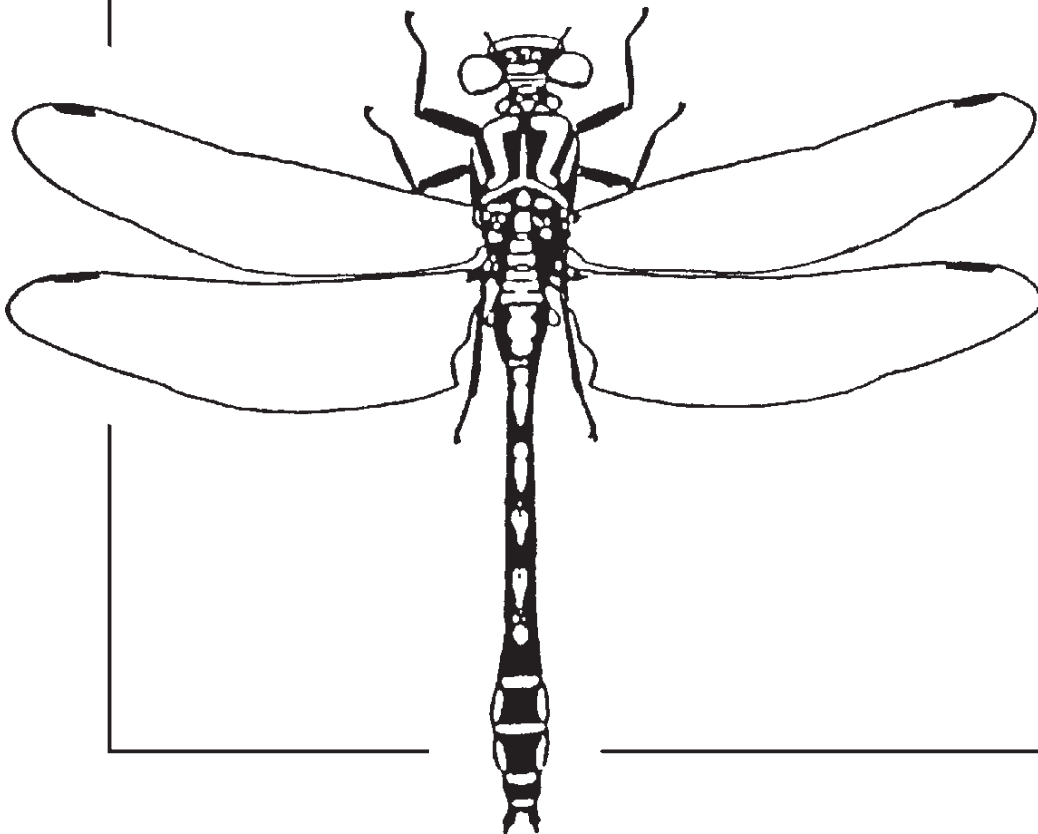


Gomphus



Mededelingsblad van de Belgische Libellenonderzoekers
Bulletin de liaison des Odonatologues belges

jaargang 19 (1) : december 2003 - volume 19 (1) : décembre 2003

uitgegeven door: Libellenwerkgroep Gomphus
édité par: le Groupe de Travail Libellules Gomphus

Een bijzondere libellenpopulatie in de polder van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde (Oost-Vlaanderen)

Bernard Van Elegem (1,2) & Geert De Knijf (1)

(1) Instituut voor Natuurbehoud, Kliniekstraat 25, B-1070 Brussel;
geert.de.knijf@instnat.be

(2) AMINAL, Afdeling Bos en Groen, Cel Bosbeleid, Graaf de Ferraris-gebouw 4e verdieping Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel

Summary

An exceptional dragonfly community in the polder of Kruibeke, Bazel and Rupelmonde (East-Flanders, Belgium). The polder of Kruibeke, Bazel and Rupelmonde is one of the main open areas in the valley of the river Scheldt. This area was investigated on its Odonata fauna during spring and early summer of 2000. A total of 22 Odonata species were observed and 4 of them are included in the Red list of Flanders: *Brachytron pratense*, *Libellula fulva*, *Cordulia aenea* and *Erythromma najas*. The presence of these species is a good indication of a dragonfly community of lowland peatbogs. *Libellula fulva* is the most common Anisoptera in spring and the species has its main stronghold in Flanders at the creek of Rupelmonde. Due to a lack of visits in July and especially August we expect that several other species, especially from the genera *Aeshna* and *Sympetrum* could be found in this polder.

