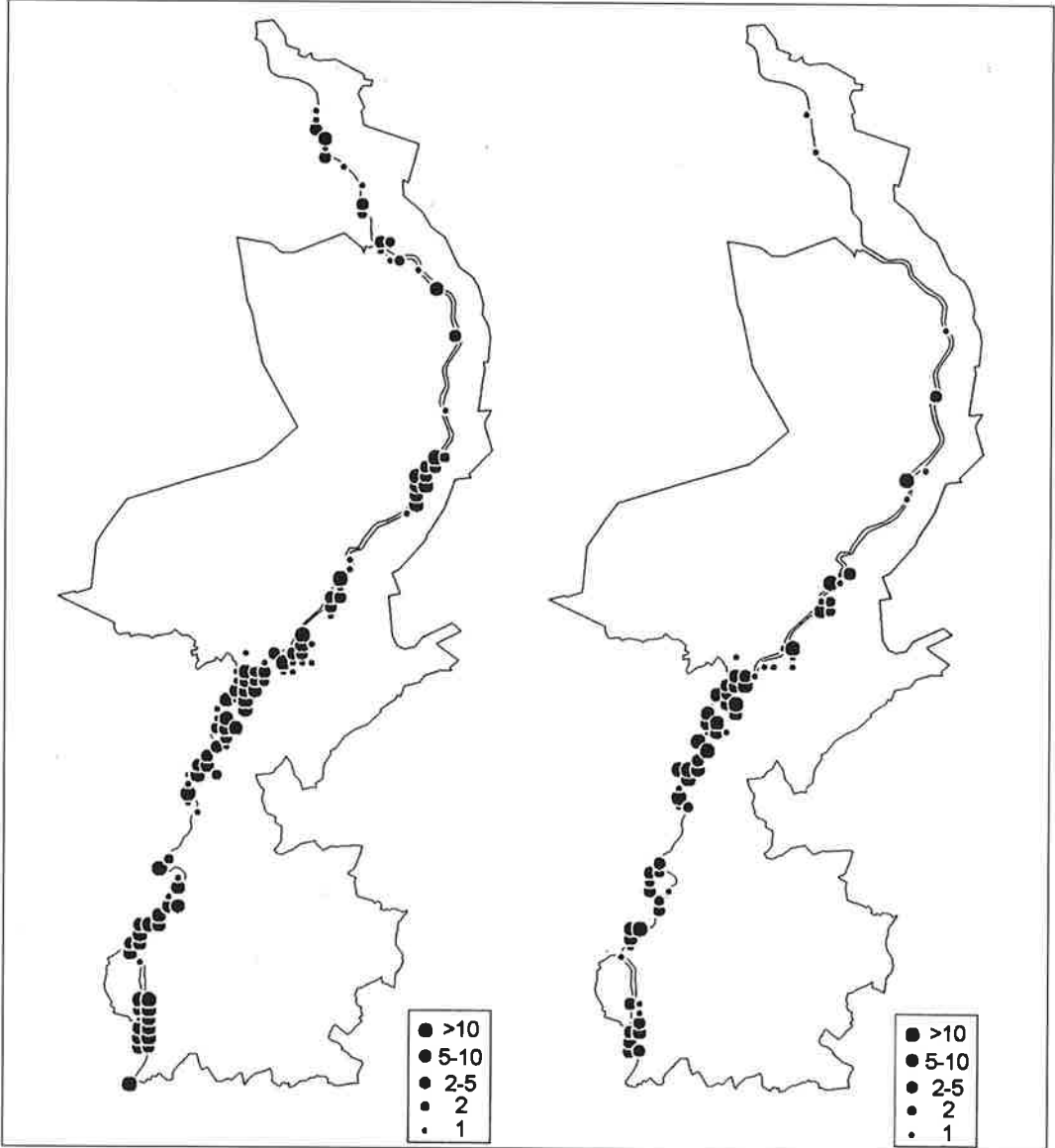
Iedere steltloper heeft een andere doortrekperiode, foerageergebied en trekstrategie. Vier soorten steltlopers, Oeverloper, Groenpootruiter, Bonte strandloper en Kluut, worden hier nader belicht, zodat het belang van diverse gebieden langs de Maas beter tot

uitdrukking komt. Alle gegevens zijn afkomstig uit de periode 1993-1995.

Oeverloper

De Oeverloper is één van de talrijkst doortrekkende steltlopers in het Maasdal. De soort kan overal worden aangetroffen (figuur 1a). Meestal worden exemplaren solitair gezien; groepjes van meer dan

