

# De Fauna van de Gelderse Poort



Een overzicht van de interessante ontwikkelingen  
in de periode 2004-2007



Werkgroep Gelderse Poort



## **De Fauna van de Gelderse Poort**

**Een overzicht van de interessante ontwikkelingen in de periode 2004-2007**

**Pepijn Calle  
Bart Beekers  
Hay Wijnhoven  
Joop Schaffers**

*Met financiële ondersteuning van de Provincie Gelderland, Staatsbosbeheer & ARK*



## Colofon

Uitgave van de Stichting Flora- en Faunawerkgroep Gelderse Poort.  
Met financiële ondersteuning van de Provincie Gelderland,  
Staatsbosbeheer en ARK



De inhoud van dit rapport kwam mede tot stand door gegevens van: Floron, Provincie Gelderland, Staatsbosbeheer, Waarneming.nl, NABU, Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie (NVL), EIS-Nederland, De Vlinderstichting en RAVON.

Eindredactie: Peter van Beers, Johan Bekhuis, Gijs Kurstjens, Frank Willems

Verspreidingskaarten: Bart Beekers en Pepijn Calle

Foto's omslag: Margriet Louwen (Koninginnenpage), Arnoud Wessel (Rugstreeppad), Kim Huskens (Zuidelijke boomsprinkhaan), Peter Hoppenbrouwers (Vuurlibel), Paul van Hoof (Boomkrekkel), Bart Beekers (Das), Peter Eekelder (Schijn-wolfsmelkwebspvlinder), Hay Wijnhoven (Rotsspringers)

Grafisch ontwerp en opmaak: Nicolet Pennekamp

Trefwoorden: fauna, zoogdieren, herpetofauna, libellen, dag- en nachtvlinders, sprinkhanen en krekels, hooiwagens, landpissebedden, rotsspringers, loopkevers, Gelderse Poort

© copyright 2008. Stichting Flora- en Faunawerkgroep Gelderse Poort

Met duidelijke bronvermelding mag alles uit het rapport worden overgenomen

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Fauna</b>	<b>6</b>
2.1	Inleiding	6
2.2	Onderzoeksgebied	6
2.3	Bronnen	6
2.4	Inventarisatie op “locatieniveau”	6
2.5	Resultaten	6
<b>3</b>	<b>Zoogdieren</b>	<b>7</b>
3.1	Overig veldonderzoek	7
3.2	Bever ( <i>Castor fiber</i> )	8
3.3	Das ( <i>Meles meles</i> )	8
3.4	Otter ( <i>Lutra lutra</i> )	9
3.5	Waterspitsmuis ( <i>Neomys fodiens</i> )	9
3.6	Wild zwijn ( <i>Sus scrofa</i> )	10
3.7	Wilde kat ( <i>Felis sylvestris</i> )	10
3.8	Steenmarter ( <i>Martes foina</i> )	11
3.9	Vleermuizen	11
3.10	Ree ( <i>Capreolus capreolus</i> )	12
3.11	Edelhert ( <i>Cervus elaphus</i> )	13
3.12	Damhert ( <i>Dama dama</i> )	13
3.13	Wezel ( <i>Mustela nivalis</i> )	13
3.14	Hermelijn ( <i>Mustela erminea</i> )	14
3.15	Bunzing ( <i>Mustela putorius</i> )	14
3.16	Konijn ( <i>Oryctolagus cuniculus ssp. cuniculus</i> )	14
3.17	Conclusies zoogdieren	15
<b>4</b>	<b>Amfibieën en reptielen</b>	<b>16</b>
4.1	Hazelworm ( <i>Anguis fragilis</i> )	16
4.2	Ringslang ( <i>Natrix natrix</i> )	16
4.3	Schildpadden	16
4.4	Kamsalamander ( <i>Triturus cristatus</i> )	16
4.5	Rugstreeppad ( <i>Bufo calamita</i> )	17
4.6	Boomkikker ( <i>Hyla arborea</i> ) en Knoflookpad ( <i>Pelobatus fuscus</i> )	18
4.7	Conclusies amfibieën en reptielen	18
<b>5</b>	<b>Dagvlinders</b>	<b>19</b>
5.1	Bruin Blauwtje ( <i>Plebeius agestis</i> )	19
5.2	Koninginnenpage ( <i>Papilio machaon</i> )	19
5.3	Gele luzernevlinder ( <i>Colias hyale</i> )	20
5.4	Oranje luzernevlinder ( <i>Colias croceus</i> )	20
5.5	Sleedoornpage ( <i>Thecla betulae</i> )	20
5.6	Groot dikkopje ( <i>Ochlodes faunus</i> )	22
5.7	Zwartsprietdikopje ( <i>Thymelicus lineola</i> )	22
5.8	Geelsprietdikopje ( <i>Thymelicus sylvestris</i> )	23
5.9	Argusvlinder ( <i>Lasiommata megera</i> )	23
5.10	Oranje zandoogje ( <i>Pyronia tithonus</i> )	24
5.11	Koevinkje ( <i>Aphantopus hyperantus</i> )	24
5.12	Rouwmantel ( <i>Nymphalis antiopa</i> )	24
5.13	Resedawitje ( <i>Pontia daplidice</i> )	25
5.14	Keizersmantel ( <i>Argynnis paphia</i> )	25
5.15	Grote vos ( <i>Nymphalis polychloros</i> )	25
5.16	Conclusies dagvlinders	25
<b>6</b>	<b>Nachtvlinders</b>	<b>26</b>
6.1	Duinworteluil ( <i>Agrotis ripae</i> )	26
6.2	Witvlekbosrankspanner ( <i>Melanthia procellata</i> )	26
6.3	Wolfsmelkpijlstaart ( <i>Hyles euphorbiae</i> )	26

6.4	Wilgenwespvliinder ( <i>Synanthedon formicaeforme</i> )	27
6.5	Schijn-wolfsmelkwespvliinder ( <i>Chamaesphexia empiformis</i> )	27
6.6	Conclusies nachtvinders	27
<b>7</b>	<b>Libellen</b>	<b>28</b>
7.1	Tangpantserjuffer ( <i>Lestes dryas</i> )	28
7.2	Zwervende pantserjuffer ( <i>Lestes barbarus</i> )	28
7.3	Tengere pantserjuffer ( <i>Lestes virens</i> )	28
7.4	Bruine winterjuffer ( <i>Sympecma fusca</i> )	28
7.5	Kanaaljuffer ( <i>Erythromma lindenii</i> )	29
7.6	Tengere grasjuffer ( <i>Ischnura pumilio</i> )	30
7.7	Koraaljuffer ( <i>Ceragrion tenellum</i> )	31
7.8	Blauwe breedscheenjuffer ( <i>Platycnemis pennipes</i> )	31
7.9	Zuidelijke glazenmaker ( <i>Aeshna affinis</i> )	31
7.10	Vroege glazenmaker ( <i>Aeshna isosceles</i> )	31
7.11	Glassnijder ( <i>Brachytron pratense</i> )	31
7.12	Zuidelijke keizerlibel ( <i>Anax parthenope</i> )	32
7.13	Metaalglanslibel ( <i>Somatochlora metallica</i> )	32
7.14	Bruine korenbout ( <i>Libellula fulva</i> )	32
7.15	Vuurlibel ( <i>Crocothemis erythraea</i> )	33
7.16	Zwervende heidelibel ( <i>Sympetrum fonscolombii</i> )	34
7.17	Zuidelijke heidelibel ( <i>Sympetrum meridionale</i> )	34
7.18	Bandheidelibel ( <i>Sympetrum pedemontanum</i> )	34
7.19	Noordse witsnuitlibel ( <i>Leucorrhinia rubicunda</i> )	35
7.20	Conclusies libellen	35
<b>8</b>	<b>Sprinkhanen en krekels</b>	<b>37</b>
8.1	Moerassprinkhaan ( <i>Stethophyma grossum</i> )	37
8.2	Zompsprinkhaan ( <i>Chortippus montanus</i> )	37
8.3	Gouden sprinkhaan ( <i>Chrysochraon dispar</i> )	37
8.4	Zuidelijke boomsprinkhaan ( <i>Myconema meridionale</i> )	38
8.5	Boomkrekkel ( <i>Oecanthus pellucens</i> )	38
8.6	Kalkdoortje ( <i>Tetrix tenuicornis</i> )	39
8.7	Sikkelsprinkhaan ( <i>Phaneroptera falcata</i> )	39
8.8	Conclusies sprinkhanen en krekels	39
<b>9</b>	<b>Landpissebedden</b>	<b>40</b>
9.1	Zwartkoppissebed ( <i>Porcellio spinicornis</i> )	40
9.2	Neusoprolpissebed ( <i>Armadillidium nasatum</i> )	40
9.3	Bosoproller ( <i>Armadillidium opacum</i> )	40
<b>10</b>	<b>Hooiwagens</b>	<b>41</b>
10.1	<i>Platybunus pinetorum</i>	41
10.2	<i>Astrobunus laevipes</i>	42
10.3	<i>Nelima sempronii</i>	42
10.4	<i>Leiobunum spec</i>	42
10.5	<i>Trogulus tricarinatus</i> en <i>Trogulus nepaeformis</i>	42
<b>11</b>	<b>Rotsspringers (Microcoryphia)</b>	<b>43</b>
<b>12</b>	<b>Loopkevers</b>	<b>44</b>
<b>13</b>	<b>Overige ongewervelden</b>	<b>45</b>
13.1	Grindwolfspin ( <i>Arctosa cinerea</i> )	45
13.2	Kleine Glimworm ( <i>Lamprohiza splendidula</i> )	45
<b>14</b>	<b>Literatuur</b>	<b>46</b>

Op 3 april 2007 is de stichting Flora- en Faunawerkgroep Gelderse Poort opgericht. Het bestuur bestaat op dit moment (februari 2008) uit Johan Bekhuis (voorzitter), Gijs Kurstjens (penningmeester), Frank Willems (secretaris), Stefan Südmann (activiteitencoördinator Duitse zijde) en Pepijn Calle (activiteitencoördinator Nederlandse zijde). De stichting heeft als belangrijkste doelen het organiseren van excursies en lezingen (zowel in het Nederlandse als Duitse deel), het stimuleren van natuuronderzoek, het coördineren van flora- en faunainventarisaties en het verzamelen van flora- en faunawaarnemingen. In de loop van 2007 zijn er diverse excursies georganiseerd en stroomdalflorainventarisaties gehouden, is een website gelanceerd ([geldersepoort.net](http://geldersepoort.net)) en zijn de eerste studiegroepen opgezet (de Planten- en de Zoogdierenstudiegroep). Het opgebouwde databestand (vanaf 2003) is voor iedereen toegankelijk via het Gelderse Poort-invoerscherm van de website 'waarneming.nl'. Iedereen kan hier waarnemingen invoeren en direct terugzien op gebiedskaartjes. De waarnemingen worden bovendien gecontroleerd door een team van deskundigen (van de website [waarneming.nl](http://waarneming.nl)) zogenaamde "admins". Sinds de vorige rapportages waarin de waarnemingen tot en met 2003 zijn beschreven (Peters et al., 2004; Kurstjens et al., 2004), zijn er veel veranderingen opgetreden in de flora en fauna van de Gelderse Poort. Uit tussentijdse inventarisaties bleek dat er zich nieuwe soorten in het onderzoeksgebied hebben gevestigd en dat bedreigde soorten zich soms hebben uitgebreid. Vanuit de Provincie Gelderland bleek er een behoefte te zijn aan een overzicht van de van de recente verspreiding van bijzondere flora en fauna van het totale Gelderse Poortgebied en zij verzocht de Flora- en Faunawerkgroep dit rapport samen te stellen. Dit was voor de Flora- en Faunawerkgroep de aanleiding om de krachten te bundelen en aan de hand van alle beschikbare recente flora- en faunagegevens een nieuwe rapportage op te stellen. Dit rapport besteedt aandacht aan de fauna. Er is met name aandacht geschonken aan bedreigde, beschermde en indicatieve soorten waarvan de verspreiding is veranderd ten opzichte van de vorige onderzoeksperiode (1990 tm 2003). De gegevens worden per soortgroep gepresenteerd, veelal met een korte beschrijving en soms met een verspreidingskaartje. Dit rapport heeft ten opzichte van de vorige rapportages een groter onderzoeksgebied, het bevat nu ook Meinerswijk en het Duitse deel van de Gelderse Poort. Diverse faunagroepen komen in de hoofdstukken aan het bod, er wordt vooral aandacht geschonken aan de groepen waarvoor we zelf onderzoek naar doen. De vogels en vissen zijn hier daarom buiten beschouwing gelaten.

### 2.1 Inleiding

In de paragrafen komen de volgende groepen aan bod: zoogdieren, reptielen & amfibieën, dag- & nachtvlinders, libellen, sprinkhanen & krekels, landpissebedden, hooiwagens, rotsspringers, loopkevers en andere ongewervelden. Niet van alle soorten zijn verspreidingskaarten afgebeeld, deze zijn wel te bekijken op de site:

<http://www.waarneming.nl/werkgroep/index.php?werkgroep=ffgelpoort&diergroep=10>

### 2.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied (figuur 1) is wat groter dan in de vorige rapportage, er wordt nu ook aandacht besteed aan het Duitse gedeelte van de Gelderse Poort en Meinerswijk. De ligging van het onderzoeksgebied is hetzelfde als dat van de Broedvogelatlas van de Gelderse Poort (Faunawerkgroep Gelderse Poort, 2002).



**Figuur 1.** Begrenzing van het onderzoeksgebied met toponiemen

### 2.3 Bronnen

De gegevens die ten grondslag liggen aan het hier gepresenteerde onderzoek zijn afkomstig uit de volgende bronnen:

- Losse waarnemingen van individuele inventariseerders, via de emailcirkel van de Flora- en Faunawerkgroep en de website Waarneming.nl
- Waarnemingen uit gecoördineerd onderzoek door de Zoogdierenstudiegroep.
- Het bestaande Faunabestand van de Stichting Flora- & Faunawerkgroep Gelderse Poort. Dit bestand bevat waarnemingen tot en met 2003 van: EIS, Vlinderstichting, veldonderzoek in 2003 en 2004 door Ecologisch Adviesbureau Calle, Kurstjens Ecologisch Advies, Bureau Drift en vrijwilligers.

### 2.4 Inventarisatie op “locatieniveau”

In tegenstelling tot het vorige faunarapport (veelal onderzoek op kilometerhok-niveau) worden bij recent faunaonderzoeken vaak de vindplaatsen ingemeten met behulp van GPS (locatiebepaling tot op 5 meter nauwkeurig). Ook waarnemingen die worden ingevoerd op het waarneming.nl-invoerscherm zijn vrij nauwkeurig. Dit geeft de mogelijkheid om op gebiedsniveau en zelfs ecotoopniveau ecologische analyses te maken.

### 2.5 Resultaten

In dit rapport ligt de nadruk op de nieuwe vestigingen (of achteruitgang) van bijzondere soorten vanaf (begin) 2004. De ontwikkelingen van vóór 2004 zijn immers al uitgebreid beschreven in Kurstjens et al. 2004.



In het najaar van 2007 werd de Zoogdierenstudiegroep opgericht (zij is een onderdeel van de Flora- en Faunawerkgroep Gelderse Poort). Eén van haar eerste activiteiten was een onderzoek naar het voorkomen van de Waterspitsmuis d.m.v. lokbuizen. Bij deze methode worden lokbuizen geplaatst die later worden opgehaald, waarna de keutels onderzocht worden. Dit onderzoek is in het najaar van 2007 van start gegaan in de Groenlanden, Millingerwaard, Ooijse Graaf en het Meertje. In 2008 zullen er bovendien braakballen afkomstig van de Gelderse Poort worden uitgepluisd om meer te weten te komen over de verspreiding van de Waterspitsmuis in het gebied. Een ander onderzoek dat eind 2007 van start is gegaan is een onderzoek naar het voorkomen van zoogdieren, met behulp van fotovallen en/of in combinatie met lokstoffen. Deze methode is eerder succesvol toegepast voor onderzoek naar het voorkomen van Wilde katten en marterachtigen (Mulder, 2007). De fotovallen kunnen ook bij dassen- en beverburchten worden geplaatst om zo meer inzicht te krijgen in de populatiegrootte en eventuele voortplanting te kunnen vaststellen. De volgende legenda is gekozen voor de verspreidingskaarten bij de soortteksten van de zoogdieren (let op: bij de andere diergroepen worden andere perioden gebruikt!).

#### Legenda

- periode 2005-2007
- ▲ periode 2002-2004

### 3.1 Overig veldonderzoek

Sinds 2003 hebben de volgende onderzoeken in de Gelderse Poort plaatsgevonden:

- landelijke beverteldag (weekend) van de VZZ (jaarlijks sinds 2004).
- in 2006 en 2007 is er door Alterra de Beverpopulatie van de Gelderse Poort gemonitord.
- bij het Broedvogel Monitoring Project (BMP) van SOVON worden zoogdierwaarnemingen genoteerd en aan de VZZ doorgegeven.
- verspreidingsonderzoek en foeragegedrag van Konikpaarden en Gallowayrunderen in de Millingerwaard (Stichting ARK).
- in 2005 zijn kilometerhokken geïnventariseerd op het voorkomen van Konijnen (VZZ). Hierbij zijn tevens andere zoogdierwaarnemingen meegenomen.
- in 2004 is de Gelderse Poort door de VZZ onderzoek verricht naar het voorkomen en het landschapsgebruik van vleermuizen.
- Losse waarnemingen worden gemeld via de mailcirkel of de website Waarneming.nl.
- het project 'Dood doet leven' is in 2007 van start gegaan. Dit is een project van ARK Natuurontwikkeling i.s.m. Staatsbosbeheer en wordt uitgevoerd in de Groenlanden. Het project richt zich in de eerste plaats op de publieksvoorlichting. Het gaat er namelijk om de rol van kadavers in de natuur te verhelderen. De natuur is uitstekend toegerust om kadavers af te breken en te recyclen. Dit proces is weinig bekend en met veel emoties omgeven. Het wordt hoog tijd om in navolging van het publieksoffensief over de betekenis van dood hout, nu een de campagne te starten over de rol van dode dieren in de natuur. Paarden en runderen mogen van de wetgever na hun dood niet in blijven liggen, ook niet in natuurontwikkelingsgebieden. Deze kadavers moeten ter destructie worden aangeboden. Maar ook dieren met een wilde status (die dus wel mogen blijven liggen) als Edelhert, Ree en Wild zwijn worden na hun dood veelal verwijderd uit het systeem. Blijven ze wel achter in het terrein dan is dit buiten de voor het publiek toegankelijke gebieden. ARK Natuurontwikkeling en Staatsbosbeheer zijn van mening dat dode dieren niet buiten het zicht moeten worden gehouden. In wildernisnatuur is het inmiddels vanzelfsprekend dat er niet alleen dode bomen zijn (hier kijkt niemand meer van op), maar evengoed zou de aanwezig-

heid van dode dieren vanzelfsprekend moeten zijn. Middels beeldmateriaal en het geven van excursies wordt de rol van dode dieren voor completering van het ecosysteem zichtbaar gemaakt. In natuurgebied de Groenlanden worden Reeën, die in de omgeving zijn doodgereden, neergelegd en permanent gefilmd. Hoewel dit project vooral educatief is van aard, valt er veel wetenschappelijke informatie uit de filmopnames te halen.