Samenvatting

De polder van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde is één van de grotere open gebleven gebieden in de Scheldevallei. In 2000, vooral in het voorjaar en in mindere mate in de zomer, werd dit gebied op de aanwezigheid van libellen onderzocht. In totaal werden 22 soorten libellen waargenomen, waaronder 4 Rode lijstsoorten: *Brachytron pratense*, *Libellula fulva*, *Cordulia aenea* en *Erythromma najas*. De aanwezigheid van deze soorten wijst op een libellengemeenschap die kenmerkend is voor een laagveengebied. Van *Libellula fulva* werden naar Vlaamse normen grote aantallen waargenomen, waardoor de polder één van de belangrijkste gebieden voor deze soort in Vlaanderen is. Gezien het gering aantal bezoeken in de zomermaanden vermoeden we dat nog verschillende soorten kunnen gevonden worden, met name uit de genera *Aeshna* en *Sympetrum*.

Résumé

Une communauté de libellules exceptionnelle dans le polder de Kruibeke, Bazel et Rupelmonde (Flandre orientale, Belgique). Le polder de Kruibeke, Bazel et Rupelmonde est un des plus vastes ensembles ouverts de la vallée de l'Escaut. Au printemps et dans une moindre mesure en été 2000, les libellules de cet ensemble ont été inventoriés. Au total, 22 espèces y ont été observées dont 4 font partie de la Liste Rouge de la Région flamande: *Brachytron pratense*, *Libellula fulva*, *Cordulia aenea* et *Erythromma najas*. Ces espèces sont indicatrices d'une communauté odonatologique associée aux bas-marais. Les effectifs de *Libellula fulva* étaient fort élevés par rapport aux normes habituelles en Région Flamande, ce qui fait de ce polder est un des sites majeurs pour cette espèce en Flandre. Etant donné que le nombre de visites effectuées au cours des mois d'été a été restreint, il est probable que d'autres espèces seront encore découvertes, en particulier parmi les Aeshnes et les Sympetrum.

Inleiding

Tijdens het voorjaar van 2000 werd door Bernard Van Elegem het zuidelijke en centrale deel van de polder van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde (KBR) op broedvogels geïnventariseerd. Tijdens een bijzonder warme dag in mei werd zijn aandacht getrokken door een twintigtal vers uitgeslopen en nog niet uitgekleurde rondvliegende Bruine Korenbouten (*Libellula fulva*). Even later volgde een waarneming van twee mannetjes Glassnijder (*Brachytron pratense*) die boven bosvijvers aan het foerageren waren. De aanwezigheid van deze soorten wees meteen op een bijzondere libellenpopulatie en liet nog meer interessante waarnemingen vermoeden. Vanaf die dag werd er tijdens het veldwerk extra aandacht besteed aan de libellenfauna van dit gebied, dat tot dan toe nauwelijks op Odonata onderzocht was. Diverse malen werd op warme en zonnige dagen de nabije omgeving van het onderzoeksgebied verkend en aan het eind van het broedseizoen (half juli) leverde dit al een lijst van 22 libellensoorten op, waarvan meerdere soorten als indicatoren van een laagveengebied beschouwd worden. Voeg daar nog enkele laatvliegende soorten als Paardenbijter (*Aeshna mixta*) en enkele heidelibellen (*Sympetrum*) aan toe en je geraakt, naar Oost-Vlaamse normen, meteen aan een indrukwekkende lijst voor één gebied. Dit was meteen de aanleiding om een artikel aan de libellenpopulatie van de Kruibeekse Polder te wijden.