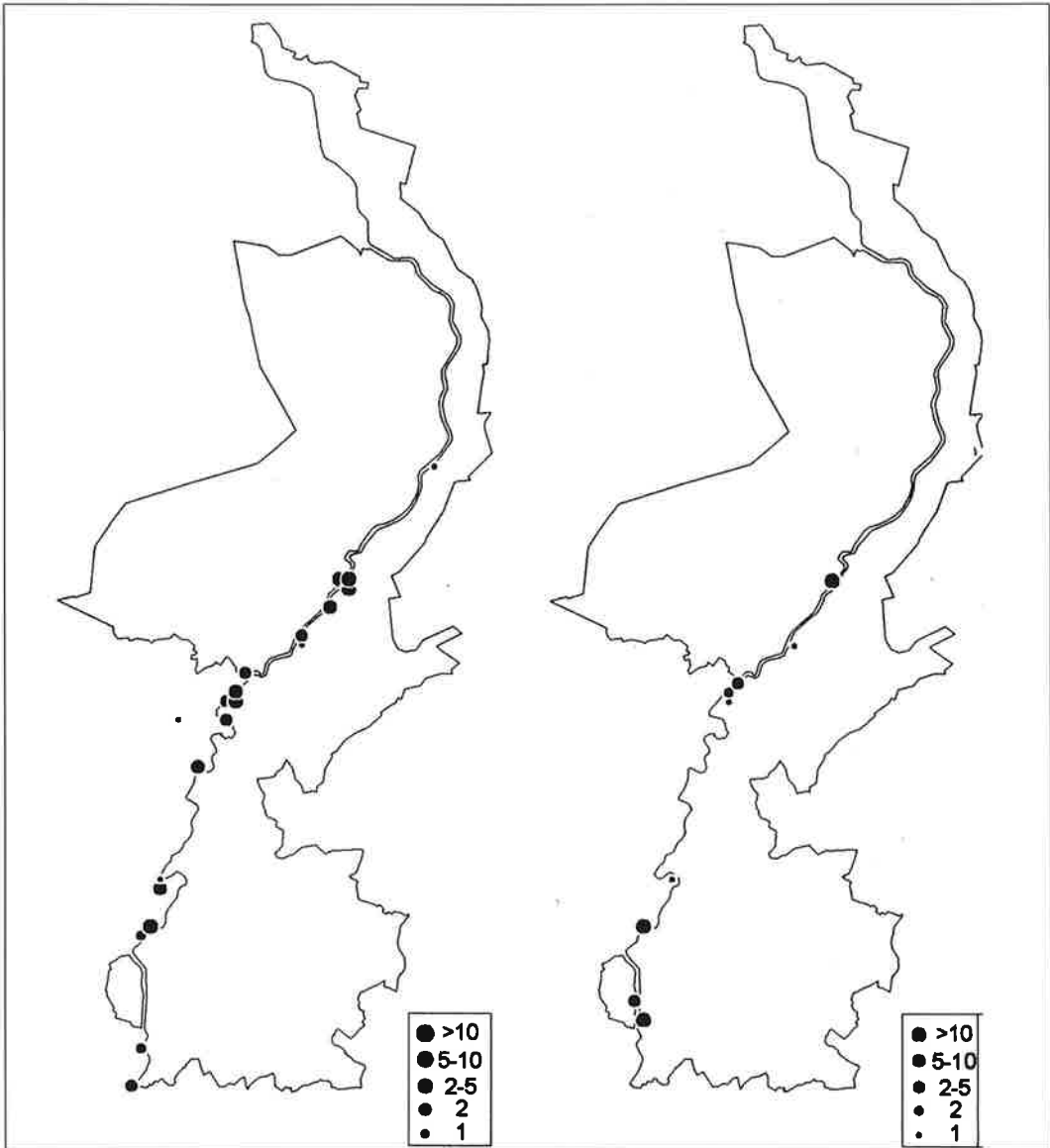
10 exemplaren zijn echter ook gemeld, vooral in de omgeving van Maastricht (Itteren, Maas bij Sint-Pietersberg en Eijsden). De grootste groep bestond uit 25 ex. die bij Baarlo over de Maas trokken. Het seizoensverloop van de Oeverloper vertoont het karakteristieke plaatje van een nauwelijks in Nederland broedende en overwinterende vogelsoort (figuur 2a). In de maanden november tot en met maart is het aantal waarnemingen zeer beperkt. Vaak gaat



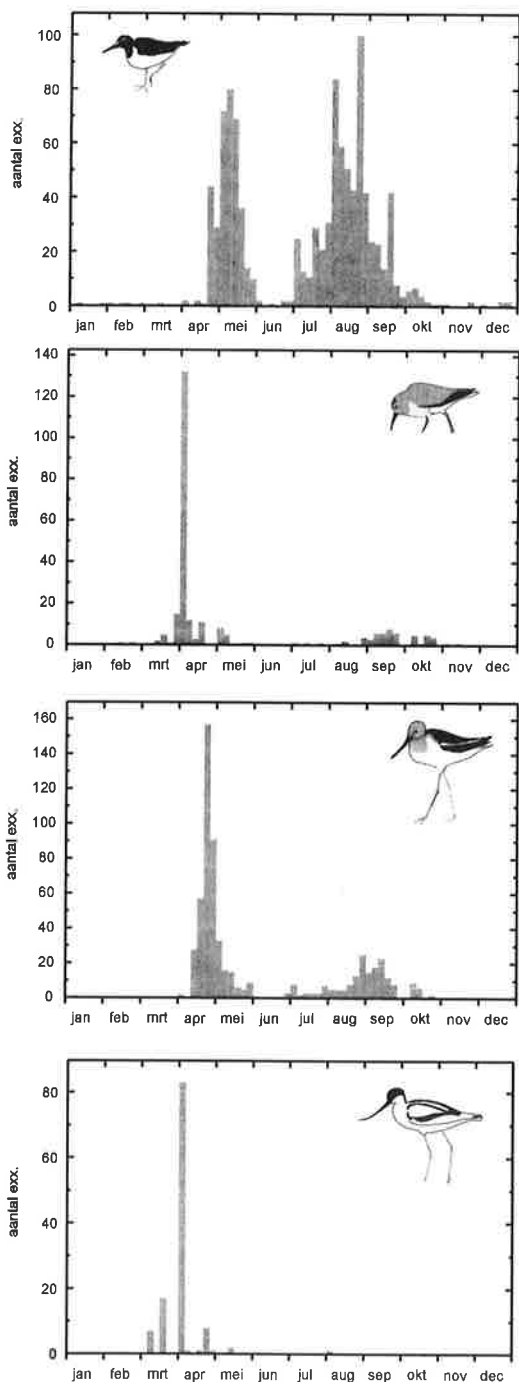
Figuur 1. Waarnemingsplaatsen van a) en Oeverloper b) in het Limburgse Maasdal. De stipgrootte geeft een indicatie voor het aantal waargenomen exemplaren.