### 3.2 Bever (*Castor fiber*)

Na een moeizame start in het jaar van herinstructie 1994, groeit de beverpopulatie sinds 1997. Het aantal zich voortplantende families of paren nam in de Gelderse Poort de laatste drie jaar (tot maart 2007) slechts in geringe mate toe van 11 naar 12 en het aantal eenlingen steeg van 14 naar 16. De beverpopulatie in de Gelderse Poort vertoonde van 2000-2004 nadat er geen dieren meer zijn geïntroduceerd, een gemiddelde jaarlijkse groei van 15,4%. De laatste drie jaar bleef deze groei beperkt tot gemiddeld jaarlijks 7,1%. De gerealiseerde groei kwam vooral tot stand door aanwas van de aantallen in de plassencomplexen waar de dieren oorspronkelijk ook zijn uitgezet en een relatief groot aantal vestigingen van eenlingen. In feite is er maar één spontane vestiging van een familie, bestaande uit ter plaatse geboren bevers voortgekomen. Veel plassencomplexen lijken nu verzadigd met bevers (figuur 2), zoals de Millingerwaard, de Groenlanden, de Gendtse- en Bemmelse waard, de Tengnagelwaard, de Lobberdense waard en de Erfkamerlingschap. Toch bleef dispersie van jonge bevers beperkt, getuige het jaarlijkse kleine aantal nieuwe vestigingen van eenlingen. De vele vestigingen van eenlingen zijn opvallend en het is onduidelijk waarom zo weinig paarvorming heeft plaatsgevonden. Mogelijk zijn de eenlingen dikwijls van hetzelfde -vermoedelijk vrouwelijke- geslacht (Niewold 2007). Het volledige rapport is tevens te downloaden op de website; [www.geldersepoort.net](http://www.geldersepoort.net).

In het najaar van 2007 werden er nieuwe beverwaarnemingen verricht in Meinerswijk (zichtwaarneming + vraatsporen, in februari 2008 nog aanwezig), Loowaard (met burcht) en in de Beuningse uiterwaarden (alleen vraatsporen, bronnen [waarden.n1](http://waarden.n1)). Bevers zijn kwetsbaar als ze zich over het land moeten verplaatsen.

Op plaatsen waar twee wateren dicht bij elkaar liggen en ze een drukke verkeersader moeten passeren levert dit slachtoffers op. Het westelijke deel van de Kapitteldijk (Thornse straat nabij Leuth), waar het Meertje en de Ooijse Graaf elkaar bijna raken, is zo'n plek. In het verleden zijn hier 2 Bevers en enkele Dassen doodgereden. Om meer slachtoffers te voorkomen werd hier in januari 2008 door ARK Natuurontwikkeling, Provincie Gelderland, Staatsbosbeheer en het Wereldnatuurfonds een faunapassage aangelegd bestaande uit een tunnel met een doorsnede van 50 cm en begeleidende beplanting en raster.



**Figuur 2.** Volwassen Bever in de Kaliwaal (Foto: Ron van Rossum).

### 3.3 Das (*Meles meles*)

#### *Millingerwaard*

Nadat in 2003 in de Millingerwaard de eerste sporen (prenten en haar) waren gevonden van een Das (waarnemer Pepijn Calle), werden in 2004 geregeld sporen gezien, en in het najaar van 2004 een dassenpijp met prenten en haren langs de Centrale plas. Opmerkelijk was dat dit hol boven de ingang van een Beverhol lag (waarnemer Twan Teunissen).

Op 11 mei 2005 is door Harry Woesthuis een dode Das in de Millingerwaard gevonden nabij de Centrale plas. Een paar dagen hierna is bij de maisakker ten westen van de Spriet een dassenpijp gevonden (waarnemer Bart Beekers). Dit was voordien een vossenhol. Na de vondst van de dode Das werd dit hol echter niet meer gebruikt.

In juli 2005 zijn weer sporen gezien ten zuiden van het Colenbrandersbos, waarna in april 2006 de burcht naast de maisakker in de Millingerwaard wederom in gebruik is genomen.

Plantenmateriaal in de ingang gaf hoop op voortplanting. In het voorjaar van 2007 waren de Dassen naast de maisakker in de Millingerwaard bezig met gezinsuitbreiding. De burcht was uitgebreid tot maar liefst 6 dassenpijpen waarvan er 2 bekleed waren met nestmateriaal en er was veel foerageeractiviteit in de omgeving zichtbaar (waarnemer: Bart Beekers). In november 2007 werd de burcht nog steeds intensief gebruikt. Sporen van Dassen (prenten en mestputjes) worden nog veelvuldig gevonden in de Millingerwaard. Met behulp van een fotoval is in oktober 2007 een Das gefotografeerd in de Millingerwaard (figuur 3).



**Figuur 3.** Volwassen Das, gefotografeerd met een foto-lokval in de Millingerwaard (Foto: Bart Beekers)

#### *Ontwikkelingen Ooijpolder*

Naast de Millingerwaard doen Dassen ook andere delen van de Ooijpolder aan. Jammer genoeg eist dit slachtoffers. Op 1-1-2005 lag een doodgereden Das op de Hubertusweg in de Ooijpolder (waarnemer Joop Tank). Uit het dassenterrein de Groenlanden komen veel waarnemingen, hier hebben Dassen zich sinds 1995 gevestigd (Paardenwei). Dit is een locatie waar Dassen zich geregeld laten zien. In het gebied tussen de Ooijse Graaf en de Nijmeegse stuwwal wordt in 2006 en 2007 veel foerageeractiviteit waargenomen. Waarschijnlijk zijn deze dieren afkomstig van de burcht nabij het Wylerbergmeer. In maart 2007 is een dode, zogende Das gevonden in de Ooijpolder. Na een zoektocht is een burcht gevonden op het terrein Biesterveld. De ingang was dichtgestopt met hout (door mensen) en er lag een dood Dasje ervoor (med. Twan Teunissen). De vestiging van Dassen in de Millingerwaard tezamen met de toegenomen waarnemingen van dassensporen in de Ooijpolder en een tweede (tijdelijke) burcht op het terrein Biesterveld, maken duidelijk dat Dassen de Ooijpolder weten te vinden. Nieuwe vestigingen van de Das kunnen we dan ook zeker verwachten (met name in de Ooijpolder en Rijnstrangengebied). Op Salmorth zijn sinds 1995 1-2 (meestal 1) belopen kraamburchten aanwezig (med. Johan Thissen). Ook in de Duffelt zijn enkele burchten. Deze locaties worden in dit rapport niet bekend gemaakt omdat de soort in Duitsland bejaagbaar is.

### **3.4 Otter (*Lutra lutra*)**

Op 18 mei 2006 werd een dode otter (verkeersslachtoffer) gevonden langs de IJsselallee in Zwolle. Het betrof een jong mannetje, een nakomeling uit de populatie uit de Wieden en de Weerribben. Via de Overijsselse Vecht en het Zwarte Water is dit dier hier waarschijnlijk terecht gekomen. Het is verheugend om te zien dat spontane "kolonisatie" van de uitgezette Otters in de Weerribben naar het Rivierengebied mogelijk blijkt. Er lijkt echter nog een lange weg te gaan voordat de soort zich ook hier vestigt, indien dit überhaupt mogelijk is. Otters zijn immers erg kwetsbaar voor verkeer.

### **3.5 Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*)**

Er zijn na 1991 geen Waterspitsmuizen meer aangetroffen in de Gelderse Poort. Toch is de soort waarschijnlijk in de Rijnstrangen nog aanwezig. Om meer inzicht te krijgen in de recente verspreiding van de Waterspitsmuis, is de Zoogdierenstudiegroep een onderzoek gestart. In het najaar van 2007 zijn buisjes met lokvoer in de Groenlanden, Bizonbaai, Millingerwaard, Ooijse

Graaf en het Meertje uitgelegd. De keutels die in deze buisjes achterblijven worden door de Zoogdierenvereniging VZZ gedetermineerd, waardoor de aan- of afwezigheid van de soort kan worden vastgesteld. In de buisjes die in het najaar van 2007 zijn uitgelegd, werden geen uitwerpselen van de Waterspitsmuis gevonden. Het project wordt in 2008 voortgezet.

### 3.6 Wild zwijn (*Sus scrofa*)

Na 2002 werd de soort alleen nog in de Steenwaard gevonden en het Wylerbergmeer gevonden. In de Steenwaard werden zowel in 2002 als in 2007 veel vroetsporen van het Wild zwijn (figuur 4) gevonden (vestiging vanuit Montferland/Eltenberg). Dit gebied is niet vrij toegankelijk waardoor er maar weinig mensen komen en de kans groot is dat de soort in de tussenliggende jaren is gemist. Mogelijk komt de soort hier zelfs permanent voor en gaat het hier niet om zwervers. Ook de zwijnen op de Nijmeegse stuwwal doen het goed. Dat de lokale verkeersomstandigheden hier niet op zijn aangepast blijkt wel uit het aantal aanrijdingen van circa



**Figuur 4.** Wild zwijn gefotografeerd bij overleden soortgenoot m.b.v. fotoval op de Nijmeegse stuwwal (foto: Bart Beekers)

20 Wilde zwijnen in 2007 in de Groesbeekse bossen. In het deel van de Nijmeegse stuwwal dat direct grenst aan de Ooijpolder leven circa 40 Wilde zwijnen (med. Marc Büchner). Marijn Nijssen trof op 16-11-2007 een volwassen Wild zwijn aan nabij het Wylermeer, vervolgens zag hij het dier de weg oversteken naar de Duivelsberg. In 2007 was er bovendien sprake van een mastjaar (grote productie eikels en beukennoten) waardoor de populatie landelijk sterk groeide.

### 3.7 Wilde kat (*Felis sylvestris*)

De Wilde kat-waarneming van Kor Goutbeek (dood expl. op 13 juni 1999) is met zekerheid bevestigd. Er werd geprobeerd DNA te verzamelen van een tand uit de schedel, de kwaliteit was echter onvoldoende om te kunnen analyseren. De schedelkenmerken waren wel eenduidig, volgens deskundigen (med. Johan Thissen). Naast de bovenstaande zekere waarneming zijn er nog 3 mogelijke waarnemingen gedaan in de Gelderse Poort. Martin van Lokven trof op 07-11-2004 een mogelijke Wilde kat in de Millingerwaard. Hieronder een korte beschrijving van zijn waarneming:

“De kat gedroeg zich zeer schuw en had een dikke staart met een uitgebreid zwart uiteinde en daarop volgend een aantal zwarte banden. De staart was niet alleen dik en vol, maar ook tamelijk stomp. De kat oogde tamelijk stevig. Op de staart na heb ik verder niets van tekening op het lichaam kunnen zien. Ik had eerder verwilderde katten gezien die mij aan een Wilde kat deden denken. En dan met name door de staarttekening. Maar nooit had ik ook maar het idee dat het iets anders dan een verwilderde huiskat was. Maar deze kat deed mij direct denken aan de Wilde katten die ik kende uit gevangenschap.”

De tweede waarneming is van Gerard van Aalst trof op 05-06-2006 een vermoedelijk Wilde kat aan in de Groenlanden-Zuid. De kat liep met een adulte dode haas in zijn bek door een pas gemaaid graslandje. De volgende kenmerken werden waargenomen:

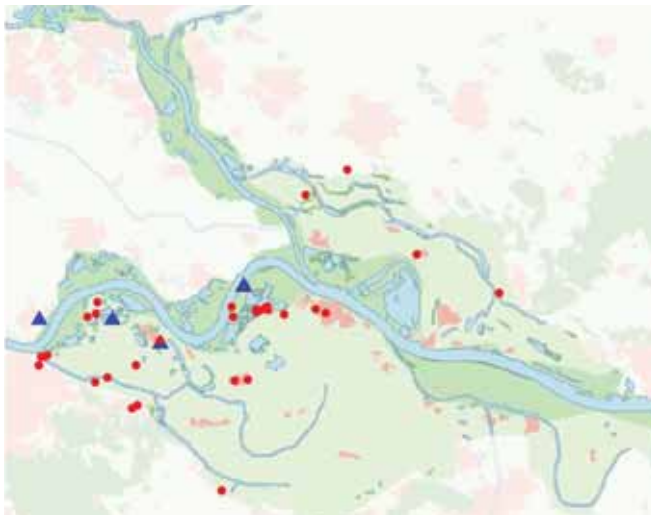
- Behoorlijk groot, ongeveer zo groot als een volwassen vos maar in ieder geval veel groter dan alle huiskatten die Gerard ooit gezien had.
- Algehele indruk: vrij fors.
- Donkere vachtstrepen (geen vlekken).

- Brede, zeer forse kop.
- Dikke, relatief korte staart met 4 zwarte ringen en een zwarte eindpunt.
- Zeer schuw, eigenlijk te schuw om een gewone huiskat te kunnen zijn geweest.

Ten slotte is ook recent (juni 2007) weer een goed geobserveerde waarneming gedaan, ditmaal door Harry Hermsen in de Millingerwaard. Rond zonsopgang kon hij de kat vanaf een kleidepot met een verrekijker goed en vrij lang observeren. De waarnemer spreekt van onmiskenbaar een Wilde kat. Het dier had een perfecte systematische tekening (vooral aan de voorkant aanwezig) en een geblokte staart. Bovendien heeft de waarnemer ervaring met Wilde katten: zo zou hij ze dit jaar ook op twee andere plaatsen in het buitenland ook hebben gezien. De populatie van de Wilde kat heeft zich in de Eifel gedurende de afgelopen 15 jaar verveelvoudigd met alleen al in de Nord-Eifel een geschat aantal dieren van circa 250 (Canters et al 2005). De populatie Wilde katten in de Ardennen en de Eifel breidt zich langzaam uit en zou intussen ook Nederland bereiken kunnen hebben. In november-december 2006 werden daarom de bossen in de uiterste zuidoosthoek van Nederland met automatische fotovallen geïnventariseerd op de aanwezigheid van de Wilde kat. Op één plek, in het Bovenste Bos (Zuid-Limburg), werd zes minuten lang een Wilde kat gefotografeerd (Mulder 2006). De Zoogdierenstudiegroep is nu ook begonnen om met behulp van fotovallen en lokstof onderzoek te doen naar het voorkomen van Wilde katten (en andere zoogdieren) in de Gelderse Poort (en eventueel de omringende stuwwallen).

### 3.8 Steenmarter (*Martes foina*)

De Steenmarter lijkt vrij algemeen te zijn in de Gelderse Poort. Er zijn veel waarnemingen bij Nijmegen maar ook in de Ooijpolder en de Rijnstrangen (figuur 5). In het verspreidingskaartje ontbreekt de soort nagenoeg ten noorden van de Waal, de soort was dan ook tot voor kort niet bekend uit de Betuwe. Waarnemingen ten noorden van de Waal zijn daarom extra interessant. Er is slechts één recente waarneming uit Lent in 2004 (waarneemster Jolanda Wannet). Tevens is er een waarneming uit 2002/2003 nabij de Griftdijk, tussen Lent en het nieuwe deel van Oosterhout (Kwak, 2004).



**Figuur 5.**  
Verspreiding Steenmarter

### 3.9 Vleermuizen

In 2004 is door de Zoogdierverseniging VZZ het Nederlandse gedeelte van de Gelderse Poort op vleermuizen geïnventariseerd. In 2005 verscheen het rapport "Vleermuizen in de Gelderse Poort. Een onderzoek naar het voorkomen en landschapsgebruik van vleermuizen in het rivierenlandschap van de Gelderse Poort" (Limpens 2005). Het is te downloaden op de website [geldersepoort.net](http://geldersepoort.net). Een korte samenvatting van de resultaten van het onderzoek:

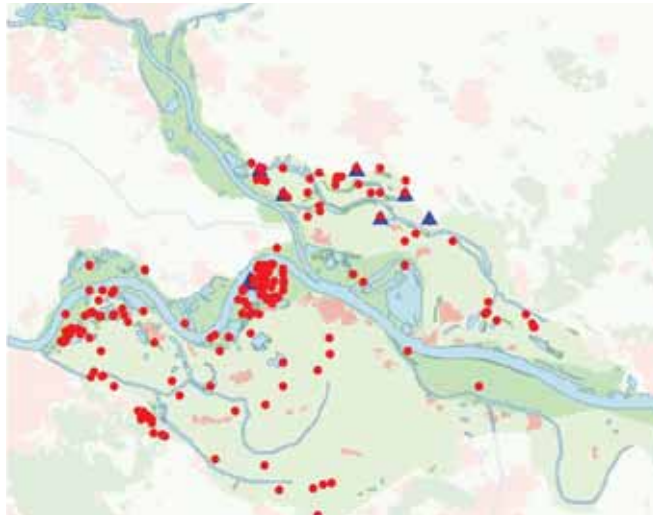
De Gelderse Poort is met het voorkomen van 9 soorten als zeer vleermuisrijk te kwalificeren. Opvallend zijn vooral:

- de hoge dichtheid aan Gewone dwergvleermuizen (*Pipistrellus pipistrellus*)
- het daarentegen relatief geringe voorkomen van Laatvliegers (*Eptesicus serotinus*)
- het wijd verspreid en in relatief grote aantallen voorkomen van de Meervleermuis (*Myotis dasycneme*)
- het ontbreken van de Watervleermuis (*Myotis daubentonii*) in de centrale gedeelten van het gebied
- en het voorkomen van de Bosvleermuis (*Nyctalus leisleri*)

Zoals verwacht was er een 'toestroom' van Gewone dwergvleermuizen vanaf de randen van het gebied (bebouwde kom aan rand van gebied en op de omringende stuwwallen) naar het centrale gedeelte van het gebied toe, en tevens een netwerk van verblijfplaatsen en routes in de bebouwde kom in het rivierdal. De verspreiding van deze soort bleek duidelijk gekoppeld aan de aanwezige opgaande en verbindende structuren in het landschap. In de meer open gedeeltes ontbraken jagende dieren en routes. Een vergelijkbaar patroon werd verwacht voor de Laatvlieger, maar dat kon niet worden vastgesteld. De Ruige dwergvleermuis werd verspreid door het gebied gevonden. Baltsende dieren werden tegen verwachting maar weinig in het centrale meer open gedeelte van het gebied gevonden. Paarverblijfplaatsen in daartoe geschikte bomen in het gebied ontbreken hier (nog) bijna geheel. Op basis van oude verspreidingsbeelden van het voorkomen van Watervleermuizen in het gebied, en het kennen van enkele aanvliegroutes vanaf de stuwwal naar de Ooijpolder toe, werd ook een 'toestroom' van Watervleermuizen naar het gebied verwacht. Deze 'toestroom' is in zeer beperkte mate gevonden en voerde in feite alleen naar water aan de rand van het rivierdal. De centrale, meer open delen van het Gelderse Poortgebied bleken het jachtterrein (boven de rivieren en open plassen) van verrassend grote aantallen Meervleermuizen. Waarschijnlijk zijn niet alleen mannetjes aanwezig, maar ook kraamkamers. Een gerichte inventarisatie van de aanvliegroutes zou aanwijzingen kunnen geven over de ligging van de verblijfplaatsen (in dorpen en gebouwen). Soorten als de Rosse vleermuis en de Bosvleermuis blijken -zoals verwacht- de rivieren en plassen in de uiterwaarden als jachtgebied te gebruiken. (Paar)verblijfplaatsen in daartoe geschikte bomen in het gebied ontbreken (nog) (Limpens 2005).