het ook nog om waarnemingen van dezelfde overwintelaar. De doortrek start abrupt vanaf 20 april, piekt van begin tot midden mei en is eind mei geheel voorbij. Waarnemingen in juni zijn verdacht omdat het zou kunnen gaan om potentiële broedvogels. In 1996 zijn langs de Grensmaas en in het Maasplassegebied diverse territoria vastgesteld (Kurstjens & Gabriëls, elders in dit nummer). De najaarstrek komt begin juli op gang, de sterkste doortrek vindt

echter in de maand augustus plaats. De pieken in de maand september worden waarschijnlijk geheel door eerstejaars Oeverlopers uit Scandinavië veroorzaakt. De Oeverloper kan worden beschouwd als een opportunistische steltloper, die weinig eisen aan zijn voedselbiotoop stelt. Zand, slik of stenen, al deze substraten voldoen als tijdelijk foerageerhabitat. De soort trekt ongestuwd over geheel Nederland, en is dus zowel langs de kust als in het binnenland talrijk.



Figuur 1. Waarnemingsplaatsen van c) Bonte Strandloper en d) Kluut in het Limburgse Maasdal. De stipprootte geeft een indicatie voor het aantal waargenomen exemplaren.



Figuur 2. Seizoensverloop van a) Oeverloper b) Groenpootruiter c) Bonte Strandloper en d) Kluut in het Limburgs Maasdal, 1993-1995.

Waarschijnlijk fungeert de Maas wel enigszins als trekbaan, een suggestie die versterkt lijkt te worden door de manier waarop Oeverlopers laag boven het water vliegend hun weg zoeken.

Groenpootruiter

Groenpootruiters komen slechts op trek in Limburg terecht (figuur 2b). De eerste waarnemingen in het voorjaar vinden begin april plaats. Al snel nemen de aantallen toe, om eind april/ begin mei hun maximum te bereiken. Eind mei zijn alle Groenpootruiters uit Limburg verdwenen. De eerste Scandinavische broedvogels kunnen tijdens de laatste jundagen al weer uit het noorden teruggekeerd zijn. Gedurende de gehele maand juli worden kleine aantallen waargenomen, vooral volwassen vogels. Pas vanaf half augustus nemen de aantallen toe, ook eerstejaars vogels strijken dan in Nederland neer. Grotere aantallen Groenpootruiters kunnen tot begin oktober worden gezien. Waarnemingen na half oktober zijn zeldzaam. De waarneming op 19 november 1994 bij Ifteren is zeer uitzonderlijk.

De aantallen Groenpootruiters variëren sterk van jaar tot jaar, zeker gedurende de voorjaarstrek. Zo was het aantal gemelde Groenpootruiters gedurende het voorjaar van 1994 meer dan 2,5 keer zo hoog als in het voorjaar van 1995. Twee processen kunnen hierbij een rol spelen. Ten eerste is het weer gedurende de voorjaarstrek van belang. Groenpootruiters trekken veel door Midden-Europa, ze zijn dus niet strikt kustgebonden. In voorjaren met veel winden uit richtingen tussen noord en oost wordt een deel van de trekkende Groenpootruiters Nederland ingeblazen. Zeker bij tegenwind (noordoostenwind) zullen meer Groenpootruiters langer in Nederland vertoeven, zodat de trefkans op een groepje Groenpoten vergroot wordt. Ten tweede kan de vochttoestand van de gronden langs de Maas grotere aantallen Groenpootruiters (en andere steltlopers) verklaren. De soort foerageert graag op drassige of geïnundeerde graslanden. Deze situaties ontstaan na een voorjaarshoogwater van de Maas. Beide factoren speelden in het voorjaar van 1994 een positieve rol, zodat er o.a. grote aantallen verbleven bij Grevenbicht (max. 21), Roosteren-Maaseik (max. 14), de Bichterweerd bij Elen (max. 46) en de Dilkensweerd bij Ohé en Laak (max. 12). In normale jaren worden Groenpootruiters in kleinere aantallen aangetroffen op allerlei slikkige en zandige oevers van niet te kleine plassen (figuur 1b).



Bonte Strandloper
(foto: K. Lemmens).

Bonte strandloper

De Bonte strandloper is een soort die in Nederland vrijwel geheel aan het zoute milieu gebonden is. Het is één der talrijkste vogels in het Deltagebied en de Waddenzee. Toch is de soort ook in Limburg jaarlijks te zien. Winterwaarnemingen zijn zeer schaars. Doortrek vindt in het voorjaar plaats gedurende de maanden maart tot en met mei. De vogels in maart zijn broedvogels van het relatief nabijgelegen Scandinavië, terwijl late doortrekkers op weg zijn naar West-Siberië. De vroege doortrekkers (figuur 2c) is zeer opvallend, maar wordt beheerst door een voor binnenland-begrippen extreem grote groep van 78 exemplaren op 4 april 1995 op de slikken van de Bouxweerd. Vaak zijn zulke trekpieken van sterk kustgebonden steltlopers gekoppeld aan een krachtige west- tot noordwestenwind in de voorafgaande periode. De op grond van Vogelarchiefgegevens vastgestelde najaarstrek is veel minder opvallend en vindt plaats tussen begin juli (adulte vogels) tot in november. De meeste Bonte Strandlopers vanaf begin september zijn "verdwaalde" eerstejaars vogels. Ganzevles *et al.* (1985) vonden bij Eijsden gedurende de periode 1975-1983 juist sterkere doortrek in het najaar. Ook in de Ooijpolder bij Nijmegen is de najaarstrek veel opvallender dan die in het voorjaar (Brouwer *et al.*, 1985). De eerder genoemde grote groep Bontjes in de Bouxweerd is de oorzaak van de relatief hoge voorjaarspiek in de periode 1993-1995. Slikkige zones zijn het enige

biotoop van de Bonte strandloper in Nederland. Daardoor heeft de soort in Limburg slechts beperkte foerageermogelijkheden, het merendeel van de waarnemingen komt uit de eerder genoemde Bouxweerd en de plas bij Itteren (figuur 1c).

Kluut

Evenals de Bonte strandloper, is de Kluut een echte doortrekker en broedvogel van de Nederlandse kust. Toch vinden er de laatste jaren ook regelmatig broedgevallen in het rivierengebied plaats. Vooral langs de brede slikzones die plaatselijk in de Waal- uiterwaarden aanwezig zijn, vinden succesvolle broedgevallen plaats (Erhart & Bekhuis, 1996). In Limburg zijn gedurende 1993-1995 slechts doortrekkers waargenomen, op één na (1 augustus - 18 september 1993, Itteren) alle in het voorjaar (figuur 2d). De voorjaarswaarnemingen vallen tussen begin maart en eind april. Evenals bij de Bonte strandloper, was 4 april 1995 een memorabele dag. Op deze dag werden maar liefst 83 exemplaren geteld in de Bouxweerd, bij Itteren en 62 overtrekkend over de Hoogeweerd bij Maastricht (Van Seggelen, 1995). Alle waarnemingen van de Kluut zijn in de zuidelijke helft van het Maasdal gedaan (figuur 1d).

Verleden en toekomst

Veel gebieden waar tijdens de watervogeltellingen gedurende de tachtiger jaren steltlopers werden

geteld, bestaan nu nog. Gebieden als Bouxweerd en Klauwenhof worden ook tegenwoordig nog vaak door steltlopers bezocht. Andere gebieden zoals de Brandt bij Stevensweert en de Grote Hegge bij Thorn staan tegenwoordig veel minder in de belangstelling van steltlopers, terwijl telgegevens van Itteren vrijwel ontbreken in de wetlanddataset. Sommige voor steltlopers goede gebieden zijn door herinrichting vrijwel ongeschikt geraakt, bijvoorbeeld het grindgat bij Eijsden. Er zijn gedurende de laatste 15 jaren dus nogal wat veranderingen opgetreden in de lokaties waar steltlopers verwacht mochten worden.

Deze veranderingen zijn vooral terug te voeren op menselijk ingrijpen in het riviereengebied. De intensieve grind-, zand- en kleiwinning in het winterbed van de Maas leveren regelmatig, maar ook kortstondig zeer geschikte biotopen voor steltlopers op. Tijdens de afgraving ontstaan slikken en ondiepe wateren die bij uitstek geschikt zijn om te foerageren. Enige jaren na afgraving zijn deze slikken door natuurlijke successie echter met wilgenbos begroeid. Op andere plaatsen worden ze "netjes" afgewerkt: ingezaaid en gebruikt als grasland. De geschiktheid als foerageergebied voor doortrekkende steltlopers is dan vrijwel tot nul gereduceerd. Weinig gebieden behouden hun waarde voor steltlopers over langere tijd. Slechts in de meest dynamische gebieden krijgt bosontwikkeling geen kans.

Toch lijken er ook in de toekomst steeds mogelijkheden te blijven om een grote variatie aan steltlopers langs de Maas te kunnen bekijken. Natuurlijk wordt er gedurende de komende jaren nog steeds zand, grind en klei gewonnen, waarbij nieuwe kale oevers kunnen ontstaan. Ook door uitvoering van het Grensmaasproject zal er in het begin van de volgende eeuw zeker nieuw geschikt habitat voor steltlopers ontstaan. De verbreding van het winterbed van de Maas zal er toe leiden, dat weerden vaker kunnen overstromen. Plas-dras staande graslanden zullen dan op grotere schaal voorkomen. De rivier zal er

door zijn eroderende werking plaatselijk tijdelijk geschikte zand- en slikoevers creëren, andere oevers zullen weer dichtgroeien. De regio rond de Grensmaas zal daardoor in de toekomst sterk veranderen en dit hoeft echter niet in het nadeel van de steltlopers uit te vallen. Ook bij de Maasplassen zullen plaatselijk geschikte omstandigheden blijven heersen onder invloed van rivierdynamiek in gebieden die voor natuurontwikkeling benut gaan worden.