### 3.10 **Ree (*Capreolus capreolus*)**

Reeën komen algemeen voor in de Ooijpolder (en aangrenzende uiterwaarden), het Duitse deel van de Gelderse Poort en de Rijnstrangen. Er zijn ook enkele waarnemingen uit de Bemmelse waard, Gendtse polder, Klompen- en Roswaard (figuur 6). Opvallend is het ontbreken van waarnemingen langs het Pannerdens kanaal en nabij Arnhem. Hoewel dit deels om een waarnemerseffect kan gaan, speelt de verstedelijking rond dit traject wellicht een rol. Tijdens hoogwater moeten de reeën de uiterwaarden verlaten en is de kans op verkeersongelukken groot. Daarbij moeten de dieren ook binnendijs hun toevlucht kunnen zoeken. Dit is niet overal even eenvoudig. In de natuurontwikkelingsgebieden worden de Reeën niet meer bejaagd. Een uitzondering hierop is het binnendijs gelegen gebied de Groenlanden. Ten zuiden van de Groenlanden ligt de Hezelstraat, een weg waar jaarlijks vele Reeën worden aangereden. Jaarlijks worden er in de Ooijpolder 15-20 Reeën aangereden. In het gehele Rivierengebied loopt dit aantal op tot 100 dieren (Stichting Faunabeheereenheid Rivierland 2004). Ter voorkoming van valwild (aangereden wild) vindt er afschot plaats van de populatie in het zuidelijk deel van de Groenlanden.



**Figuur 6.** Verspreiding Ree

### 3.11 **Edelhert (*Cervus elaphus*)**

Staatsbosbeier is bezig met de voorbereiding van de herintroductie van het Edelhert in de Gelderse Poort. In 2005 is een haalbaarheidsstudie verschenen (Groot Bruinderink, 2005). Hierin wordt een werkplan gepresenteerd voor een proef (achter raster) met Edelherthen in de Gelderse Poort. Deze proef zou meer informatie moeten opleveren over het terreingebruik, hoogwaterinvloeden en de effecten op de (houtige) vegetatie. Voorgesteld is om op twee locaties een proef uit te voeren namelijk het complex Groenlanden/Bizonbaai en de Millingerwaard. Momenteel wacht men eerst de resultaten af van een ander lopend introductieproject van het Limburgs Landschap en ARK Natuurontwikkeling in het Weerterbos op de grens van de provincies Limburg en Noord-Brabant. Naast maatregelen voor de verkeersveiligheid is draagvlak onder de bevolking een belangrijke voorwaarde voor herintroductie. Direct grenzend aan de Gelderse Poort leven in het Reichswald op Duitse bodem circa 100 Edelherthen. De herten leven hier geïsoleerd doordat het bos is omrasterd. Met het streven naar één groot grensoverschrijdend bos (het Ketelwald genoemd) wordt werk gemaakt om de verbindingsmogelijkheden tussen de Duitse en Nederlandse bosgebieden te versterken. Hierbij neemt het Edelhert een bijzondere plaats in. Door ontwikkeling van natuur op circa 30 hectare van het oorspronkelijke Koningsven aan de zuidrand van het Reichswald is hiermee een eerste start gemaakt. Dit deel is voor de herten toegankelijk gemaakt middels het plaatselijk verlagen van het aangrenzende raster. Verder dan deze 30 hectare kunnen de herten voorlopig niet komen: vanwege de ligging aan de rand van landbouwgebied is het ingerasterd.

### 3.12 **Damhert (*Dama dama*)**

Reeds enige jaren lopen er twee Damherten (vrouwjes) in de Groenlanden. De Damherten zijn waarschijnlijk ooit ontsnapt of uitgezet, in de omgeving leven nergens wilde (of verwilderde) dieren. Iris Niemeijer trof op 11-1-2008 nog beide dieren aan.

### 3.13 **Wezel (*Mustela nivalis*)**

In 2007 werd door de Zoogdierverseniging VZZ een Basisrapport voor de Rode Lijst gemaakt, hier werd ook voor het eerst de Wezel in opgenomen, zij kreeg de status gevoelig (Zoogdierverseniging VZZ 2006). In de Gelderse Poort lijkt de soort redelijk verspreid voor te komen, er zijn de laatste jaren (vanaf 2005) waarnemingen gedaan bij de Oude Waal, in de Groenlanden, in de Bemmelse waard, nabij de Ooijse Graaf, in de Polder van Beek, nabij Kekerdom, in de Millingerwaard, de Lobberdense waard en de, Erfkamerlingschap en een waarschijnlijke

waarneming uit de Huissense waard (div. waarnemers, figuur 7). Doordat de soort vrij lastig is waar te nemen, is de werkelijke verspreiding wellicht nog groter.



**Figuur 7.** Verspreiding Wezel (geen historische waarnemingen weergegeven)

### 3.14 Hermelijn (*Mustela erminea*)

Ook de Hermelijn staat in het nieuwe basisrapport voor de Rode Lijst: de soort heeft de status 'gevoelig'. Peter Hoppenbrouwers trof op 09-09-2007 een volwassen Hermelijn aan bij de Groenlanden. De Hermelijn was een jonge spreeuw de Hezelstraat over aan het slepen. Kim Huskens trof op 22-10-2007 een Hermelijn aan ten oosten van Leuth, de Hermelijn stak de Botsestraat over. Gezien het zeer geringe aantal waarnemingen in de Gelderse Poort kan geconcludeerd worden dat de soort hier momenteel zeldzaam is. Het is van belang is dat alle waarnemingen gemeld worden. Mogelijk zal het het fotovallenonderzoek van de Zoogdierenstudiegroep nieuwe waarnemingen opleveren.

### 3.15 Bunzing (*Mustela putorius*)

Hoewel er in Nederland geen gegevens zijn over de precieze bunzingstand, lijkt de soort zich redelijk te kunnen handhaven. De grootste bedreiging is het verkeer, dat jaarlijks veel slachtoffers eist, vooral in de periode dat de jongen op zoek gaan naar een eigen leefgebied. Daarnaast worden bunzingen slachtoffer van jacht of vervolging en zwemmen of lopen ze nogal eens in muskusrattenvallen. Natuurlijke vijanden kennen ze niet (bron [www.vzz.nl](http://www.vzz.nl)). Vanaf 2005 zijn er slechts vier waarnemingen gemeld in de Gelderse Poort. Door de verborgen levenswijze is de soort moeilijk waar te nemen. Meldingen van Bunzingen betreffen dan ook vaak verkeersslachtoffers. Om een beter beeld te krijgen van de status van de soort is het van belang om alle waarnemingen te melden. Mogelijk zal het het fotovallenonderzoek van de Zoogdierenstudiegroep nieuwe waarnemingen opleveren.

### 3.16 Konijn (*Oryctolagus cuniculus ssp. cuniculus*)

In het nieuwe basisrapport voor de Rode lijst krijgt het Konijn de status gevoelig. Ziekten als myxomatose en VHS vormen op dit moment de belangrijkste bedreigingen. Het effect daarvan kan op lokaal niveau versterkt worden door bejaging. De lokale populatie kan in een neerwaartse spiraal terecht komen doordat een lage populatiedichtheid leidt tot minder begrazing, waardoor de vegetatie niet kort genoeg blijft om als voedselbron te kunnen dienen.



De totale populatie van het konijn is sinds 1950 met 80 tot 90% afgenomen (Zoogdiervereniging VZZ 2006). In de Gelderse Poort komt de soort wijd verspreid voor, hoewel op vrijwel alle locaties in lage dichtheden.

### **3.17 Conclusies zoogdieren**

Over het algemeen lijkt het goed te gaan met deze diergroep. Bever en Das doen het beide goed en breiden zich uit. Ook de vleermuizen geven een positief beeld te zien.

Met het ouder worden van de oobossen worden de uiterwaarden in de nabije toekomst geschikt voor kraamkolonies. Hoewel we geen goed beeld hebben van de marterachtigen lijkt het hier (evenals landelijk) slechter mee te gaan. Waarschijnlijk zijn de intensieve grootschalige landbouw (in de binnendijkse gebieden) en de toename van het verkeer de belangrijkste oorzaken van de achteruitgang. De marterachtigen die buitendijks leven kunnen 's winters in de problemen komen bij hoogwater. Rustige hoogwatervrije plekken in de uiterwaarden en autoluwe dijken lijken voor deze groep dan ook van belang. Of de in Nederland zeer zeldzame Wilde kat daadwerkelijk in het gebied voorkomt wordt momenteel onderzocht evenals de status van de Waterspitsmuis. De huidige aanwezigheid van het Wild zwijn in een deel van de Rijnstrangen (en mogelijk ook langs het Wylerbergmeer) moet gezien worden als een grote ecologische verrijking. Wilde zwijnen horen van nature in moerassen en rivierdalen thuis. Door hun gewroet ontstaan er pionierplekken en gevarieerdere biotopen. Uitbreiding binnen de Gelderse Poort is daarom ook wenselijk. Dit zal wel in overleg moeten gaan met de jagers (aangezien de soort hier nu vogelvrij is) en boeren. Eventuele landbouwschade zal vergoed moeten worden.

#### 4.1 Hazelworm (*Anguis fragilis*)

De Hazelworm werd na de waarneming van Gerben de Graaf (op 30 mei 2004, Millingerduin) niet meer in de Gelderse Poort waargenomen. Wel zijn er 2 recente waarnemingen aan de zuidrand van de Gelderse Poort:

- 1 exemplaar op 22-5-2005 (ca. 25-30 cm lang) op een pad in de Elyzeesche Velden op de stuwwal te Beek-Ubbergen (waarnemer Rene Noppeney).
- 1 exemplaar op 05-08-2007 (ca. 15 cm lang) bij de waterkerskwekerij te Ubbergen, waarnemer Lietsbeth Koot.

Door de verborgen leefwijze van de Hazelworm is de soort lastig te inventariseren, mogelijk komt de soort op meer plaatsen voor. Gericht onderzoek (door middel van het uitleggen van platen) naar de verspreiding van deze soort verdient aanbeveling.

#### 4.2 Ringslang (*Natrix natrix*)

Recent is de Ringslang de IJssel overgestoken. In 2004 zijn er 2 dode exemplaren (40 en 45 cm. waargenomen in Westervoort (database RAVON). Op 24 juni 2007 werd er in het westelijk deel een slang (lengte circa 80 cm.) waargenomen die de Berghoofdseweg overstak. Doordat de waarnemer (Riny Putmans) in de auto reed heeft hij de slang slechts kort kunnen observeren. Een gele band bij de nek werd hierbij niet opgemerkt, waardoor het niet uit te sluiten is dat het om een andere slangensoort gaat (bv een ontsnapt terrariumdier). Ook bij Stichting Twickel kwamen waarnemingen binnen van de Ringslang (mond. med. Wilke Schoemaker). Het lijkt aannemelijk dat er een klein aantal Ringslangen vanuit de IJsseldal de Rijnstrangen (een ogenschijnlijk erg goed Ringslangenhabitat) heeft bereikt. Hopelijk wordt deze waarnemingen de komende jaren bevestigd met nauwkeurige beschrijvingen en foto's. Staatsbosbeheer gaat in 2008 van start met het aanleggen van broedhopen in de Rijnstrangen. In het Duitse deel van de Gelderse Poort werd de soort nog niet waargenomen, maar de kansen op kolonisatie vanuit de Bruuk (bij Groesbeek) nemen toe. Voor het project "Grensoverschrijdende vermindering van wateroverlast" van het waterschap Rivierenland en de Deichschau Kranenburg, zijn de Leigraaf en de Groesbeekse Beek tussen de Bruuk en de gemeente Kranenburg weer in een natuurlijkere staat ingericht. Hierdoor is er een goede ecologische verbinding voor de Ringslang naar Duitsland ontstaan en zijn de eerste Ringslangen hier op korte termijn te verwachten (med. Dietrich Cerff).

#### 4.3 Schildpadden

Noemenswaardig was de eiafzet van de Roodwangschildpad (*Trachemys scripta elegans*) in het Wilhelminagat te Ooij. De eiafzet vond plaats in de hete zomer van 2006. Op verschillende plaatsen heeft "toezichthouder" Ab Siebelink gezien dat een schildpad eieren in de grond legde, nadat ze eerst een gat gegraven had. Jonge schildpadden zijn overigens nooit waargenomen. De eieren moeten volgens een medewerkster van Zoo Park Overloon 60 tot 70 dagen op een constante temperatuur van 30 graden blijven. De kans dat eieren in Nederland uitkomen is dus klein. De RAVON website meldt overigens dat in 2005 al op meerdere plaatsen eiafzet werd waargenomen. Dat er de laatste jaren eiafzet plaatsvindt is waarschijnlijk een gevolg van een warmer wordend klimaat.

#### 4.4 Kamsalamander (*Triturus cristatus*)

De Kamsalamander komt op vrij veel plaatsen voor in de Gelderse Poort. Een goed beeld van de huidige verspreiding is te zien in de "Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland 1985-2005" (RAVON 2007). 2007 was een erg goed voortplantingsjaar voor Kamsalamanders in de Ooij.

Door hoge waterstanden in het vroege voorjaar en relatief veel regen in de erop volgende maanden, hielden de plassen in de Oude Waal en Groenlanden (het bolwerk voor de soort in de Ooijpolder) tot ver in de zomer water. De hoge temperatuur in voorjaar en zomer zal ook een positief effect hebben gehad. Daarnaast hebben veel plassen in de recente droge jaren (o.a. 2003) droog gestaan, waardoor vis in veel plassen ontbreekt. De Kamsalamander plant zich namelijk het liefst in visloze wateren voort. Dit vertaalde zich ook in grote aantallen vooral jonge dieren op de wegen in de nazomer. Op 6 september 2007 telde Frank Willems rond 20:30 (in het donker dus) al fietsend over de Hezelstraat in korte tijd 54 Kamsalamanders in enkel het schijnsel van de koplamp. Op 11 september rond 21:30 fietste hij hier weer in het donker, en dat leverde slechts een handjevol levende Kamsalamanders op. De weg lag echter bezaaid met dode exemplaren. Het zorgvuldig met een zaklamp afzoeken van een willekeurig traject van 50m van de Hezelstraat (coördinaten 190,9/430,3) leverde aan verkeersslachtoffers maar liefst 37 Kamsalamanders, 2 Gewone padden (*Bufo bufo*), 1 Middelste groene kikker (*Rana klepton esculenta*) en ca. 10 kikkers/padden spec. op. Ongeveer een derde van de dode Kamsalamanders was zeer vers, dus op de zelfde avond (grofweg in het voorafgaande uur) gesneuveld. Bruine Kikker (*Rana temporaria*) en Kleine watersalamander (*Triturus vulgaris*) werden niet op dit traject maar wel elders op de Hezelstraat en Bandijk aangetroffen. Extrapolatie naar de hele Hezelstraat tussen Bandijk en Kruisstraat (globaal 1700 meter, met over de hele lengte met zekerheid veel lijken) levert een schatting van 1000 dode Kamsalamanders. Daarbij nog niet inbegrepen zijn dus de verkeersslachtoffers van Bandijk, Kruisstraat en Leuthsestraat. Op deze wegen werden ook aanzienlijke aantallen waargenomen, alhoewel dichtheden lager leken dan op de Hezelstraat. Een schatting van minimaal 1000 slachtoffers in de betreffende nacht en enkele 10.000-en per seizoen lijkt dus niet overdreven. Enkele conclusies die hieruit getrokken mogen worden:

- de Kamsalamander-populatie in de westelijke Ooij is enorm, en zou zo maar eens tot de grootste van westelijk Europa kunnen behoren.
- Kamsalamander lijkt hier veel algemener dan Kleine watersalamander, gezien het aandeel Kleine watersalamander van 1 à 2 procent. Verschillen in trefkans en wellicht gedrag zullen echter een rol spelen.
- de aantallen amfibieën -en in het bijzonder Kamsalamanders- die jaarlijks sneuvelen in de westelijke Ooijpolder door het verkeer, zijn bijzonder groot. In het kader van o.a. Natura2000 is het zeer wenselijk -zo niet juridisch verplicht- dat er maatregelen getroffen worden, bij voorkeur door het afsluiten van de betreffende wegen voor (doorgaand) auto-verkeer.

Er is uiteraard veel variatie tussen jaren, maar het is zeker niet zo dat dit soort dichtheden voor het eerst worden vastgesteld. Zo telde Frank Willems in het najaar van 1999 al eens 158 dode Kamsalamanders op een enkele verkeersdrempel op de Bandijk bij Tiengeboden, juist ten noorden van de Hezelstraat (Willems 1999). Ook andere waarnemers zoals Wilbert Bosman hebben eerder grote aantallen verkeersslachtoffers gemeld.

#### 4.5 **Rugstreeppad (*Bufo calamita*)**

In de Millingerwaard bevindt zich een zeer grote populatie Rugstreeppadden (figuur 8), bestaande uit vele honderden adulten en wellicht duizenden subadulten (div. waarnemers). De soort profiteert hier erg van de ontkeiingen. Hierdoor ontstaat geschikt biotoop in de vorm van ondiepe pioniersplasjes voor de larven en open zand voor de adulten en subadulten. In 2007 was de terreinsituatie ongekend gunstig. Door een paar middelhoge rivierstanden in de zomer vulden diverse jonge ontkeiingen zich met kwelwater. De rugstreeppadden vonden hier optimaal voortplantingsbiotoop, praktisch zonder waterpredatoren. Later in het seizoen wemelde het op de ontkeide vlaktes van minuscule rugstreeppadjes. Ook is de soort op veel locaties in de Ooijpolder aanwezig. In 2007 werden exemplaren op verschillende roeplocaties bij de Oude Waal gemeld (zowel binnen- als buitendijks, totaal minimaal 20 mannen) en kleine aantallen op verschillende locaties in het Circul (waarnemer Frank Willems). In de Bemmelse Waard is al

jarenlang een roepplaats (waarnemer Frank Willems). Verder zijn er 4 adulten gevonden in het dorp Bemmel (2006-04-15, door Angela Mundi, 1 verkeersslachtoffer ten zuiden van de Groenlanden (2007-04-20, door Jouke van der Zee) en 1 roepend exemplaar bij de Koningspleij in Arnhem (2007-06-06, door Peter Kroon). Ook langs het Pannerdensch kanaal, de Rijnstrangen en nabij Arnhem komt de soort voor (RAVON 2007).



**Figuur 8.** Rugstreeppad in de Loowaard (foto: Arnoud Wessel)

#### **4.6 Boomkikker (*Hyla arborea*) en Knoflookpad (*Pelobatus fuscus*)**

Voor de Boomkikker lijken er goede mogelijkheden te zijn in verschillende deelgebieden in de Gelderse Poort zoals de Groenlanden, de Millingerwaard en verschillende locaties in de Rijnstrangen. Aangezien natuurlijke kolonisatie niet mogelijk (afstand met andere populaties is erg groot) is zal herintroductie nodig zijn om dit bedreigde amfibie weer terug te krijgen. Door de toename van rivierduinen, wateren en ooibos lijkt de Gelderse Poort weer geschikt leefgebied te bevatten voor de Knoflookpad. De dichtbijzijnde populatie bevindt zich echter bij Ewijk waardoor natuurlijke kolonisatie op korte termijn uitgesloten lijkt te zijn.

#### **4.7 Conclusies amfibieën en reptielen**

Algemene amfibiesoorten hebben vermoedelijk sterk geprofiteerd van de natuurontwikkeling in de uiterwaarden. Met name het landbiotoop is sterk verbeterd, maar ook het oppervlakte aan voortplantingswateren is toegenomen door reliëfvolgende ontkleining. De bedreigde Rugstreeppad doet het nog steeds erg goed en komt plaatselijk zelfs in zeer grote aantallen voor (Millingerwaard). De bedreigde Kamsalamander breidt zich in de Ooijpolder voorzichtig uit naar het oosten, zo werd de soort recentelijk voor het eerst in de kleiputten tussen Leuth en Kekerdom waargenomen (database RAVON). De massale sterfte van Kamsalamanders door het verkeer, die jaarlijks rond de Groenlanden plaatsvindt, zou door het verkeersluw maken van de wegen drastisch verminderd kunnen worden. Boomkikkers en Knoflookpadden zijn soorten die in natuurlijke riviersystemen veelvuldig voorkomen, in de Gelderse Poort ontbreken ze echter terwijl voor beide soorten geschikt gebied aanwezig lijkt. Aangezien natuurlijke kolonisatie uitgesloten is, zal herintroductie noodzakelijk zijn om deze soorten weer terug te krijgen. De recente waarnemingen van de Ringslang nabij Westervoort en de mogelijke waarnemingen in de Rijnstrangen zijn zeer spectaculair. De Rijnstrangen lijken namelijk een zeer geschikt habitat te zijn voor de soort. Door de herinrichting van de Leigraaf en de Groesbeekse Beek kan de soort op lange termijn ook de Ooijpolder weer bereiken vanuit de Bruuk.

Voor de dagvlinders is er voor een andere legenda gekozen dan bij de zoogdieren.

#### Legenda

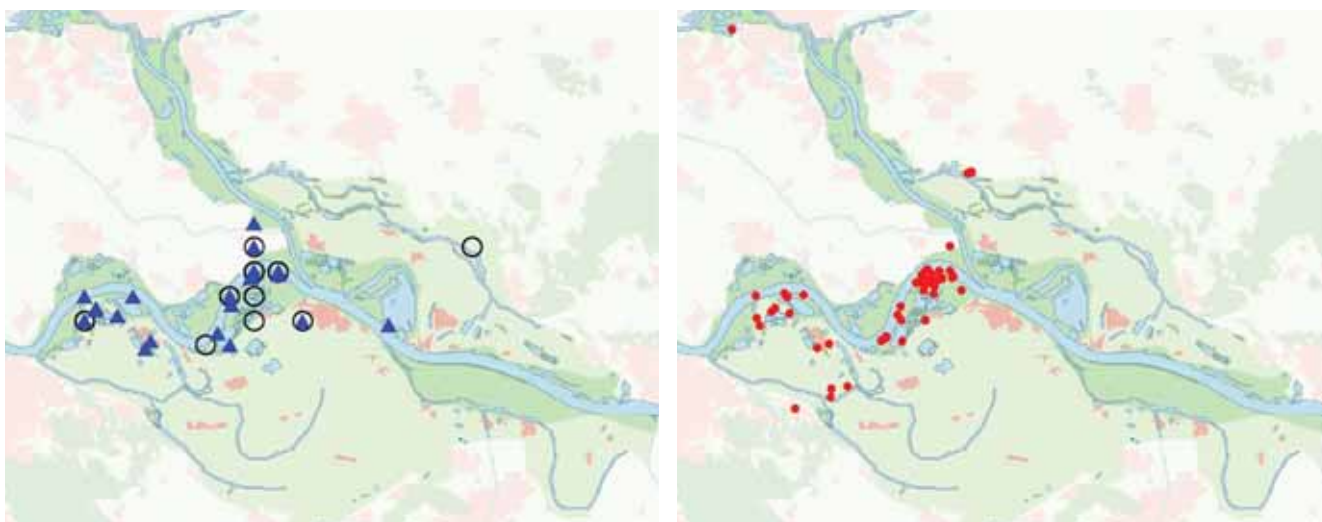
- periode 2005-2007
- ▲ periode 2003-2004
- periode 1990-2002

### 5.1 Bruin Blauwtje (*Plebeius agestis*)

Momenteel doet het Bruin blauwtje het erg goed in de Gelderse Poort (figuur 9). Dit heeft te maken met het ontstaan van geschikt biotoop en het ontbreken van langdurige overstromingen van de uiterwaarden de laatste jaren (bij overstromingen verdrinken de rupsen). De toename is het spectaculairst in de Millingerwaard: door ontkeiingen tot op het zand in het oostelijk deel is er op grote schaal geschikt leefgebied ontstaan. Hiervan heeft het Bruin blauwtje sterk geprofiteerd, het komt hier nu massaal (honderden) voor. Hoogwatervrije populaties zoals die van de Groenlanden en het Colenbrandersduin zijn van belang in jaren met extreem hoge waterstanden. Het Bruin blauwtje heeft zich ook in het Duitse gedeelte recent uitgebreid (2007). Zo zag Dietrich Cerff een exemplaar in het Kranenburger Bruch (op een 'ooievaarsbek'), een week later hebben Martin Glöckner en Christoph Koster op deze plek de typische eieren van deze soort op 'ooievaarsbek' gevonden. Ook is de soort in de buurt van Goch gefotografeerd en werd het Bruin blauwtje aan de zuidkant van het Reichswald gezien (med. Dietrich Cerff).

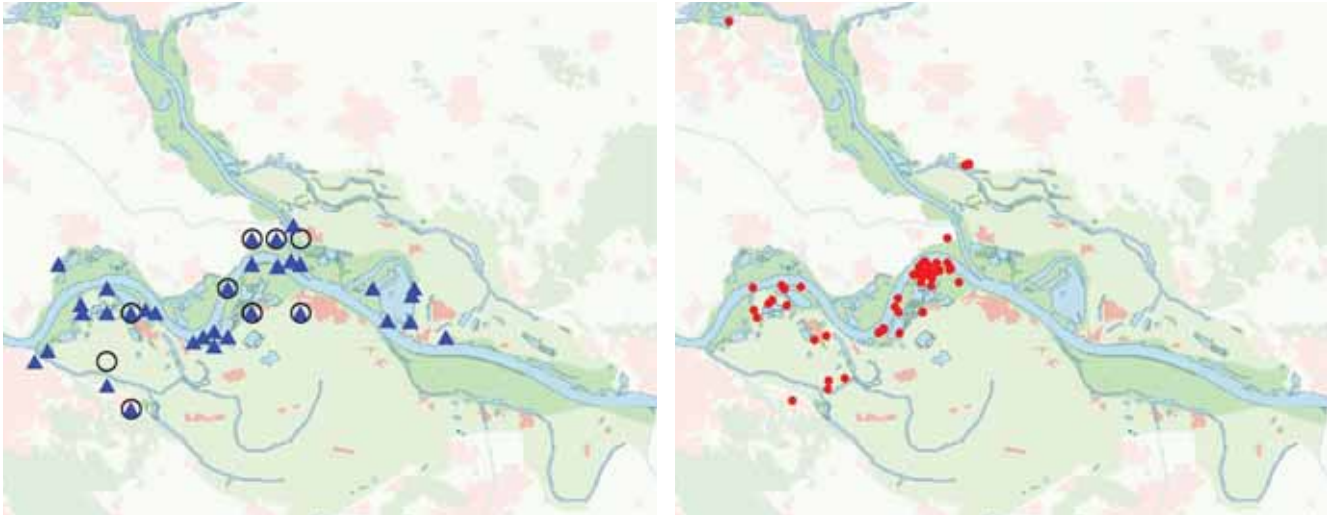
### 5.2 Koninginnenpage (*Papilio machaon*)

Jaarlijks wordt deze soort met regelmaat gezien: zeer waarschijnlijk is er sprake van een stabiele populatie in de Gelderse Poort (figuur 10). Zo werden er in 2007 alleen al meer dan 50 exemplaren ingevoerd in het waarnemingsscherf van de Gelderse Poort (in vergelijking met 30 waarnemingen in 2003). In 2004 werden er 14 exemplaren gemeld, in 2005 nam het aantal waarnemingen toe tot 35 exemplaren en in 2006 werden maar liefst 75 exemplaren gemeld. In 2006 werden met name op de dijk nabij de Erlecomse waard grote aantallen gemeld (12-7-2006, 6 exemplaren door Erik van Dijk en op 17-7-2006, 8 exemplaren door Barend



Figuur 9. Verspreiding Bruin blauwtje in de verschillende perioden

Ambrosius). De werkelijke aantallen in de Gelderse Poort zijn uiteraard hoger aangezien maar een deel van de waarnemingen wordt ingevoerd, en niet alle gebieden goed bezocht worden. Maar er kan wel geconcludeerd worden dat de soort (figuur 11) zich in ieder geval sinds 2003 heeft gevestigd en sindsdien toeneemt. De soort neemt overigens landelijk toe en staat niet meer op de nieuwe Rode Lijst. De recente toename lijkt met name een verband te hebben met het opwarmend klimaat, maar geschikt biotoop dient natuurlijk wel voorhanden te zijn.



**Figuur 10.** Verspreiding Koninginnenpage in de verschillende perioden

### 5.3 Gele luzernevlinder (*Colias hyale*)

De Gele luzernevlinder (figuur 12) is een onregelmatige voorkomende trekvlinder, waarvan de eerste generatie zich ook succesvol kan voortplanten in Nederland. Er ontstaan in Nederland echter geen populaties, omdat overwintering van de rupsen vrijwel nooit succesvol is (Bos et al 2006). In 2007 is slechts 1 exemplaar gezien: het betrof een vrouwtje in de Millingerwaard (waarnemer Erik van Dijk 27-7-2007). Het jaar 2006 was voor deze vlinder beter, toen werden er 9 individuen waargenomen. In 2004 werden er 11 gemeld en in 2005 geen (figuur 13).

### 5.4 Oranje luzernevlinder (*Colias croceus*)

De Oranje luzernevlinder is evenals de Gele luzernevlinder een onregelmatige voorkomende trekvlinder, waarvan de eerste generatie zich ook succesvol kan voortplanten in Nederland. Er ontstaan in Nederland echter geen populaties, omdat overwintering van de rupsen vrijwel nooit succesvol is (Bos et al 2006). In 2007 werd de soort niet gemeld in de Gelderse Poort. In 2006 zijn er 16 individuen waargenomen. In 2005 werd er 1 exemplaar waargenomen en in 2004 geen (figuur 14).

### 5.5 Sleedoornpage (*Thecla betulae*)

Gerard van Aalst herontdekte in 2004 de Sleedoornpage in de Gelderse Poort. In de Groenlanden trof hij twee vlinders aan; één op 27 juli 2004 en één op 27 augustus 2005 (fladderend rond de top van een Gewone es). De soort was voor het laatst in de jaren '70 in de Ooijpolder waargenomen bij de sruwelen langs de Hezelstraat in de Groenlanden (Kurstjens et al 2004). Om duidelijkheid te krijgen over het huidige voorkomen van de Sleedoornpage in de Gelderse Poort, is in de winter van 2005 door Gerben de Graaf gericht veldwerk gedaan. Een groot deel

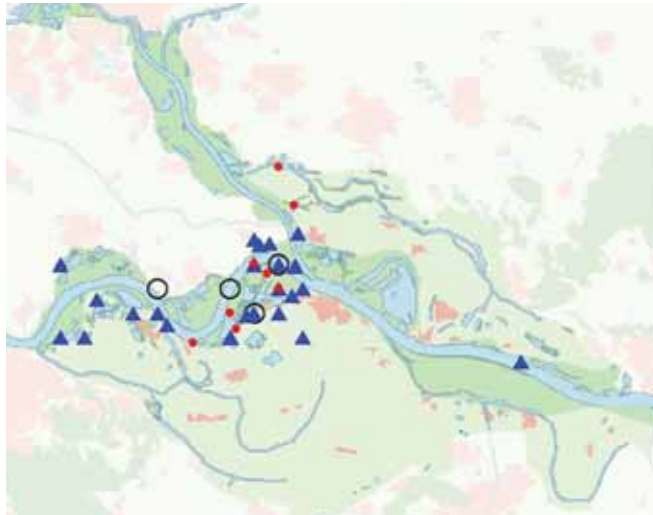
van de Groenlanden (150 ha) is onderzocht. Eerst zijn alle struwelen met sleedoorn in kaart gebracht. Het gaat daarbij deels om oude hagen die vroeger langs de randen van graslanden stonden, maar intussen langs de randen van kleiputten staan. Daarnaast heeft deze struik zich ook massaal spontaan gevestigd en uitgebreid op een voormalig defensieterrein (Paardenwei). Eveneens is in de Millingerwaard onderzoek gedaan en wel op de enige twee locaties waar sleedoorns hier massaal groeien (een haag bij de Millingerhof en struwelen in het Colenbrandersbos). Tussen half maart en begin april 2005 is op bovengenoemde locaties naar eitjes gezocht op de takken van sleedoorns. Alle waarnemingen zijn ingemeten met een GPS. De hoogte waarop het eitje in de struik zit en de zonexpositie zijn genoteerd. Aansluitend is in de zomer (van eind juli tot half september) onderzoek gedaan naar het biotoop en het terreingebruik van de vlinders zelf. Op kansrijke plaatsen, dat wil zeggen potentiële ontmoetingsbomen bij sleedoornstruwelen waar in het voorjaar eitjes zijn aangetroffen, is gekeken of vlinders er gebruik van maakten. Al vrij snel werden de eerste eitjes in de Groenlanden gevonden. De soort bleek er dus nog steeds voor te komen. Uiteindelijk zijn er 37 eitjes gevonden, verspreid over drie deelgebieden in de Groenlanden en 17 in een haag bij de Millingerhof. Daar was de soort nog nooit eerder gezien. In het Colenbrandersbos werd de soort niet gevonden. De eitjes werden zowel gevonden op klassieke hagen, die periodiek worden gesnoeid, als op natuurlijk begraasde struwelen. De meeste eitjes zaten op een hoogte van 1,5 à 2 m op twee- tot driejarige takken die de overgang van jong naar oud hout vormen. Tweederde deel van de eitjes was afgezet aan de warme zuidoostkant van struwelen. Hoe lastig het is om de vlinders zelf te zien te krijgen, bleek wel in de zomer van 2005 toen door Gerben de Graaf geen Sleedoornpages werden gezien (behalve het exemplaar door Gerard van Aalst, zie boven) (Kurstjens et al 2006). In januari 2007 werd door de Vlinderstichting onder begeleiding van Gerben de Graaf en de Flora- en Faunawerkgroep nogmaals gezocht in de Groenlanden. Op deze dag werden geen eitjes gevonden: dit geeft aan dat het om een kleine en dus kwetsbare populatie gaat. Later werden nog wel eitjes gevonden in Sleedoorns op de "Paardenwei" in de Groenlanden (med. G. de Graaf). Het is wenselijk dat de komende jaren meer onderzoek naar de aanwezigheid van eitjes wordt gedaan in met name de Groenlanden en de Millingerwaard om de populatie te kunnen volgen. De Sleedoornpage is nooit gevonden in de Duffelt. Toch vormt het agrarisch cultuurlandschap rondom het Kranenburger Bruch een potentieel geschikt leefgebied voor de soort, omdat er veel sleedoornhagen te vinden zijn en hogere bomen zoals Essen. Het verdient aanbeveling om hier in de toekomst onderzoek te doen naar het eventuele voorkomen van deze soort.



**Figuur 11.** Vers exemplaar van de Koninginnenpage op het hoogste punt van Fort Pannerden. (foto: Margriet Louwen). Hilltopping is een jaarlijks terugkerend verschijnsel op het Fort



**Figuur 12.** Gele luzernevlinder (foto: Peter Eekelder)



**Figuur 13.** Verspreiding Gele luzernevlinder



**Figuur 14.** Verspreiding Oranje luzernevlinder

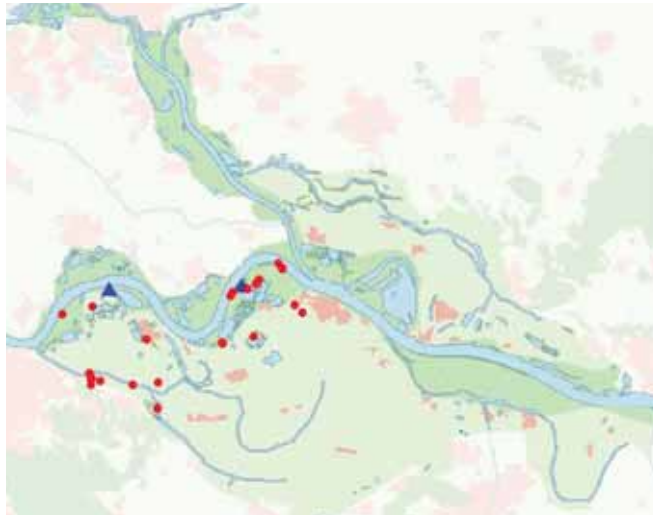
### 5.6 Groot dikkopje (*Ochlodes faunus*)

In het vorige faunarapport was de status van het Groot dikkopje in de Gelderse Poort nog onduidelijk. Inmiddels hebben we al een beter beeld van de soort gekregen (figuur 15). Of er daadwerkelijk herstel van de populatie heeft plaatsgevonden of dat het gaat om een waarnemerseffect, is onduidelijk. De soort is recent (2006-2007) in ieder geval gezien in de Millingerwaard (meeste waarnemingen), aan de rand van de Nijmeegse stuwwal en op enkele plaatsen in de Ooijpolder (diverse waarnemers). Opvallend is dat de soort na 1990 niet meer gezien lijkt te zijn in de Rijnstrangen, hoewel het aannemelijk is dat dit om een waarnemers-effect gaat. Hopelijk krijgen we de komende jaren een nog completer beeld van deze soort.