De Zandmaas blijft voorlopig een minder interessante regio voor steltlopers. De vanwege afgraving van klei ontstane vochtige laagten zijn alle binnen enkele jaren vrijwel dichtgegroeid, slechts door regelmatige overstroming zullen hier plaatselijke geschikte hoekjes voor steltlopers in stand blijven. Ook hier zou de situatie voor steltlopers echter sterk kunnen verbeteren. Door uitvoering van een natuurvriendelijke variant van het project Zandmaas met hoogwater- en nevengeulen, kan de waterafhankelijke natuur, die zo karakteristiek is voor het riviereengebied en waarvan de steltlopers deel uit maken, zich enorm verbeteren. Hiermee wordt het Maasdal in Limburg op termijn een gebied waar het normaal is om in voor- en najaar velerlei soorten steltlopers te kunnen waarnemen.

Dankwoord

Dit artikel is gebaseerd op duizenden waarnemingen die gedurende de laatste twintig jaar zijn verzameld. Zonder de tel- en waarnemingsinspanningen van de betrokken waarnemers kon geen goed overzicht van de steltloper trek door Limburg gegeven worden. Ran Schols en Boena van Noorden worden hartelijk bedankt voor het leveren van overzichtelijke gegevens uit resp. het Vogelarchief en de Wetlanddataset van de Provincie Limburg. Justin Jansen reikte telgegevens uit 1996 van de plasjes bij Broekhuizen aan.

Arjan Ovaa, Gruttostraat 5, 5941 JD Velden

Literatuur

Asseldonk, E. van. 1992. De Kleine Zwaan als overwinteraar in Limburg. *Limburgse Vogels* 3: 103-108.
Boudewijn, T.J., S. Dirksen & J. van der Winden. 1996. Monitoring van biologische effecten van verontreiniging op het broedsucces

van Aalscholvers in de Dordtse Biesbosch, de Ventjagersplaten en De Gijster in 1995. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
Brouwer, P., R. Gorissen, W. Hagemeyer & W. Helmer. 1985. *Vogels van de Ooijpolder*. Van Hoorn, Nijmegen.