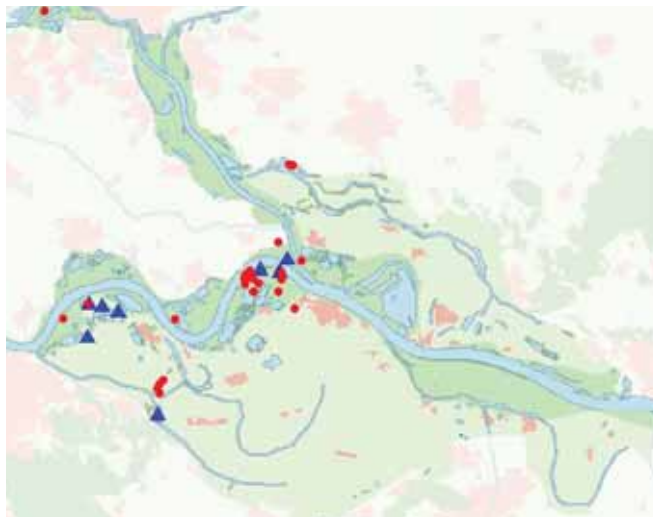
### 5.7 Zwartsprietdikkopje (*Thymelicus lineola*)

Het Zwartsprietdikkopje is het algemeenste dikkopje van de Gelderse Poort. De soort wordt hier met name in de uiterwaarden gevonden en komt ook voor in de Rijnstrangen (figuur 16). De grootste aantallen worden aangetroffen in de Millingerwaard, zo werden er op 2007-06-19 maar liefst 50 exemplaren waargenomen (waarnemer Bart Beekers).





**Figuur 15.** Verspreiding  
Groot dikkopje



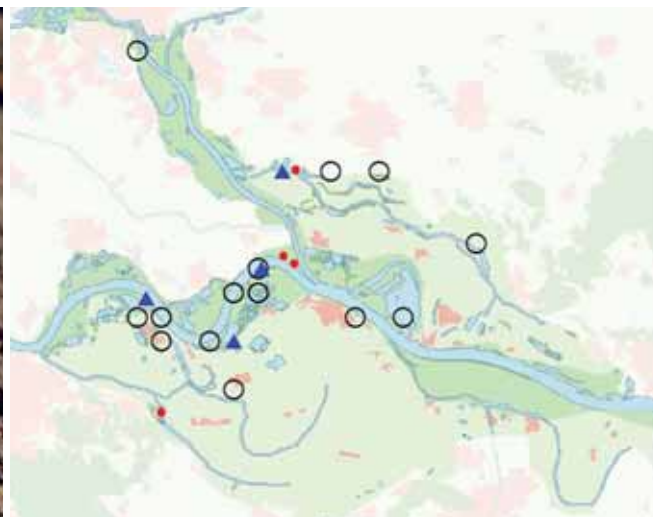
**Figuur 16.** Verspreiding  
Zwartsprietdikkopje

### 5.8 Geelsprietdikkopje (*Thymelicus sylvestris*)

Twan Teunissen trof in 2004 waarschijnlijk enkele Geelsprietdikkopjes aan tussen de Zwartsprietdikkopjes in de Millingerwaard. Hij kwam tot deze conclusie nadat hij de foto's thuis had bekeken. Helaas heeft hij de foto's niet meer, waardoor de waarneming niet meer door derden bevestigd kon worden (med. Twan Teunissen). Hetzelfde jaar meende Gijs Kurstjens ook een exemplaar te hebben gezien in de Groenlanden nabij het trafohuisje, helaas zijn ook hier geen foto's van. Andere mogelijke waarnemingen van Geelsprietdikkopjes in de Millingerwaard blijken bij nadere controle toch om het veel algemenere Zwartsprietdikkopje te gaan. Het Geelsprietdikkopje lijkt alleen nog aan de randen van de Gelderse Poort voor te komen, zoals op de Nijmeegse stuwwal. In Nederland gaat de soort momenteel achteruit. Omdat de soort zo zeldzaam is geworden en de determinatie lastig is, is het van belang om alle waargenomen exemplaren te fotograferen.

### 5.9 Argusvlinder (*Lasiommata megera*)

De Argusvlinder (figuur 17) is ook een vlinder die momenteel landelijk sterk achteruit gaat. Vanaf 2002 neemt de soort sterk af in Nederland. De soort lijkt bijna weggevaagd uit Zeeland, oostelijk Brabant en Noord-Limburg, grote delen van Gelderland en bijna heel Overijssel.



**Figuur 17.** Argusvlinder in de Klompenwaard  
(foto: Margriet Louwen)

**Figuur 18.** Verspreiding Argusvlinder

De huidige achteruitgang vindt bovendien ook elders in Europa plaats (van Swaay & Plate, 2006). De oorzaak van deze achteruitgang is nog onbekend. Ook in de Gelderse Poort is de soort erg zeldzaam (figuur 18). In de periode 2004-2007 zijn er slechts 7 exemplaren waargenomen. Mogelijk zijn nog niet alle waarnemers op de hoogte van de huidige achteruitgang en wordt de soort niet altijd gemeld.

#### 5.10 **Oranje zandoogje (*Pyronia tithonus*)**

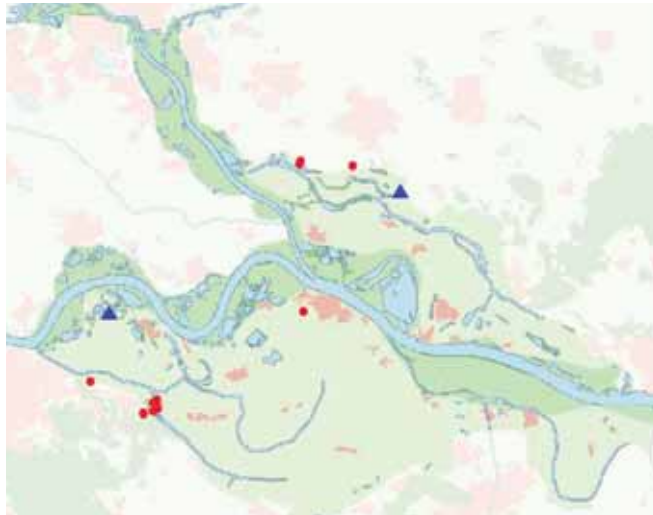
Het Oranje zandoogje werd in de onderzoeksperiode alleen in de Groenlanden tweemaal waargenomen: in 2005, 1 exemplaar door Erik van Dijk en in 2006 3 exemplaren door Jolanda Wannet. Frank Willems meldde dat hij de soort hier de laatste jaren met regelmaat heeft gezien.

#### 5.11 **Koelvinkje (*Aphantopus hyperantus*)**

Het Koelvinkje komt momenteel voor in de Rijnstrangen (div. waarnemers), en nabij het Wylerbergmeer (div. waarnemers). Ook werd er een exemplaar door Peter Verbeek in zijn tuin in Millingen gezien (09-06-2006) en een exemplaar in het Bronnenbos bij de Rafter (Minne Feenstra, 29-07-2007). Ook op de Nijmeegse stuwwal nabij het Sovonkantoor worden met regelmaat exemplaren gezien (med. Frank Willems). Dit is wellicht de dichtstbijzijnde kernpopulatie voor de gebieden in de Ooijpolder (figuur 19).

#### 5.12 **Rouwmantel (*Nymphalis antiopa*)**

In 2006 was er een invasie van deze soort in Nederland: Peter Kroon trof toen 1 exemplaar aan op de dijk bij de Klompenwaard (2006-09-06). Martin Glöckner heeft in augustus 2006 minstens drie weken lang een Rouwmantel in een tuin in Kranenburg waargenomen; het betrof een afgevlogen exemplaar. De vorige waarnemingen uit de Gelderse Poort dateren uit 1995 en 1996. In het voorjaar van 2007 waren er weer 2 waarnemingen in de Gelderse Poort, die op mogelijke overwintering (en dus voortplanting) duiden (op 31-03-2007 trof Ruben Smit een exemplaar aan in de Millingerwaard, op 07-04-2007 trof Tammo Meijer een exemplaar aan in de Groenlanden). Ook net buiten de Gelderse Poort, op de Stuwwal bij Beek werd een Rouwmantel waargenomen (13-03-2007, waarnemers Roy Slaterus e.a.).



**Figuur 19.** Verspreiding Koevinkje

#### **5.13 Resedawitje (*Pontia daplidice*)**

Bijzonder was de vondst van een mannetje Resedawitje in de Millingerwaard (24-09-2006, waarnemers Han en Simon Derks). De soort was al sinds 1992 niet meer waargenomen in de Gelderse Poort. In Nederland vond er in 2006 een invasie plaats van deze soort.

#### **5.14 Keizersmantel (*Argynnis paphia*)**

Op 29-07-2006 werd er door Douwe Schut een Keizersmantel aan de westkant van de Bizonbaai waargenomen. Net buiten de Gelderse Poort was ook een waarneming; op 22-06-2005 werd door Rob Vogel een exemplaar bij het Sovonkantoor (stuwwal bij Beek) gezien. In Nederland vond er in 2006 een invasie plaats van deze soort.

#### **5.15 Grote vos (*Nymphalis polychloros*)**

Minne Feenstra trof een zonnende Grote vos aan op een Beuk in de Dennenlaan te Ubbergen onder de Maartenskliniek (01-05-2005). De waarneming is na uitvoerige beschrijving door de Vlinderstichting geaccepteerd. In Nederland vond er in 2006 een invasie plaats van deze soort.

#### **5.16 Conclusies dagvlinders**

Over het algemeen gaat het vrij goed met de dagvlinders in de natuurgebieden van de Gelderse Poort. Zo zijn Koninginnenpage en Bruin blauwtje recent sterk in aantal toegenomen. In jaren met warme zomers bereiken ook bijzondere dagvlinders (uitgestorven in Nederland: Rouwmantel, Grote vos, Keizersmantel en Resedawitje) de Gelderse Poort waardoor potentiële hervestiging van deze soorten mogelijk is. Het Zwartspriet- en Groot dikkopje lijken bezig met een voorzichtig herstel. Het is onduidelijk of het Geelsprietdikkopje nog in de Gelderse Poort voorkomt, mogelijk is zij net als het Hooibeestje hier uitgestorven (laatstgenoemde al in 1995). De Argusvlinder gaat eveneens sterk in aantal achteruit; deze achteruitgang vindt bovendien in een groot deel van Nederland plaats. De populaties van dagvlinders in uiterwaarden zijn kwetsbaar voor overstromingen in de winter. Hervestiging zal dan weer vanuit de binnendijkse gebieden moeten plaatsvinden. De verbindingen tussen de binnendijkse “vlindergebieden” en de uiterwaarden zijn momenteel van onvoldoende kwaliteit, waardoor dit proces moeizaam verloopt.

In 2007 is in de Millingerwaard nachtvlinderonderzoek uitgevoerd door Joop Schaffers (figuur 20), veelal met een kleine groep nachtvlinderliefhebbers. Behalve de Millingerwaard worden ook de Rijnstrangen onderzocht. Daarnaast zijn vele waarnemingen uit de Gelderse Poort ingevoerd op de website waarneming.nl. Deze waarnemingen zijn op betrouwbaarheid bekeken. De lopende onderzoeken naar nachtvlinders in de Gelderse Poort zijn nog niet zover gereed dat ze een goed beeld kunnen geven. Daarom wordt volstaan met het vermelden van een aantal zeldzaamheden en nieuwe vondsten. In totaal zijn er in de periode 2004-2007 op



**Figuur 20.** Nachtvlindernacht op 2 juni 2007 (foto: Bart Beekers)

www.waarneming.nl 278 soorten nachtvlinders ingevoerd. Vanaf 2006 is er een duidelijke toename van het aantal waarnemers en waarnemingen. Het merendeel van de waarnemingen betreft de Millingerwaard (1071 van de 1190 waarnemingen). Systematisch onderzoek naar nachtvlinders in de Millingerwaard is pas in 2007 (weer) gestart en heeft nu al vele interessante soorten opgeleverd. De verwachtingen omtrent het aantal soorten in de Millingerwaard en in vergelijkbare natuurontwikkelingsgebieden liggen dan ook hoog. In het verleden is tevens in de Millingerwaard onderzoek uitgevoerd naar nachtvlinders door Frans Post (1994) waarbij 162 soorten (macro's) zijn vastgesteld. Onderzoek in de Oude Rijnstrangen (1993-1997) o.a. Bergse Hoofd/ Grote Gelderse Waard en Steenwaard door Joop Schaffers, heeft 283 macro's en 140 micro's opgeleverd (Kurstjens et al 2004). In de jaren zeventig en tachtig is door Anton Cox nacht-vlinderonderzoek uitgevoerd in de Groenlanden. Een herhaling van dit onderzoek kan veel interessante resultaten opleveren.

### 6.1 Duinworteluil (*Agrotis ripae*)

In 2007 is de Duinworteluil (*Agrotis ripae*) waargenomen in de Millingerwaard. Dit is een zeer zeldzame soort van duinen en stranden die af en toe wordt waargenomen langs riverduinen van de Grote Rivieren. De waardplanten van Duinworteluil zijn veelal zoutminnende planten, waaronder Stekend loogkruid, maar ook Smal vlieszaad (*Corispermum intermedium*) en Varkensgras (*Polygonum aviculare*) (Waring e.a. 2006). De oeverwal- en rivierduinontwikkeling in de Gelderse Poort (o.a. op het Millingerduin en in de Erlecomse waard) zullen volgens verwachting positief voor deze soort uitpakken, vooral omdat dit de natuurlijke standplaatsen zijn van Smal vlieszaad.

### 6.2 Witvlekbosrankspanner (*Melanthia procellata*)

De topser van 2007 is de Witvlekbosrankspanner (*Melanthia procellata*, figuur 21), in juni 2007 is deze zeer zeldzame soort voor het eerst waargenomen in de Gelderse Poort. Hij komt voornamelijk voor in het zuiden van Limburg. De soort heeft als habitat bossen en struwelen waarin de waardplant Bosrank (*Clematis vitalba*) voorkomt (Waring e.a. 2006). Er is sprake van een populatie, onder meer omdat de soort in 2007 vaker is waargenomen, waarbij ook exemplaren van een tweede generatie, en omdat de waardplant volop aanwezig is in het oeverbos. De ontwikkeling van zachthout- naar hardhoutoibossen op de oeverwallen in de Gelderse Poort is zeer gunstig voor deze soort.

### 6.3 Wolfsmelkpijlstaart (*Hyles euphorbiae*)

De Wolfsmelkpijlstaart (*Hyles euphorbiae*, figuur 22) is sinds 1993 terug van weggeweest (uitgestorven in Nederland vanaf 1965) (Kurstjens e.a. 2004). De vondst van tientallen rupsen op de waardplant Cipreswolfsmelk (*Euphorbia cyparissias*) vormde een hoogtepunt van dat jaar

(Bekhuis e.a. 1995). In juni 2007 is voor het eerst een volwassen exemplaar waargenomen tijdens een nachtvlindernacht. De vondst van rupsen in voorgaande jaren duidt erop dat de soort zich in deze gunstige jaren heeft weten te handhaven. De waardplant breidt zich dan ook flink uit op de zandige oeverwallen.

#### 6.4 Wilgenwespvliinder (*Synanthedon formicaeforme*)

De soort is landelijk gezien plaatselijk niet zeldzaam in vochtige biotopen met wilgenopstanden, haar verspreiding ligt dan ook met name in het stroomgebied van de Grote Rivieren. Noemenswaardig zijn de grote aantallen die in 2007 in de Millingerwaard werden gezien. Hier werden op een dag minimaal 30 exemplaren waargenomen (waarnemer Pepijn Calle). Daarnaast werd de soort ook in 2007 gemeld in de Klompenwaard (waarneemster Margriet Louwen) en in 2006 in Meinerswijk (waarnemer Han Derks). Waarschijnlijk komt de soort in een groot gedeelte van de Gelderse Poort voor.

#### 6.5 Schijn-wolfsmelkwespvliinder (*Chamaesphecia empiformis*)

De Schijn-wolfsmelkwespvliinder (figuur 23) lijkt sterk op de Wolfsmelkwespvliinder (*Chamaesphecia tenthrediniformis*). Zelfs op grond van vleugelkenmerken en via genitaal-onderzoek zijn de soorten niet te onderscheiden. Het enige zekere determinatiekenmerk is de voedselplant: Cipreswolfsmelk voor de Schijn-wolfsmelkvliinder en Heksenmelk voor de Wolfsmelkvliinder. Sommige taxonomen maken dan ook geen onderscheid tussen beide soorten, maar beschouwen ze als één soort (bron: Vlindernet). Aangezien de soort (imago's) in de Gelderse Poort op Cipreswolfsmelk is waargenomen zou het om de Schijn-wolfsmelkvliinder gaan. Landelijk gezien is deze soort zeer zeldzaam. In de Millingerwaard komt de soort al sinds 1994 voor. In 2007 werden er maximaal 20 exemplaren op een dag gezien, door overdag te struinen door Cipreswolfsmelk (waarnemer Pepijn Calle). De Wolfsmelkwespvliinder (*Chamaesphecia tenthrediniformis*) is nog niet waargenomen in de Gelderse Poort. Aangezien haar waardplant hier wel staat en de soort ook op andere plekken in het rivierengebied is waargenomen, lijkt het aannemelijk dat ook zij in de Gelderse Poort voorkomt.

#### 6.6 Conclusies nachtvlinders

Hoewel deze groep zeer soortenrijk is en er relatief weinig onderzoek naar is uitgevoerd lijkt de trend voor veel soorten positief uit te pakken. Zo zijn recent zeer veel soorten waargenomen waaronder een aantal bijzondere. Soorten die duiden op een herstel en terugkeer van ecotopen zijn ook waargenomen. Bovendien houden de populaties van de zeldzame Schijn-Wolfsmelkvliinder en Wolfsmelkpijlstaart stand. Meer onderzoek is echter nodig om een beter beeld te krijgen van de voor- of achteruitgang van de nachtvlinders in de Gelderse Poort.



**Figuur 21.** Witvlekbosrankspanner (*Melanthia procellata*) (fotograaf: Joop Schaffers)



**Figuur 22.** Wolfsmelkpijlstaart (*Hyles euphorbiae*) (fotograaf: Ton Houkes)



**Figuur 23.** Schijn-wolfsmelkwespvliinder (foto: Peter Eekelder)

De volgende legenda is gekozen voor de verspreiding van de libellen (let op: bij enkele andere diergroepen worden andere perioden gebruikt).

#### Legenda

- periode 2005-2007
- ▲ periode 2003-2004
- periode 1990-2002

### 7.1 Tangpantserjuffer (*Lestes dryas*)

In 2005 werd de Tangpantserjuffer (waarneming Gijs Kurstjens & Minne Feenstra) – na een periode zonder waarnemingen – weer gezien in de Groenlanden: er vlogen 2 mannetjes van de Tangpantserjuffer tussen vele Gewone pantserjuffers. In de Groenlanden komt al vanaf 1994 een zeer kleine populatie van deze soort voor. De soort duikt de laatste jaren op meer locaties in de Gelderse Poort op. Peter Verbeek trof nog een mannetje aan in de Jonkmanshof nabij Ooij (19-06-2006). Pim Frijlings zag op 21-06-2007 een mannetje in de Millingerwaard. In het Duitse deel zag Andreas Barkow in 2007 de soort voor het eerst in de Emmericher Ward. Het lijkt erop dat de soort toeneemt in de Gelderse Poort. Ook was er in 2007 een mogelijke waarneming in de Rijnstrangen (waarnemer André van Reenen. In 2003 werd de soort reeds in het Kranenburger Bruch gevonden (med. Andreas Barkow).

### 7.2 Zwervende pantserjuffer (*Lestes barbarus*)

De Zwervende pantserjuffer doet het momenteel goed in de Gelderse Poort (figuur 24); naast de grote populatie in de Groenlanden en waarnemingen in de Rijnstrangen komt de soort nu ook voor in de Millingerwaard (sinds 2004, waarnemster Karin van den Hamer), Kranenburger Bruch, Emmericher Ward (div. waarnemers) en de Bemmelse waard (sinds 2006, waarnemer Michiel van der Weide). De uitbreiding van deze zuidelijke soort komt deels door het warmer worden van het klimaat, maar ook door het creëren van geschikt leefgebied (bv. de ontkleining van de Millingerwaard). De soort werd overigens al in 1999 in de Rindernsche Kolke waargenomen (med. Andreas Barkow (niet op de kaart weergegeven)).

### 7.3 Tengere pantserjuffer (*Lestes virens*)

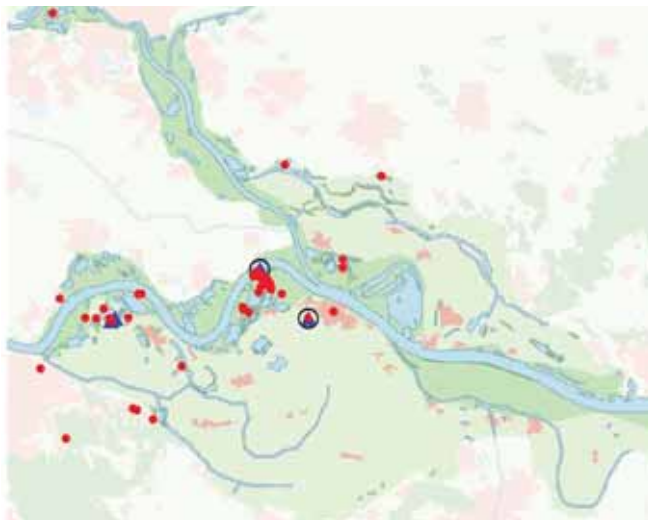
In 2006 werd de soort voor het eerst in de Gelderse Poort aangetroffen (waarneming Douwe Schut & Pepijn Calle); tijdens een kort bezoek in de Groenlanden werden toen 15 adulten aangetroffen. Ook in 2007 werd de soort hier weer aangetroffen. Hoe groot de populatie hier is, is nog onduidelijk. Bij beide bezoeken werd het gebied slechts kort aangedaan, het vermoeden bestaat dat de soort hier vrij talrijk is. De Tengere pantserjuffer staat op de Nederlandse Rode Lijst met de status 'kwetsbaar'. In 2003 werd de soort ook waargenomen in de Rindernsche Kolke (med. Andreas Barkow). De Tengere pantserjuffer is bovendien bekend uit het Reichswald en werd hier ook in 2006 waargenomen (waarnemer Andreas Barkow). Mogelijk heeft de soort zich vanuit het Reichswald in de Gelderse Poort gevestigd.

### 7.4 Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*)

De Bruine winterjuffer heeft zich sinds 2003 flink uitgebreid (figuur 25). Dit is overigens een landelijke trend, die met name verklaard wordt door klimaatsverandering. Vermoedelijk spelen echter biotoopontwikkeling en verbeterde waterkwaliteit ook een rol in de recente toename. Naast de bekende populatie in de Groenlanden komt de soort tegenwoordig ook



**Figuur 24.** Verspreiding  
Zwervende pantserjuffer



**Figuur 25.** Verspreiding  
Bruine winterjuffer

talrijk voor in de Millingerwaard (div. waarnemers) en is er een populatie in de Lobberdense waard (waarnemer Twan Teunissen). Ook is de soort aangetroffen in Meinerswijk (1 man, waarnemer Mark Lammers 01-05-2007), 1 exemplaar nabij Oud Zevenaer (waarnemer Pim Frijlings 14-07-2007), 1 exemplaar in de Jezuitenwaai (waarnemer Coen Nengerman 03-09-2005) en 1 exemplaar in de Bemmelse waard (waarnemer Hay Wijnhoven 05-09-2006). Naar verwachting zal de soort de komende jaren verder toenemen en daarom van de eerstvolgende Rode Lijst verdwijnen. In het Duitse gedeelte is de soort nog niet gemeld; mogelijk is hij hier over het hoofd gezien (med. Andreas Barkow). Hett is aannemelijk dat de Bruine winterjuffer hier op korte termijn wordt gevonden.

### 7.5 **Kanaaljuffer (*Erythromma lindenii*)**

In 2000 werd deze soort (figuur 26) voor het eerst aangetroffen in het Kranenburger Bruch, er werd toen zelfs paring vastgesteld. Sindsdien wordt de soort hier met regelmaat gezien hoewel het vaak om een enkeling gaat (med. Dietrich Cerff, waarneemster Sönke Hardersen). In 2007 werden er meerdere waarnemingen van de Kanaaljuffer in de Millingerwaard gedaan (div. waarnemers). Karin van den Hamer trof zelfs een tandem aan waarmee het vermoeden van een populatie bevestigd werd. In de Emmericher Ward werd in 2007 een mannetje waargenomen (waarnemers Andreas Barkow & Pepijn Calle). De Kanaaljuffer is ook een soort die aan het profiteren is van een warmer wordend klimaat Hij zal zich naar verwachting verder uitbreiden in de Gelderse Poort (figuur 27).



**Figuur 26.** Kanaaljuffer man in de Millingerwaard (foto: Peter Hoppenbrouwers)

**Figuur 27.** Verspreiding Kanaaljuffer

### 7.6 Tengere grasjuffer (*Ischnura pumilio*)

De grote verrassing van 2007 was toch wel de vondst van Tengere grasjuffers op 3 plaatsen in de Gelderse Poort. Deze kritische pionier was al sinds 1970 niet meer waargenomen in de Gelderse Poort (toen in de Groenlanden). De eerste vondst werd door Stijn Schreven in de Millingerwaard gedaan, het ging om een imago (02-05-2007). Karin Hamer trof hier later zelfs 13 exemplaren aan, en tweemaal werd paring (figuur 28) vastgesteld (Peter Hoppenbrouwers 19-08-2007 & Peter Kroon 31-08-2007). In de Rijnstrangen werd in de Kleine Gelderse waard de soort tijdens de libellenexcursie gevonden door Andreas Barkow (1 man) en mogelijk ook 1 vrouwtje (alleen korte zichtwaarneming, door Pepijn Calle). Andreas Barkow trof ook een populatie van de Tengere grasjuffer aan in de Emmericher Ward (figuur 29).



**Figuur 28.** Tandem Tengere grasjuffer in de Millingerwaard (foto: Peter Hoppenbrouwers)

**Figuur 29.** Verspreiding Tengere grasjuffer



### 7.7 **Koraaljuffer (*Ceriagrion tenellum*)**

Een mannetje van de Koraaljuffer (figuur 30) werd op 12-06-2007 door Dietrich Cerff in het Kranenburger Bruch aangetroffen. Ook in het Reichswald aan de voet van de Sint Jansberg trof Andreas Barkow een mannelijke exemplaar aan. De Koraaljuffer doet het momenteel goed en blijkt zich zelfs in het stroomgebied van de grote rivieren te kunnen vestigen op locaties met kwelmoeras (Calle et al 2007). Met name de Groenlanden, Rijnstrangen en de oostelijke kwelplasjes van de Millingerwaard lijken geschikt.



**Figuur 30.** Koraaljuffer (man) in het Kranenburger Bruch (foto: Dietrich Cerff)

### 7.8 **Blauwe breedscheenjuffer (*Platycnemis pennipes*)**

Over de Blauwe breedscheenjuffer valt weinig nieuws te melden. Het werkgebied in dit rapport is groter dan in het vorige overzicht, waardoor toen de populatie in Meinerswijk niet werd genoemd. Deze populatie is vrij groot (>100 adulten) en is hier al jaren aanwezig. De soort komt hier voor in een gegraven afwateringssloot die de plassen met de Neder-Rijn verbindt. Door wisselende waterstanden in de plassen en rivier is er vrijwel altijd stromend water en dus geschikt leefgebied. In Duitsland is de soort waargenomen in het Kranenburger Bruch (sinds 1998), Rindernsche Kolke (regelmatig) en in 2007 in de Emmericher Ward (med. Andreas Barkow)

### 7.9 **Zuidelijke glazenmaker (*Aeshna affinis*)**

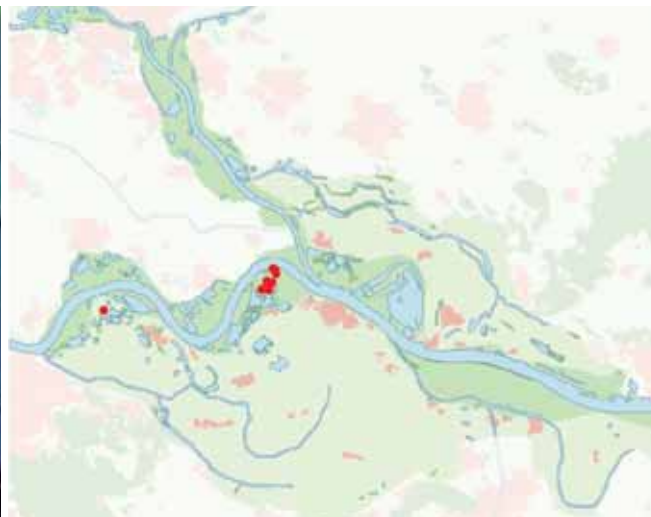
Nadat de Zuidelijke glazenmaker in 2003 in de Groenlanden was ontdekt, werd de soort hier ook in 2004 en 2005 waargenomen. In 2005 werden hier maar liefst 7 mannetje geteld (waarnemers Gijs Kursjens & Minne Feenstra). Hierna werd er niet meer gericht naar de soort gezocht, maar waarschijnlijk is de soort hier nog steeds aanwezig. In het Duitse deel van de Gelderse Poort werd de soort vooralsnog niet waargenomen (med. Andreas Barkow).

### 7.10 **Vroege glazenmaker (*Aeshna isosceles*)**

De Vroege glazenmaker doet het nog steeds goed in de Gelderse Poort. Nieuwe gebieden waar de soort is gevonden zijn Meinerswijk (1 man, 01-05-2007 Mark Lammers) en de Emmericher Ward (3 adulten, 14-06-2007 Andreas Barkow & Pepijn Calle). Buiten de Emmericher Ward werd de soort nog niet in andere delen van het Duitse deel gevonden (med. Andreas Barkow).

### 7.11 **Glassnijder (*Brachytron pratense*)**

De Glassnijder doet het nog steeds erg goed en kan eigenlijk overal in de Gelderse Poort worden aangetroffen. In het voorjaar zijn de vrouwtjes tot op de stuwwal te vinden, zoals langs bosranden bij het SOVON-kantoor in Beek (waarnemer Frank Willems) en in de boomgaard van de Refter in Ubbergen (waarnemer Minne Feenstra).



**Figuur 31.** Eerste waarneming voor Nederland van eiafzettend tandem Zuidelijke keizerlibel (Millingerwaard, foto: Peter Hoppenbrouwers)

**Figuur 32.** Verspreiding Zuidelijke keizerlibel

### 7.12 Zuidelijke keizerlibel (*Anax parthenope*)

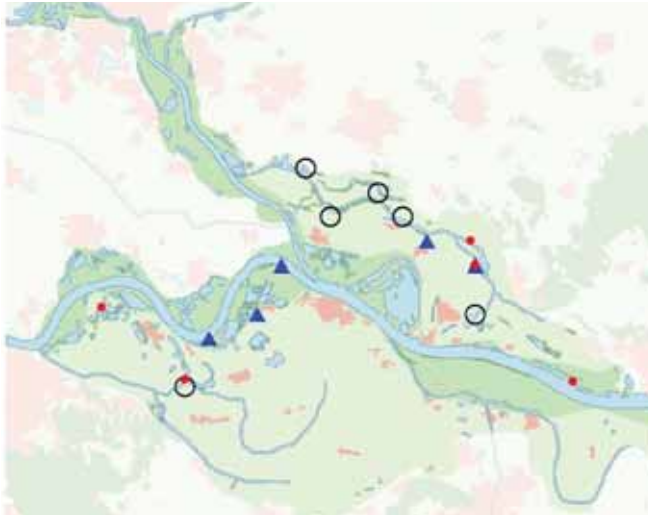
Deze soort werd in 2006 voor het eerst in de Gelderse Poort gevonden, het betrof een mannetje in de Groenlanden (06-07-2006, Pepijn Calle). Vijf dagen later werd er door Peter Hoppenbrouwers en Erik van Dijk het eerste eiafzettende vrouwtje voor Nederland in de Millingerwaard waargenomen. In 2007 werden er weer meerdere Zuidelijke keizerlibellen in de Millingerwaard waargenomen (div. waarnemers), met als hoogtepunt eiafzet in tandem (figuur 31 en 32) waargenomen én gefotografeerd door Peter Hoppenbrouwers. Tevens werd er een vrijwel zekere (territoriale) man in de Emmericher Ward waargenomen (14-06-2007 waarnemers Andreas Barkow & Pepijn Calle). De soort is als onzeker ingevoerd omdat door weersomstandigheden de libel slechts kort is waargenomen. Alle kenmerken leken overigens te kloppen.

### 7.13 Metaalglanslibel (*Somatochlora metallica*)

Spectaculair was de vondst van een larve van de Metaalglanslibel (door Willemin Quaijtaal & Douwe Schut) in de Groenlanden (03-06-2005). Op 30-05-2007 trof Andreas Barkow een mannelijk en een vrouwelijk exemplaar aan in de Emmericher Ward. Verder zijn er geen nieuwe waarnemingen gedaan buiten de reeds bekende locaties. De kaart (figuur 33) laat een afname zien in de Rijnstrangen, maar dit is vermoedelijk een waarnemerseffect.

### 7.14 Bruine korenbout (*Libellula fulva*)

De enige zekere populatie bevindt zich nog steeds in de Rijnstrangen. Andere waarnemingen betreffen vaak slechts 1 exemplaar en zullen gaan om zwervers van de zeer grote Rijnstrangenpopulatie. Mogelijk dat er hieruit in de toekomst nieuwe populaties voortkomen. Noemenswaardig was de vondst van een volwassen territoriale man in de Emmericher Ward (14-06-2007, Andreas Barkow & Pepijn Calle). In 2005 werd de soort ook in het Kranerburger Bruch waargenomen (1 exemplaar), en in de Rindernsche Kolke worden met regelmaat enkele exemplaren gezien.



**Figuur 33.** Verspreiding Metaalglanslibel

### 7.15 Vuurlibél (*Crocothemis erythraea*)

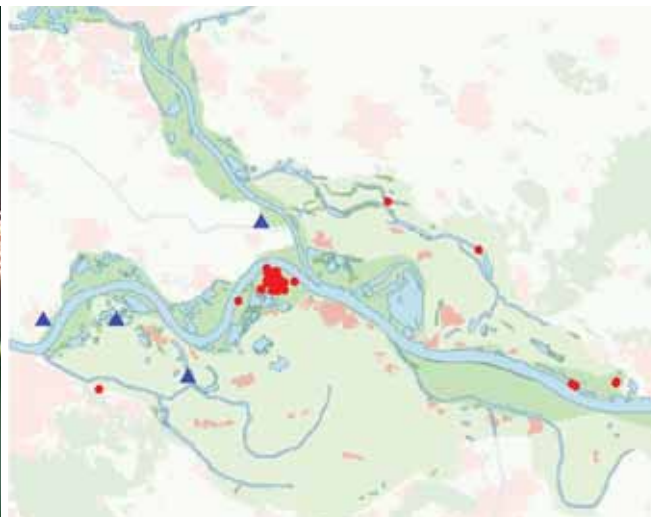
In 2003 waren nog maar twee waarnemingen van de Vuurlibél (figuur 34 en 36) in de Gelderse Poort gedaan, namelijk in de Millingerwaard en de Rijnstrangen. Op beide locaties heeft de soort momenteel populaties. Het lijkt erop dat de Vuurlibél nu al het hele traject van de Rijnstrangen heeft gekoloniseerd, hoewel dit nog niet helemaal hard gemaakt kan worden wegens de lage onderzoeksintensiteit. In de Groenlanden zijn slechts 2 waarnemingen bekend. Beide keren betrof het een mannetje (22-06-2005 Frank Willems en op 06-07-2006 Pepijn Calle). Het vermoeden bestaat dat er hier een populatie aanwezig is, maar omdat hier recent weinig naar libellen gekeken is, weten we dit niet zeker. De vuurlibél is ook een soort die dankzij klimaatverandering haar leefgebied momenteel snel naar het noorden aan het uitbreiden is. In de Emmericher Ward heeft Andreas Barkow op drie locaties (1-4 expl. per locatie) Vuurlibellen waargenomen.



**Figuur 36.** Verspreiding Vuurlibél



**Figuur 34.** Vuurlibél (man) in de Millingerwaard (foto: Peter Hoppenbrouwers)



**Figuur 35.** Vrouwtje van de Zwervende heidelibel, met kenmerkende lichtblauwe onderkant van de ogen (foto: Peter Hoppenbrouwers)

**Figuur 37.** Verspreiding Zwervende heidelibel

#### 7.16 **Zwervende heidelibel (*Sympetrum fonscolombii*)**

In 2007 vond een invasie van de Zwervende heidelibel (figuur 35 en 37) plaats. Dit jaar werd de soort met regelmaat waargenomen in de Millingerwaard (div. waarnemers). Ook werd de soort tijdens de libellenexcursie in de Kleine Gelderse Waard waargenomen (ca 15 exp., div. waarnemers). Grote aantallen werden ook in de Emmericher Ward gespot (tot wel 30 per plas 14-06-2007, Andreas Barkow & Pepijn Calle). Mogelijk gebruikt de Zwervende heidelibel de rivier als trekroute aangezien met regelmaat grote aantallen aan plasjes en geulen dicht bij de rivieren worden vastgesteld (med. Pepijn Calle). Het biotoop bestaat over het algemeen uit snel opwarmende, vaak ondiepe plasjes met een pionierkarakter. Mannetjes worden vaak zonnend op de zandige oevers waargenomen. Het is onduidelijk of de soort nog in de Lentse waard voorkomt, waar in 2003 nog grote aantallen werden waargenomen.