- Coelen, J. van der. 1995. Natuurwaarden in de entree van Limburg. Drie natuurontwikkelingsterreinen langs de Maas tussen Eijsden en Maastricht. *Natuurhistorisch Maandblad* 84 (6/7): 181-190.
- Devos, K. & A. Anselin. 1996. Kolonievogels en zeldzame broedvogels in Vlaanderen in 1994. Rapport Instituut voor Natuurbehoud 96/20, Vlavico-rapport 96/1.
- Dijk, A.J. van. 1996. Het twaalfde BMP-jaar, 1995. SOVON-nieuws 9 (3): 9-12.
- Dijk, A.J. van. 1996. Broedvogels inventariseren in proefvlakken (handleiding Broedvogel Monitoring Project). SOVON, Beek-Ubbergen.
- Dijk, A.J. van, F. Hustings, H. Sierdema & T. Verstrael. 1996. SOVON Broedvogelverslag 1994. SOVON-monitoringsrapport 1996/06. SOVON, Beek-Ubbergen.
- Dijk, A.J. van & F. Hustings. 1996. Broedvogelinventarisatie Kolonievogels en Zeldzame Soorten (handleiding Landelijk Soortonderzoek Broedvogels). SOVON, Beek-Ubbergen.
- Dirksen, S. & T. Boudewijn. 1992. Nachtelijke verspreiding van foeragerende duikenden in het Middenlimburgse Maasplassen-gebied. *Limburgse Vogels* 3: 89-96.
- Dirksen, S. & T. Boudewijn. 1996. Welke factoren bepalen de nachtelijke verspreiding van foeragerende duikenden in het Middenlimburgse Maasplassen-gebied. *Limburgse Vogels* 7: 7-17.
- Ehrhart, F.C. 1994. Broedgevallen van de Oeverloper *Actitis hypoleucos* in Meinerswijk (Arnhem) en elders in Nederland. *Limosa* 67 (3): 95-99.
- Ehrhart, F.C. & J.F. Bekhuis. 1996. Broedvogels van de Gelderse Poort 1989-94. Vogelwerkgroep Arnhem e.o./Vogelwerkgroep Rijk van Nijmegen e.o./ NABU-Naturschutzstation Kranenburg, Arnhem.
- Evers, P., H. Swinkels & T. Cuypers. 1996. Ringsnavelmeeuw op 8 januari 1995 in het Belgisch-Nederlandse Maasplassen-gebied. *Limburgse Vogels* 7: 35-36.
- Foppen, R. & C. van Seggelen. 1995. Verspreiding en aantalsverloop van de Blauwborst in Limburg en aangrenzende gebieden. *Limburgse Vogels* 6 (2): 37-48.
- Gabriëls, J. 1996. Kerkuil in de Grensmaas in 1996. LISEC-rapport. Provincie Limburg, Hasselt.
- Gabriëls, J., J. Stevens & P. Van Sanden. 1994. Broedvogelatlas van Limburg. Veranderingen in aantallen en verspreiding na 1985. LIKONA, Provincie Limburg, Hasselt.
- Gabriëls, J., F. de Ridder & L. Crevecoeur. 1996. Watervogels in de Maasvallei (1978-1995). LiseC/Provincie Limburg, *sine loco*.
- Ganzevles, W. 1982. Broedgeval van de Oeverloper (*Actitis hypoleucos*) in 1981 bij Eijsden. In *Vogelvlucht* 5: 2-4.
- Ganzevles, W., F. Hustings, F. Schepers, J. Ummels & W. Vergoossen. 1985. Vogels in Limburg. *Natuurhistorisch Genootschap in Limburg*, Maastricht.
- Helmer, W. & J. Hammen. 1993. De ontwikkeling van flora en vegetatie. Themanummer Koningssteen, *Natuurhistorisch Maandblad* 82 (10): 224-227.
- Hens, P.A. 1965. Avifauna van de Nederlandse provincie Limburg benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden. (Publ. Reeks XV) *Natuurhist. Gen. Limburg*, Maastricht.
- Hoogers, B.J. & H.N. Kluijver. 1959. Een broedkolonie van de Kwak (*Nycticorax nycticorax* L.) in de omgeving van Wageningen. *Limosa* 32 (1-2): 8-13.
- Hustings, M.F.H., R.G.M. Kwak, P.F.M. Opdam & M.J.S.M. Reijnen (red.). 1985. *Vogelinventarisatie. Natuurbeheer in Nederland*, 3. Pudoc, Wageningen/Vogelbescherming, Zeist.
- Hustings, F., F. Schepers & F. Ellenbroek. 1995. De Grauwe Gors *Miliaria calandra* in de eerste helft van de jaren negentig. *Limosa* 68 (4): 159-162.
- Jansen, J. 1992. Waarneming van een Kleine Burgemeester in Limburg. *Limburgse Vogels* 3: 114-115.
- Kurstjens, G. & W. Overmars. 1993. Geschiedenis en gebiedsbeschrijving. Themanummer Koningssteen. *Natuurhistorisch Maandblad* 82 (10): 214-216.
- Kurstjens, G. & L. Reyrink. 1994. De opmars van broedende Grauwe Ganzen in Limburg en de aangrenzende Kreis Viersen in Nordrhein-Westfalen. *Limburgse Vogels* 5 (2): 49-54.
- Kurstjens, G., P. Beckers, J. Reneerkens & N. Reneerkens. 1995. Broedvogels in het Maasplassen-gebied in 1994. Eigen uitgave, Thorn.
- Kurstjens, G. & F. Schepers. 1995. Ontwikkeling van flora en fauna in het zuidelijk Maasdal. Jaaroverzicht 1994. *Natuurhistorisch Maandblad* 84 (6/7): 135-166.
- Kurstjens, G. & D. Shepherd. 1995. Voorbeeldprojecten Petit Gravier, Eijsder Beemden en Kleine Weerd. *Gebiedsbeschrijving en beheer. Natuurhistorisch Maandblad* 84 (6/7): 177-180.
- Lensink, R. 1996. De opkomst van exoten in de Nederlandse avifauna; verleden, heden en wat voor toekomst. *Limosa* 69: 103-130.
- Meininger, P.L., H. Schekkerman & M.W.J. van Roomen. 1995. Populatieschattingen en 1%-normen van in Nederland voorkomende watervogelsoorten: voorstellende voorstandaardisatie. *Limosa* 68: 41-48.
- Noorden, B. van. 1992. Watervogels en wetlands in Limburg. Reports of the project "Ecological rehabilitation of the river Meuse" nr. 7. Provincie Limburg, Bureau Waardenburg, RIZA en Rijkswaterstaat.
- Rose, P.M. & D. Scott. 1994. Waterfowl population estimates. IWRB Publication 29, Slimbridge.
- Roomen, M.W.J. van. 1993. Tellen van watervogels in Nederland: voorstellen voor vernieuwing van een aantal monitoringprojecten vanaf 1993. (SOVON-rapport 1993/07, RIZA-rapport BM93.06, IKC-NBLF-werkdocument 31) SOVON, Beek-Ubbergen.
- Roomen, M. & F. Hustings. 1996. Handleiding Watervogelprojecten SOVON. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Rutten, J. & P. Verbeek. 1989. Bijzondere vogelsoorten gedurende de herfst/winter 1988/89 in het Middenlimburgse plassen-gebied. *Limburgse Vogels* 0: 15-18.
- Schepers, F. 1993. De broedvogels van Koningssteen in 1991 en 1992. *Natuurhistorisch Maandblad* 82 (10): 245-251.
- Schepers, F. & M. Lejeune. 1996. Van voorbeeldterrein naar ecologisch netwerk. *Natuurontwikkeling Zuidelijk Maasdal in 1995. Natuurhistorisch Maandblad* 85 (6): 110-112.
- Schepers, F., B. van Noorden & P. Schaeken. 1994. Aalscholvers in het Maasdal tussen Mook en Dinant. Overwintering, slaapplekken en gedrag. *Natuurhistorisch Maandblad* 83 (11): 198-211.
- Schepers, F. & F. Verstraeten. 1991. Explosieve groei van Buidelmeespopulatie in de Limburgse Maasvallei in 1991. *Limburgse Vogels* 2: 82-83.
- Schols, R. 1979. Nonnetjes en Grote Zaagbekken in Limburg, winter 1978-79. In *Vogelvlucht* 2(3): 5-13.
- Seggelen, C. van. 1995. Opmerkelijke klutentrek over Limburg. *Limburgse Vogels* 6 (2): 72-73.
- Stroming. 1991. Toekomst voor een grindrivier. Studie in opdracht van de Provincie Limburg.
- Ummels, J., J. Dolmans & G. Bollen. 1984. Inventarisatie van Fuut (*Podiceps cristatus*) en Dodaars (*Podiceps ruficollis*) in Limburg in 1982 en 1983. *Natuurhistorisch Maandblad* 73(6/7): 131-135.
- Van Looy, K. & G. De Blust. 1995. De Maas natuurlijk ?? Aanzet tot een grootschalig natuurontwikkelingsproject in de Grensmaasvallei. *Wetenschappelijke Mededeling van het Instituut voor Natuurbehoud* 1995 (2), Brussel.
- Vergoossen, W. 1994. Waarneming van een Dwerggans te Stevensweert. *Limburgse Vogels* 5: 21-22.