#### 7.17 **Zuidelijke heidelibel (*Sympetrum meridionale*)**

Op 09-09-2006 trof Peter Verbeek een vrouwtje van de Zuidelijke heidelibel aan in zijn tuin in Millingen. Dit was de eerste waarneming ooit in de Gelderse Poort. In 2006 was er overigens een kleine landelijke invasie van deze soort. Na deze waarneming werd de soort overigens niet meer gezien in de Gelderse Poort. Het is echter goed mogelijk dat dankzij de klimaatverandering de soort zich in de toekomst zal vestigen. Aan Duitse zijde zijn geen waarnemingen bekend (med. Andreas Barkow).

#### 7.18 **Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*)**

De Bandheidelibel werd op 12-09-2006 door Peter Kroon in de Klompenwaard waargenomen. Het betrof waarschijnlijk een vrouwtje. Mogelijk komt de soort voor in de Linge. Opvallend is dat de soort nog steeds niet gezien is in de Rijnstrangen, hoewel dit ogenschijnlijk een zeer geschikt biotoop vormt. Aan Duitse zijde zijn geen waarnemingen bekend (med. Andreas Barkow).

### 7.19 Noordse witsnuitlibel (*Leucorrhinia rubicunda*)

Deze soort komt in hoogvenen en vennen voor, maar ook in laagveengebieden. De soort is nog nooit waargenomen in het Nederlandse deel van de Gelderse Poort. De soort wordt al meerdere jaren (1993, 2000 en 2005) in het Kranenburger Bruch gevonden. In het Reichswald werd bovendien de Venwitsnuitlibel (*Leucorrhinia dubia*) in 2005 waargenomen (med. Andreas Barkow), maar deze soort is vanwege haar specifieke biotoopkeuze niet in de Gelderse Poort te verwachten.

### 7.20 Conclusies libellen

Het aantal soorten libellen nam in deze periode toe van 39 soorten in 2003 naar 44 soorten (tabel 1) in 2007. Bovendien doen vrijwel alle soorten het goed en vindt er van veel soorten uitbreiding van de populatiegrootte en areaal plaats. De recente toename valt deels te verklaren door de vestiging van zuidelijke nieuwkomers. De libellen behoren tot de betere onderzochte soortgroepen in de Gelderse Poort. Recent zijn ook de volgende Duitse gebieden van de Gelderse Poort goed onderzocht: Kranenburger Bruch, Emmericher Ward, Rindersche Kolke en het Reichswald (med. Andreas Barkow). Het Reichswald ligt net buiten de Gelderse Poort, maar kan voor enkele soorten van belang zijn als brongebied. Met name de Millingerwaard en de Emmericher ward (door de NABU) zijn recent goed onderzocht. Meer onderzoek in andere topgebieden zoals de Rijnstrangen en de Groenlanden is wenselijk. Met name de Rijnstrangen lijken kansrijk voor soorten als de Gevlekte witsnuitlibel en Bandheidlibel. Daarnaast zijn er enkele gebieden die nauwelijks recent onderzocht zijn, maar waar wel leuke soorten te verwachten zijn. Denk aan gebieden als de Bemmelse-, Gendtse- en Lobberdense waard. Helaas werd de Groene glazenmaker niet meer herontdekt. Om deze soort terug te krijgen is het op grote schaal herintroduceren van Krabbescheer in strangen, kolken en kleiputten een noodzakelijke beheersmaatregel.

**Tabel 1.** Waargenomen soorten libellen in de periode 2003 tot en met 2007 in de drie verschillende deelgebieden in de Gelderse Poort. +++ (populatie: soort zeer talrijk), ++ (populatie: soort talrijk), + (populatie: soort zeldzaam), z (zwerfer)

Soortnaam	Wetenschappelijke naam	Binnendijkse moerasgebieden	Uiterwaarden	Oude Rijnstrangen
Weidebeekjuffer	<i>Calopteryx splendens</i>	+	z	++
Houtpantserjuffer	<i>Lestes viridis</i>	+++	+++	+++
Gewone pantserjuffer	<i>Lestes sponsa</i>	+++	++	++
Tangpantserjuffer	<i>Lestes dryas</i>	+	+ (Duitsland)	?
Zwervende pantserjuffer	<i>Lestes barbarus</i>	+++	++	+
Tengere pantserjuffer	<i>Lestes virens</i>	+		
Bruine winterjuffer	<i>Sympecma fusca</i>	++	++	z
Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>	+++	++	++
Variabel waterjuffer	<i>Coenagrion pulchellum</i>	+++	++	+++
Watersnuffel	<i>Enallagma cyathigerum</i>	+++	++	++
Kanaaljuffer	<i>Cercion lindenii</i>		+	
Lantaarntje	<i>Ischnura elegans</i>	+++	+++	+++
Tengere grasjuffer	<i>Ischnura pumilio</i>		+	+ (z?)
Grote roodoogjuffer	<i>Erythromma najas</i>	+++	++	+++
Kleine roodoogjuffer	<i>Erythromma viridulum</i>	+++	++	+++
Vuurjuffer	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	+++	++	+++
Koraaljuffer	<i>Ceriagrion tenellum</i>	z (+? Kranenburgbr.)		
Blauwe breedscheenjuffer	<i>Platycnemis pennipes</i>	z	+	++
Paardenbijter	<i>Aeshna mixta</i>	+++	+++	+++
Zuidelijke glazenmaker	<i>Aeshna affinis</i>	+		
Blauwe glazenmaker	<i>Aeshna cyanea</i>	+	+	+
Bruine glazenmaker	<i>Aeshna grandis</i>	+	+	++
Vroege glazenmaker	<i>Aeshna isocetes</i>	+	+	+++
Glassnijder	<i>Brachytron pratense</i>	++	++	+++
Zuidelijke keizerlibel	<i>Anax parthenope</i>	z	+	
Grote keizerlibel	<i>Anax imperator</i>	++	++	++
Beekrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	z	+	
Plasrombout	<i>Gomphus pulchellus</i>	++	+	+
Rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i>	z	++	
Smaragdlibel	<i>Cordulia aenea</i>	+	+	++
Metaalglanslibel	<i>Somatochlora metallica</i>	+	z (+?)	+
Noordse witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	z (+? Kranenburgbr.)		
Viervlek	<i>Libellula quadrimaculata</i>	++	+	++
Platbuik	<i>Libellula depressa</i>	++	++	++
Bruine korenbout	<i>Libellula fulva</i>	z	z (+? Duitsland)	+++
Gewone oeverlibel	<i>Orthetrum cancellatum</i>	+++	+++	+++
Vuurlibel	<i>Crocothemis erythraea</i>	+	+	++
Zwarte heidelibel	<i>Sympetrum danae</i>	z	z	
Bloedrode heidelibel	<i>Sympetrum sanguineum</i>	+++	+++	+++
Geelvlekheidelibel	<i>Sympetrum flaveolum</i>	+	z	+
Zwervende heidelibel	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	z	++	
Zuidelijke heidelibel	<i>Sympetrum meridionale</i>	z		
Steenrode heidelibel	<i>Sympetrum vulgatum</i>	++	++	++
Bruinrode heidelibel	<i>Sympetrum striolatum</i>	++	z (+?)	++
Bandheidelibel	<i>Sympetrum pedemontanum</i>		z	
Totaal aantal soorten	45	42	40	32

De volgende legenda is gekozen voor de verspreiding van sprinkhanen (let op: bij enkele andere diegroepen worden andere perioden gebruikt).

#### Legenda

- periode 2005-2007
- ▲ periode 2003-2004

### 8.1 Moerassprinkhaan (*Stethophyma grossum*)

De eerste nieuwe vondst (voor het Duitse gedeelte van de Gelderse Poort) van de Moerassprinkhaan werd door Daniel Doer in een perceel nabij Kleyen gedaan (augustus 2005). Toen waren er 7 roepende individuen waargenomen. Sindsdien werd er enkele keren op dit perceel gezocht, echter zonder resultaten (med. Dietrich Cerff).

Wel werden in het Kranenburger Bruch op 26-07-2007 twee individuen gezien (figuur 38) waarnemer Dietrich Cerff). Dit was de eerste waarneming in het Kranenburger Bruch sinds 1993, ondanks dat er in de tussentijdse perioden enkele keren sprinkhanenonderzoek heeft plaatsgevonden (med. Dietrich Cerff). In het Nederlandse gedeelte werd de soort voor het laatst waargenomen nabij het Wylmeer in 1948 (Kurstjens et al 2004). Nu de soort weer in het Kranenburger Bruch lijkt voor te komen is herkolonisatie van het Nederlandse gedeelte een flinke stap dichterbij. Indien de nieuwe Rode Lijst wordt opgemaakt (medio 2008) is het aannemelijk dat de soort hiervan verwijderd wordt wegens de recente uitbreiding (med. Rob Felix).



**Figuur 38.** Moerassprinkhaan in het Kranenburger Bruch (foto: Dietrich Cerff)

### 8.2 Zompsprinkhaan (*Chortippus montanus*)

In het Kranenburger Bruch leeft een tamelijk grote populatie op vochtig schraal grasland samen met de Conocephalus-soorten (Spitkopjes). In vochtige jaren is de Zompsprinkhaan één van de algemeenste soorten in het Kranenburger Bruch omdat dan ook matig vochtig grasland wordt bevolkt (med. Dietrich Cerff).

### 8.3 Gouden sprinkhaan (*Chrysochraon dispar*)

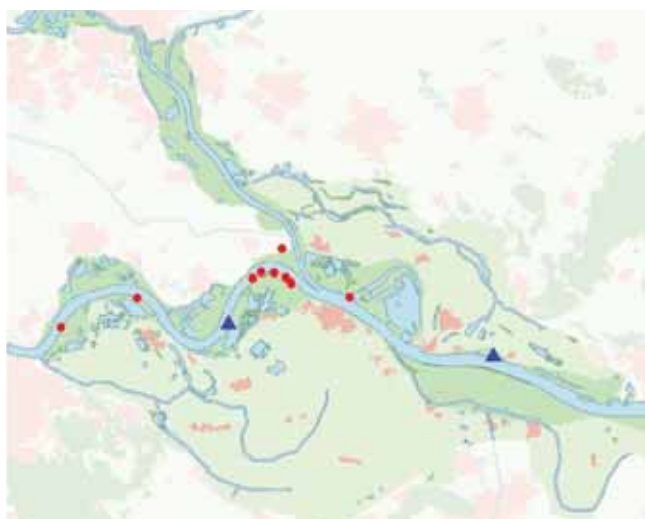
De soort (figuur 39 en 40) komt al sinds 1998 in de Emmericher ward en sinds 2002 in het Kranenburger bruch voor (med. Dietrich Cerff). De eerste waarnemingen van de Nederlandse zijde komen uit 2004 uit Spijk en de Kekerdomse Waard (med. Roy Kleukers). Op 28 augustus 2005 troffen Rob Felix en anderen circa 10 mannen en een vrouwtje van de Gouden sprinkhaan aan in de structuurrijke begraasde open ruigte ten oosten van de Bizonbaai. In 2006 werden maximaal 15 roepende mannetjes door Peter Kroon in de Klompenwaard waargenomen. In 2007 werd de soort weer aangetroffen in de Millingerwaard (div. waarnemers max. 20 expl), Lobberdense waard 8 expl zowel mannetjes als vrouwtjes (waarnemers Gijs Kurstjens en Minne Feenstra) en de Vlietberg (waarnemer Kees van Bochove, 1exp). In 2007 werd de soort ook aangetroffen op de oeverwal in de Erlecomse Waard (min. 12 roepende mannetjes gehoord en ook 1 vrouwtje gezien (waarnemers Peter van Beers & Minne Feenstra). De soort breidt zich momenteel sterk uit dankzij een warmer wordend klimaat, maar wellicht ook dankzij het op grote



**Figuur 39.** Gouden sprinkhaan in de Millingerwaard (foto: Bart Beekers)



**Figuur 41.** Zuidelijke boomsprinkhaan in de Millingerwaard (foto: Kim Huskens (www.hartvoornatuur.nl))



**Figuur 40.** Verspreiding Gouden sprinkhaan

schaal ontstaan van ruigtes (extensief beheer) in natuurontwikkelingsgebieden. De Gouden sprinkhaan zal waarschijnlijk van de aankomende Rode Lijst (medio 2008) verwijderd worden (med. Rob Felix).

#### **8.4 Zuidelijke boomsprinkhaan (*Myconema meridionale*)**

De Zuidelijke boomsprinkhaan (figuur 41) was al bekend uit het stedelijk gebied rondom de Gelderse Poort maar is nu ook in de Millingerwaard waargenomen. Bart Beekers trof hier op 19-10-2007 twee vrouwtjes en een mannetje aan.

#### **8.5 Boomkrekkel (*Oecanthus pellucens*)**

Sinds 2004 (maar wellicht al iets eerder) komt de soort (figuur 42) voor op de oevers langs de Waal. De soort werd hier ontdekt door Rob Felix. Boomkrekels worden gevonden in kruidenvegetaties aan de voet van de dijk, in het hele gebied van de Duitse grens tot aan Nijmegen. Opvallend is dat de soort nog niet is waargenomen langs het Pannerdensch Kanaal, hoewel dit vermoedelijk een waarnemerseffect is, aangezien de soort ook al bij Arnhem is waargenomen.





**Figuur 42.** Boomkrekkel gefotografeerd in de Gelderse Poort (foto: Paul van Hoof)



**Figuur 43.** Sikkelsprinkhaan in de haven bij Arnhem (foto: Margriet Louwen)

In 2005 werd een roepend exemplaar aangetroffen in de Weurtse uiterwaard (waarnemer Minne Feenstra). Verder zijn uit het rivierengebied buiten de Gelderse Poort nog maar nauwelijks waarnemingen bekend (bron: waarneming.nl). De soort heeft Nederland (en als eerste de Gelderse Poort) bereikt via het Duitse Rijndal. Waarnemingen van voor 2004 worden toegeschreven aan via verkeer versleepte dieren uit Zuid-Europese landen (med. Rob Felix).

### 8.6 Kalkdoortje (*Tetrix tenuicornis*)

Over het voorkomen van het Kalkdoortje in de Gelderse Poort weten we nog weinig. Zo zou de soort schaars zijn nabij kleiputten in Ooij en Bommel en is er een historische waarneming uit 1916 bij Pannerden (Kurstjens et al 2004). In 2007 werd door Mark Lammers een Kalkdoortje waargenomen in Meinerswijk. In de uiterwaarden van het rivierengebied zou het kalkdoortje lokaal kunnen voorkomen op hoger gelegen, droge terreinen, zoals die van steenfabrieken (med. Rob Felix).

### 8.7 Sikkelsprinkhaan (*Phaneroptera falcata*)

Waarschijnlijk zal de Sikkelsprinkhaan (figuur 43) zich binnen niet al te lange tijd in de Gelderse Poort vestigen. De zuidkant van het Reichswald heeft de Sikkelsprinkhaan in 2005 al bereikt (med. Dietrich Cerff) en in Arnhem werd de soort net buiten de uiterwaarden gevonden (22-09-2007, waarnemers Margriet Louwen en Kim Lotterman). Sinds 2001 wordt de soort gemeld uit de Mulderskop (waarnemer Frank Willems e.a.).

### 8.8 Conclusies sprinkhanen en krekels

Recent hebben zich een aantal noemenswaardige ontwikkelingen in de sprinkhanenfauna van de Gelderse Poort voorgedaan. Zo hebben enkele zuidelijke soorten het gebied bereikt, maar ook twee soorten van de Nederlandse Rode Lijst namelijk de Gouden sprinkhaan en de Moerasprinkhaan (de laatste soort alleen nog in Duitsland). Helaas werd de Blauwvleugelsprinkhaan (*Oedipoda caerulescens*) niet meer waargenomen (1 waarneming in Kekeerdom 2003). Ook zijn er en geen recente waarnemingen van het Knopsprietje (*Myrmeleotettix maculatus*) meer gedaan. Van het Knopsprietje is nog wel een kleine populatie bekend uit het Reichswald en nabij Groesbeek (med. Dietrich Cerff).

Door: Hay Wijnhoven

De landpissebedden van de Gelderse Poort ten oosten van Nijmegen zijn gedetailleerd in kaart gebracht (Wijnhoven 2000, 2001). Tot en met het jaar 2000 werden er 17 soorten gevonden. De inventarisatie heeft veel nieuwe (ecologische) gegevens opgeleverd, die onder meer in een landelijke verspreidingsatlas gepresenteerd zullen worden (Berg et al. 2007/2008, in voorbereiding).

Ongewervelde dieren reageren snel op veranderende omstandigheden. De laatste jaren zijn duidelijk verschuivingen te constateren in de verspreiding en biotoopkeuze van enkele pissebedsoorten in het gebied. Hoogstwaarschijnlijk speelt hierbij klimaatverandering een rol. Twee soorten zijn nieuw voor de Gelderse Poort.

### 9.1 Zwartkoppissebed (*Porcellio spinicornis*)

De van oorsprong mediterrane zwartkoppissebed komt, volgens de genoemde inventarisatie, in de Gelderse Poort op een klein aantal plaatsen voor (bijvoorbeeld bij alle steenfabrieken), maar steeds uitsluitend in de directe omgeving van gebouwen. Deze warmte- en droogteminnende soort zit voornamelijk op en aan de voet van muren die snel opwarmen in de zon. Sinds enkele jaren echter wordt hij vrijwel overal gevonden waar kalkrijk stenig materiaal aanwezig is, ook ver verwijderd van bebouwing. Tot de nieuwe vestigingen horen bijvoorbeeld basalt oevers, puinhellingen en met betonblokken versterkte dijken. Deze recente verschuiving in de biotoopkeuze van de zwartkoppissebed houdt naar verwachting verband met de minder koude winters van de laatste jaren.

### 9.2 Neusoprolpissebed (*Armadillidium nasatum*)

Deze pissebed stond tot voor kort te boek als een zeldzame soort van plantenkassen. Maar sinds een jaar of vier lijkt hij in de Gelderse Poort te zijn ingeburgerd op vergelijkbare plaatsen als de bovengenoemde zwartkoppissebed: basalt oevers en met betonblokken versterkte dijken (figuur 44). In Zuid- en Midden-Europa is het een rivierbegeleidende soort van stenige oevers. Het lijkt er dus op dat de neusoprolpissebed in ons land zijn 'oorspronkelijke' biotoop begint op te zoeken. Als de verspreiding beter bekend is, zal hierover een artikel verschijnen.



Figuur 44. *Armadillidium nasatum*, Waaloever bij Ooij, 26 september 2005 (foto: Hay Wijnhoven)

### 9.3 Bosoproller (*Armadillidium opacum*)

Deze oprolpissebed werd in 2007 voor het eerst in het gebied gevonden, in bosstrooisel aan de voet van de Duivelsberg, bij het Wijlerbergmeer. Het is een zeldzame soort van oude bossen, de verspreiding is beperkt tot Zuid-Limburg en de Achterhoek. Op de stuwwallen is hij niet eerder gevonden. Ongetwijfeld is hij al lange tijd aanwezig, maar heb ik hem niet eerder herkend.

Door: Hay Wijnhoven

Coördinator werkgroep hooiwagens EIS-Nederland, Leiden.

Sinds 1998 wordt onderzoek gedaan naar het voorkomen van hooiwagens in de omgeving van Nijmegen. In het verleden is weinig aandacht besteed aan deze diergroep, waardoor de verspreiding van de Nederlandse soorten slecht bekend is. Ook in de aangrenzende Duitse deelstaten, die vanzelfsprekend een belangrijk referentiegebied vormen voor onze regio, zijn nauwelijks hooiwagengegevens verzameld.

Inventarisaties in met name het rivierengebied ten oosten van Nijmegen, hebben tot zeer verrassende vondsten geleid. Liefst vier soorten bleken nieuw voor ons land. De Gelderse Poort behoort, door de recente 'instroom' van Midden-Europese soorten via het Rijndal én vanwege de enorme diversiteit aan biotooptypen, voor wat betreft de hooiwagens zonder meer tot de meest interessante en soortenrijke streken van Nederland. Tot nu toe zijn 26 van de totaal 30 inlandse soorten in het gebied gevonden.

### 10.1 *Platybunus pinetorum*

De hooiwagen *Platybunus pinetorum* werd in 1998 voor het eerst gevonden (Wijnhoven 1998). De geïsoleerde populatie van deze montane, Midden-Europese soort heeft zich tot nu toe weten te handhaven in de houtwal tussen de N325 en het Wijlerbergmeer, over een lengte van enkele honderden meters. De groep verwilderde muskuseenden die daar nu permanent verblijft, vormt echter ongetwijfeld een serieuze bedreiging.

### 10.2 *Astrobus laevipes*

In 2003 werd *Astrobus laevipes* ontdekt aan de Waal bij Ooij (Wijnhoven 2003). Deze kleine, bodembewonende hooiwagen met zijn kenmerkende rugstekeltjes, heeft het gebied waarschijnlijk op eigen kracht (en met drijvend materiaal) via het Rijndal bereikt (figuur 45). Hij is sindsdien op talloze plaatsen gevonden van het Colenbranderbos tot aan de uiterwaarden bij Druten. Waarschijnlijk is hij al veel verder in het rivierengebied doorgedrongen, getuige vondsten aan de Neder-Rijn bij Wageningen en Rhenen. Deze soort is sterk geassocieerd met stenig materiaal (puin en basalt) aan en boven de hoogwaterlijn.



Figuur 45. *Astrobus laevipes*, Stadswaard, 4 augustus 2005 (foto: Hay Wijnhoven)

### 10.3 *Nelima sempronii*

Ook deze hooiwagen is van Midden-Europese origine. De eerste Nederlandse vondsten stammen van de Vlietberg in 2004 (Wijnhoven 2005), waar hij tegenwoordig vrij algemeen voorkomt. Hij is verder bekend van de basalt oevers bij de Waiboerhoeve en het Colenbrandersbos, de ruige Waaloever bij de Bemmelse steenfabriek en de omgeving westelijk van de Bisonbaai. In tegenstelling tot *Astrobus laevipes* lijkt *Nelima sempronii* nog niet ten westen van Nijmegen voor te komen.

#### 10.4 *Leiobunum sp.*

In 2004 werd een onbekende hooiwagen van het genus *Leiobunum* gevonden aan de Waaldijk bij Ooij. In de volgende jaren werden enorme populaties ontdekt, met spectaculaire groepen die uit meer dan duizend exemplaren konden bestaan. Het aantal vindplaatsen in het rivierengebied is tot en met 2007 gestaag toegenomen, de twee grootste populaties bevinden zich op bedrijfsterreinen van Reomie, Ooij en Swanenberg Buizen, Beuningen (figuur 46). Na plaatsing van een oproep via de website van de Flora en Fauna werkgroep Gelderse Poort kwam nog een melding binnen uit Spijk. De meest westelijke vindplaats ligt bij Druten. In 2007 herkende ik deze soort van foto's op een Duits Spinnenforum. Sindsdien kwamen waarnemingen binnen uit Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland. Ook bij Amsterdam werd hij dit jaar aangetroffen. Ondanks inspanningen van tal van specialisten wereldwijd kon deze geheimzinnige, geïntroduceerde hooiwagen vooralsnog niet tot op de soort gedetermineerd worden. Het is ongetwijfeld geen Europese soort. Omdat de soort zich zo massaal en in een razend tempo over Europa lijkt te verspreiden, vonden we het nodig snel tot publicatie over te gaan (Wijnhoven et al. 2008). Het gevaar bestaat dat deze hooiwagen andere soorten gaat verdringen. Dat zou met name rampzalig kunnen zijn voor tal van endemische soorten in het Alpeengebied.



**Figuur 46.** *Leiobunum sp.* Een groep van 140 exemplaren op de muur van de oude steenoven, Swanenberg Buizen, Beuningen, 15 september 2006 (foto: Hay Wijnhoven)

#### 10.5 *Trogulus tricarinatus* en *Trogulus nepaeformis*

Deze eigenaardige bodembewoners zijn gespecialiseerde huisjesslakkeneters. Ze worden maar zelden gevangen. Tot voor kort werden in ons land alle hooiwagens van het geslacht *Trogulus* tot de soort *T. tricarinatus* gerekend. Inmiddels is duidelijk geworden dat *T. nepaeformis* voorkomt in de Achterhoek, Zuid-Limburg en op de stuwwallen bij Nijmegen en dat *T. tricarinatus* gebonden is aan het rivierengebied. Beide soorten komen in het gebied voor. Overigens is van *T. tricarinatus* tot nu toe in ons land geen enkel mannetje verzameld, wat er op wijst dat deze soort zich hier ongeslachtelijk voortplant.

Door: Hay Wijnhoven

Rotsspringers vormen een aparte orde van primitieve insectachtige dieren die enige verwantschap vertonen met zilversjjes. In Nederland komen vijf soorten voor. We zijn op dit moment bezig alle historische vondsten bijeen te brengen en het bestand met eigen waarnemingen uit te breiden. In de Gelderse Poort blijkt *Trigoniophthalmus alternatus* algemeen voor te komen aan basalt oevers. In 2007 werd op verschillende plaatsen ook *Machilis germanica* gevonden. Deze prachtige grote soort is één keer eerder in ons land gevonden, in 1943 bij Epse aan de IJssel. Het zijn waardevolle vondsten, vooral omdat deze rotsspringer een zeer beperkt areaal heeft: hij is vrijwel uitsluitend, en dan nog zeldzaam, bekend van het Rijndal. Het is ook verrassend dat van deze soort twee kleurvormen gevonden zijn. De meest opvallende vorm heeft een brede lichtgele streep over het lichaam (figuur 47). Waarnemingen van rotsspringers kunnen aan Hay Wijnhoven worden doorgegeven.



**Figuur 47.** Rotsspringers, Waaloever Ooij, 17 juli 2007. Links *Trigoniophthalmus alternatus*, midden *Machilis germanica*, gestreepte kleurvorm, rechts *Machilis germanica*, normale kleurvorm (foto: Hay Wijnhoven)

In 2004 is door R. C. M. Verdonschot, J Noordijk, K.V. Sykora en A. P. Schaffers een onderzoek naar Loopkevers in de Millingerwaard uitgevoerd. Onlangs werden de resultaten van dit onderzoek gepubliceerd in het tijdschrift *Entomologische Berichten* (67 (3): 82-91). In dit artikel beschrijven zij de relatie tussen het voorkomen van loopkeversoorten, abiotische factoren en de vegetatie gebaseerd op een vangpotonderzoek. Vijftien jaar na het begin van de natuurontwikkeling in de Millingerwaard is er een uitgebreide en kenmerkende loopkeverfauna aanwezig (met maar liefst 97 waargenomen soorten), waaronder enkele zeldzame soorten. Aan de hand van de vangsten konden acht loopkevergemeenschappen onderscheiden worden. De loopkeverclassificatie blijkt sterk overeen te komen met de indeling in plantengemeenschappen. Elke loopkevergemeenschap komt slechts voor in een of enkele plantengemeenschappen. Enkele gevonden soorten zijn zeldzaam in Nederland (Turin 2000). Op de rivieroever (zowel de spaarzaam begroeide als de beboste) komen enkele kenmerkende soorten voor. Specifieke soorten van onbegroeide zand- of kiezelbodem zijn *Bembidion punctulatum*, *B. velox* en *Tachys parvulus*. Typisch voor beschaduwde rivier- of beekoevers zijn *Bembidion modestum*, *Elaphrus aureus* en *Philorhizus sigma*. Met name de vangst van één exemplaar van de zeer bedreigde *Elaphrus aureus* is bijzonder te noemen, evenals de vondst van de in Nederland zeer zeldzame *Bembidion atrocoeruleum*. Op de oeverwal zijn enkele zeldzame soorten aangetroffen die typerend zijn voor zandige plekken, te weten *Microlestes minutulus*, *M. maurus* en *Dyschirius angustatus*. Op de komgronden achter de oeverwal zijn vijf exemplaren van *Amara kulti* gevonden. Deze soort is pas sinds kort bekend voor de Nederlandse fauna (Turin 2000). In dezelfde vochtige ruige graslanden is ook *Amara eurynota* aangetroffen, een zeldzame soort die sterk lijkt achteruit te gaan (Desender & Turin 1989). De vangpotten in de drooggevallen poel leverden drie exemplaren van *Agonum viridicupreum* op, een soort die in Nederland voorkomt aan de noordgrens van zijn verspreidingsgebied. Ook de oeversoort *Dyschirius luedersi* is hier aangetroffen. Het natte wilgenbos herbergt enkele zeer karakteristieke zeldzame soorten van natte (ooi)bossen: *Badister unipustulatus*, *Bembidion harpaloides* en *Platynus livens*. *Badister peltatus* is een zeldzame soort van oevers met een schaduwrijke vegetatie. Opvallend is dat een aantal van deze soorten (*Bembidion harpaloides*, *Badister peltatus*) zowel op de beschaduwde rivieroever als in het natte wilgenbos voorkomt, ondanks het vrijwel ontbreken van ondergroei in de eerstgenoemde plantengemeenschap (Verdonschot et al. 2004). Het artikel is te downloaden op de website: [geldersepoort.net](http://geldersepoort.net)

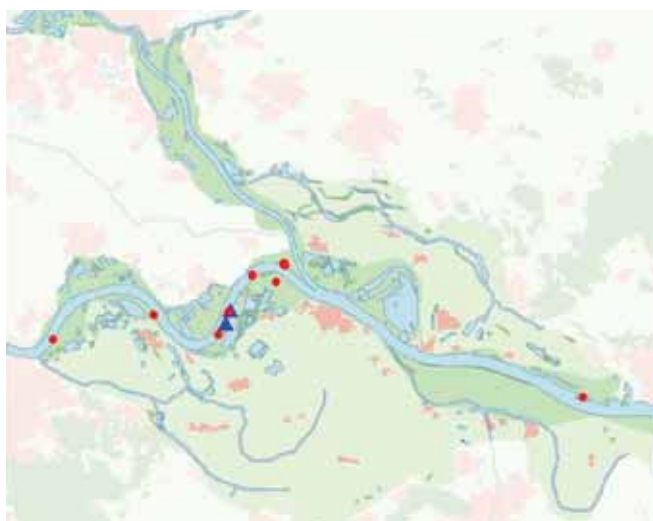
**Legenda**

● periode 2005-2007

▲ periode 2003-2004

**13.1 Grindwolfspin (*Arctosa cinerea*)**

De soort (figuur 48 en 49) wordt nog steeds waargenomen in de Millingerwaard en de Klompenwaard (div. waarnemers). Nieuwe vindplaatsen zijn nabij Spijk (2005, waarnemer Marcel Hospers), Erlecomse waard (2007, waarnemer Gijs Kurstjens), Stadswaard (2007, waarnemer Gerben de Graaf) en de Vlietberg (2006, waarnemer Hay Wijnhoven). In de Emmericher Ward werd de soort in 2006 door Martin Kreuels gezien (med. Daniel Doer).



**Figuur 48.** Verspreiding Grindwolfspin



**Figuur 49.** Grindwolfspin op het Colenbranderstrand (foto: Pepijn Calle)

**13.2 Kleine Glimworm (*Lamprohiza splendidula*)**

De soort was al bekend van het Circul en de Stuwwalrand maar werd in 2005 ook nabij Millingen waargenomen. Peter Verbeek trof namelijk een vrouwtje aan van deze soort in zijn tuin. Tot in de jaren 50 zouden er in Millingen vuurvliegjes zijn gezien (med. in de Rozet).

## Literatuur

- Bekhuis, J., W. Bosman & H. Woesthuis, 1995. Millingerwaard jaarverslag 1993-1994. Stichting Ark.
- Berg M.P., M. Soesbergen, D. Tempelman en H. Wijnhoven (2007/2008, in voorbereiding). Verspreidingsatlas Nederlandse landpissebedden (Crustacea: Isopoda) en duizendpoten en miljoenpoten (Myriapoda: Chilopoda & Diplopoda) - EIS-Nederland.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I Wijnhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verpreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea. – Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland
- Calle P., G. Kurstjens & B. Peters, 2006. De libellen van de Gelderse Poort: natuurlijk rivierenlandschap soortenrijker dan verwacht. *Brachytron* 9(1&2): 49-57.
- Calle P., G. Kurstjens & B. Peters, 2007. De libellen van de Asseltse Plassen: meer natuurlijke inrichting werpt vruchten af. *Brachytron* 10 (2): 167-173.
- Canters K.J., Thissen J.B., Diepenbeek M.A.J. van, H.A.H. Jansman & K. Goudbeek. The wildcat (*Felis sylvestris*) finally recorded in the Netherlands. *Lutra* 2005 48 (2): 67-90.
- Desender K & Turin H 1989. Loss of habitats and changes in the composition of the ground and tiger beetle fauna in four West European countries since 1950 (Coleoptera: Carabidae, Cicindelidae). *Biological Conservation* 48: 277-294.
- Faunawerkgroep Gelderse Poort, 2002. Vogels in de Gelderse Poort, deel 1: broedvogels 1960-2000.
- Groot Bruinderink, G.W.T.A., D.R. Lammertsma, A.T. Kuiters, A.J. Griffioen & H. Kuipers, 2005. Edelherten in de Gelderse Poort; haalbaarheidsstudie. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1153.
- Kurstjens G., P. Calle & B. Peters, 2004. Fauna in de Gelderse Poort en opzet voor meetnet; historische en recente verspreiding van bedreigde en beschermde zoogdieren, reptielen, dagvlinders, libellen, sprinkhanen en overige ongewervelden. Flora- en Faunawerkgroep Gelderse Poort.
- Kurstjens G., G. de Graaf & B. Beekers, 2006. De Sleedoornpage terug in de Gelderse Poort. *Vlinders* 1 2006: 16-18.
- Kwak, R.G.M, 2004. Inventarisatie van de flora en fauna in 2002 en 2003. De Waalsprong, gemeente Nijmegen. Alterra-rapport 842. Alterra, Wageningen.
- Limpens, H.J.G.A., 2005. Vleermuizen in de Gelderse Poort. Een onderzoek naar het voorkomen en landschapsgebruik van vleermuizen in het rivierenlandschap van de Gelderse Poort. VZZ rapport 2005.25. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.
- Mulder, J.L., 2007. Met fotoval en schroevendraaier op zoek naar de wilde kat in Zuid-Limburg. In opdracht van Provincie Limburg, Bureau Mulder-natuurlijk
- Niewold, f.J.J. 2007. De Bever in 2006 Monitoronderzoek Gelderse Poort en elders in Nederland in 2006 Wageningen, Alterra.
- RAVON, 2007. Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland, 1985-2005. Stichting Ravon, Nijmegen.
- Stichting Faunabeheereenheid Rivierenland 2004. Faunabeheerplan Rivierenland 2004-2008. Rapport nummer 04-013. Bureau Waardenburg, Culemborg
- Swaay C. van & C. Plate, 2006. De Argusvlinder. *Vlinder* 4 2006: 14-15.
- Turin H 2000. De Nederlandse loopkevers, verspreiding en oecologie (Coleoptera: Carabidae). Nederlandse Fauna 3. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS Nederland.
- Verdonschot R.C.M, J Noordijk, K.V. Sykora en A. P. Schaffers, 2004. Het voorkomen van loopkevers (Coleoptera: Carabidae) langs een vegetiegradiënt in de Millingerwaard. *Entomologische Berichten* 67 (3): 82-91.
- Waring, P. & M. Townsend. 2006. Nachtvlinders. Veldgids met alle in Nederland en België voorkomende soorten. Tirion Uitgevers B.V. Baarn.
- Willems F. 1999. 158 platte kamsalamanders op 15 meter dijk. *RAVON* 2(3).
- Wijnhoven, H. 1998. De hooiwagen *Platybunus pinetorum*, nieuw voor de fauna van Nederland (Opiliones: Phalangiidae). *Entomologische Berichten*, Amsterdam 59: 233-237.
- Wijnhoven, H. 2000. Landpissebedden van de Ooijpolder: Deel 1. Verspreiding (Crustacea: Isopoda: Oniscidea). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 11: 55-131.
- Wijnhoven, H. 2001. Landpissebedden van de Ooijpolder: Deel 2. Ecologie (Crustacea: Isopoda: Oniscidea). - *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 14: 23-78.
- Wijnhoven, H. 2003. De hooiwagen *Astrobonus laevipes* nieuw voor Nederland (Opiliones: Phalangiidae). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 19: 73-78.
- Wijnhoven, H. 2005a. De hooiwagen *Nelima sempronii* nieuw voor Nederland (Opiliones: Phalangiidae). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 22: 1-6.
- Wijnhoven, H., A. Schönhofer & J. Martens 2008 (in druk). An unidentified harvestman *Leiobunum* sp. alarmingly invading Europe (Opiliones). *Arachnologische Mitteilungen*.
- Zoogdierverseniging VZZ 2006. Basisrapport voor de Rode Lijst Zoogdieren volgens Nederlandse en IUCN-criteria. VZZ rapport 2006.027. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.



Dit rapport kwam mede tot stand door de inzet van:

Andreas Barkow  
Marc Büchner  
Dietrich Cerff  
Raymond Creemers  
Erik van Dijk  
Daniel Doer  
Peter Eekelder  
Minne Feenstra  
Rob Felix  
Peter Frigge  
Martin Glöckner  
Gerben de Graaf  
Loes Haarsma  
Karin van den Hamer  
Paul van Hoof  
Peter Hoppenbrouwers  
Peter Kroon  
Margriet Louwen  
Dries Oomen  
Bart Peters  
Riny Putmans  
Ron van Rossum  
Joop Schaffers  
Stijn Schreven  
Douwe Schut  
Stoffel Spierings  
Joop Tank  
Twan Teunissen  
Johan Thissen  
Peter Verbeek  
Eric Visser  
Marcella Vlaar  
Arnoud Wessel  
Harry Woesthuis