Recent verschenen

Broedvogels in het Maasdal tussen de Sint-Pietersberg te Lanaye en de monding van de Swalm te Rijkel in 1995

Eindredactie: Gijs Kurstjens & Jan Gabriëls, 1996. Auteurs: Piet Beckers, David en Steven Beyen, Jan Gabriëls, Gijs Kurstjens, Jeroen en Nicole Reneerkens & Jos Rutten. Gezamenlijke uitgave van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en de Limburgse Koepel voor Natuurstudie. 38 pag. + verspreidingskaartjes. Te bestellen door overmaking van f 15,- op postgiro 429851 t.n.v. Publikatiebureau Natuurhistorisch Genootschap te Melick, onder vermelding van "Broedvogelrapport Maasdal".

Wie nog meer wil weten over broedvogels in het Maasdal kan in dit rapport zijn of haar hart ophalen. Het is het tweede rapport van het onderzoek naar broedvogels in het bovenstaande gebied. In tegenstelling tot 1994 werd in 1995 ook de gehele Belgische Grensmaas onderzocht. Dit komt natuurlijk ook tot uiting in het aantal onderzochte gebieden. Werden er in 1994 aan Belgische zijde twee gebieden onderzocht, in 1995 waren er dat al 16. Dit geeft al het unieke karakter aan van dit onderzoek. Zoveel grensoverschrijdende broedvogelonderzoeken zijn er namelijk niet langs de Nederlandse grensstreek. Meer dan 40 waarnemers verzamelden in 1995 de gegevens voor dit rapport.

De methode die in 1995 is gebruikt, verschilt niet van die van 1994 en houdt in dat ieder gebied minimaal vijfmaal is onderzocht volgens de bekende territoriumkartering. In het onderzoek werden 80 soorten kwantitatief onderzocht. Hierbij betrof het alle BMP zeldzame en schaarse soorten (uit de SOVON-projecten), alle kolonievogels en nog enkele andere karakteristieke soorten voor dit gebied. In het hoofdstuk Resultaten vinden we een overzicht van alle gekarteerde soorten. Naast een beschrijving van iedere soort is ook voor iedere soort een versprei-

dingskaartje opgenomen. Bij het bekijken hiervan moeten we wel het gekarteerde gebied in ons achterhoofd houden. Werden aan Belgische zijde alle terreinen onderzocht, aan Nederlandse zijde werden de Middenlimburgse Maasplassen, een klein gedeelte van de Grensmaas en drie natuurontwikkelingsprojecten, alle gelegen tussen Maastricht en Eijsden, onderzocht. De Grensmaas aan Nederlandse zijde is niet gebiedsdekkend onderzocht.

Regionaal in het oog springende aantallen of soorten zijn: Fuut met ca. 200, Blauwe Reiger met 415, en Bergeend met 50 broedparen. Nationaal spreekt het Zuidelijk Maasdal een woordje mee met Grauwe Gors (65) en de Oeverzwaluw met 1766 broedparen. Natuurlijk is het broedgeval van de Kwak en de drie territoria van de Kwartelkoning ook niet te versmaden. Verder is de Blauwborst bezig met de verwachte opmars langs de Grensmaas getuige de 17 gevonden territoria. Een andere soort, de Buidelmee waarvan de "opmars" nog niet echt op gang komt, kon in 1995 niet echt imponeren met maar elf territoria, voornamelijk in Zuid-Limburg.

Het bovenstaande geeft aan hoe belangrijk het Zuidelijk Maasdal nu al is voor een aantal soorten broedvogels. In het gehele gebied zijn bijna 120 soorten broedvogels aangetroffen. Het is zeer interessant dat hiermee de uitgangssituatie is vastgelegd, voordat de aangekondigde, grootschalige natuurontwikkelingsplannen van start gaan. Hierdoor kan de ontwikkeling van de broedvogelbevolking op de voet gevolgd worden. Dit rapport met fraaie tekeningen van Jef Reneerkens geeft hiertoe een eerste aanzet. De uitgebreide rapportering en de snelle verspreiding van dit rapport onder de waarnemers moet tenminste een goede stimulans zijn voor de vele medewerkers om nog vele jaren hun plot te blijven tellen. Wellicht dat er in de toekomst nog een aantal waarnemers bijkomt, zodat ook de Nederlands-Limburgse Grensmaas de status van wit gebied vaarwel kan zeggen.

Jan Boeren

Coördinatie projecten en soortonderzoeken in Limburg

Projecten

Broedvogel Onderzoek Sovon

SOVON, Afdeling Monitoring A.J. van Dijk,
Rijksstraatweg 178, 6573 DG Beek-Ubbergen.
Tel. 024-6848111

Districtscoördinatoren Limburg

District Noord-Limburg:

P. Palmen & J. Jansen, Nieuwstraat 29,
5961 HJ Horst, Tel. 077-3987994

District Zuid-Limburg:

G. Kurstjens, Le Bron de Vexelastraat 27,
6042 AN Roermond, Tel. 0475-337579

of: Antwoordnummer 2505,
6573 ZH Beek-Ubbergen

Punt Transect Tellingen (PTT)

SOVON, t.a.v. W. Hagemeijer (adres: zie boven)

Watervogeltellingen

Coördinator Limburg:

T. Cuypers, Wilhelminalaan 26,
6107 AK Stevensweert. Tel. 0475-551579

Bekentellingen Zuid-Limburg

Leen Bakker, Van Heinsberglaan 15,
6301 VH Valkenburg. Tel. 043-6016882

Dwaalgasten en zeldzaamheden (DBA/CDNA)

Inlichtingen, contactpersoon:

M. Berlijn, Wilhelminastraat 9,
6285 AS Epen, Vaals. Tel. 043-4552511

Werkgroep Vogelarchief

Waarnemingen insturen naar:

Natuurhistorisch Genootschap,
Werkgroep Vogelarchief,

Postbus 882, 6200 AW Maastricht

Informatie: R. Schols, Houtstraat 37,
6127 EB Grevenbicht. Tel. 046-4859590

Soortonderzoeken

Kerkuil

Provinciale coördinator: H. Gillissen,
Schuttendaal 23, 6228 KC Maastricht.
Tel. 043-3619597

Coördinator Noord-Limburg: M. Schols, Klaver-
pas 13c, 6652 EM Druten. Tel. 0487-515126

Coördinator Midden-Limburg: L. Verbeek,
Schepelstraat 13, 6077 GK St. Odiliënberg.
Tel. 0475-534391

Coördinator Zuid-Limburg: P. Steijnen,
Houterend 17, 6171 CP Stein. Tel. 046-4332155

Europese Kanarie

K. Lemmens, Wilhelminalaan 71,
6301 GH Valkenburg, Tel. 043-6012953

Oeverzwaluw

Coördinator Limburg:

J. Willems, Bellenkampweg 57, 6438 KE Oirsbeek.
Tel. 046-4422607

Huiszwaluw

Coördinatoren Limburg: W. Hamers & S. Holka,
Postbus 5038, 6401 GA Heerlen. Tel. 045-5216615

Roek

Kolonietellingen: J. Ummels, Essendijk 15,
6243 BH Geulle. Tel. 043-3645606

Aalscholver

Slaaplaatstellingen: Frans Schepers, Cornwall-
plein 18, 6137 JW Sittard. Tel. 046-4528863

Kleine Zwaan

Slaaplaatstellingen: Ernest van Asseldonk,
Aldrinstraat 16, 6071 BG Swalmen. Tel. 0475-504909

Consulent Vogelbescherming

regio Zuid en Oost-Nederland

Toon Voets, Postbus 591, 5000 AN Tilburg.
Tel. 013-5356225

LIMBURGSE VOGELS

Jaargang 8, nummer 1, maart 1997

Artikelen

- 1 De Limburgse Maas: een pril internationaal vogelwetland (*Redactie*)
- 2 Karakteristieke broedvogels van het zuidelijk Maasdal in 1995 en 1996 (*Gijs Kurstjens & Jan Gabriëls*)
- 18 Monitoring van broedvogels van twee natuurontwikkelingsterreinen in het Maasdal: een eerste analyse (*David Beyen & Frans Schepers*)
- 27 Watervogels in het Middenlimburgse Maasplassengebied in de winters 1991/92 tot en met 1995/96 (*Marc van Roomen, Fred Hustings, Ton Cuypers, Jan & Peter Gabriëls*)
- 37 Doortrek van steltlopers langs de Limburgse Maas (*Arjan Ovaa*)

Recent verschenen

- 48 Broedvogels in het Maasdal tussen de Sint-Pietersberg te Lanaye en de monding van de Swalm te Rijkel in 1995 (*Piet Beckers, David en Steven Beyen, Jan Gabriëls, Gijs Kurstjens, Jeroen en Nicole Reneerkens & Jos Rutten*)