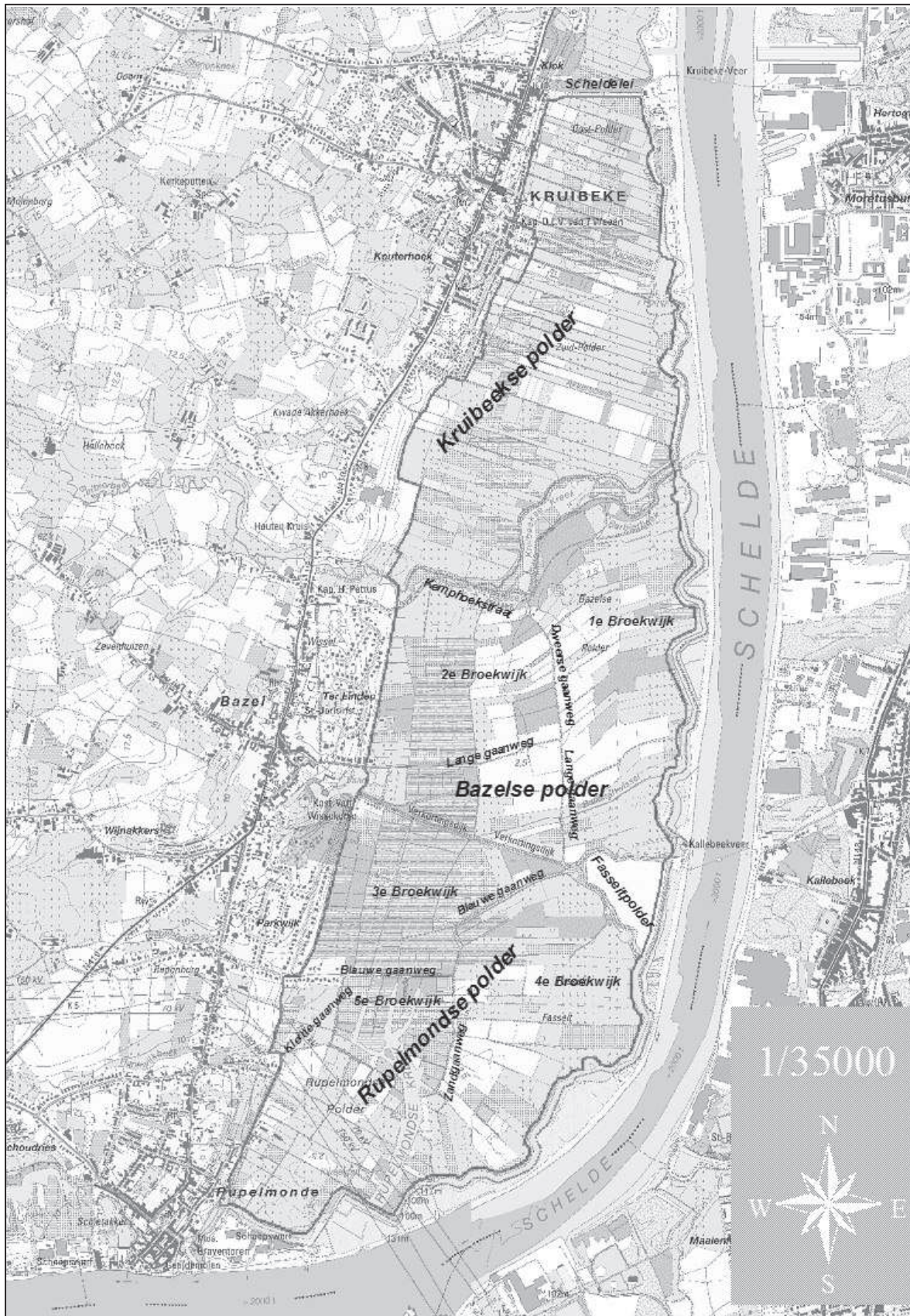
Situering, historiek en ecologie van het gebied

(naar Vandevoorde et al., 2002)

De polder van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde of kortweg KBR (zie figuur 1) bestrijkt de polders van de drie betreffende deelgemeenten. Ten westen wordt hij begrensd door de woonkernen langs de R219 Antwerpen-Temse, ten noorden door de industriezone Kruibeke-Noord en ten oosten en ten zuiden door de rivier de Schelde. De totale oppervlakte bedraagt ongeveer 640 hectaren.

Het Tertiair geologisch substraat bestaat uit mariene sedimenten die tijdens het Oligoceen werden afgezet. Deze afzettingen behoren tot de groep van Rupel en bestaan uit zware ondoorlaatbare klei, afgewisseld met lemige en zandige banden. Op het einde van het Pleistoceen veranderde de Schelde van stroomrichting en stroomde nu via het doorbraakdal door de cuesta naar de Noordzee. In de ontstane vallei, meer bepaald in de huidige Bazelse polder, werd een donk gevormd uit door de wind aangevoerd lemig zand. Tijdens het Holoceen werden in de vallei alluviaal sedimenten afgezet waarop zich veen heeft ontwikkeld. Later werd op verscheidene plaatsen het veen door de mens ontgonnen. Op het veen rust rivieralluvium. De bodem in de polder bestaat hoofdzakelijk uit klei tot zware klei met lichte zandleem op de overslaggronden ten oosten en ten westen van de Rupelmondse kreek en ten noorden en zuiden van de centrale donk die zelf uit zandig materiaal bestaat. De laaggelegen gronden, tegen de cuesta in de Rupelmondse polder kennen de hoogste grondwaterstanden (gemiddeld 0 tot 0.25m onder maaiveld). Eveneens natte tot uiterst natte gronden worden aangetroffen in de Bazelse en Kruibeekse polder parallel aan de cuesta. Tegen de Zeeschelde worden natte tot uiterst natte gronden aangetroffen, tengevolge van kwelinvloeden uit die Zeeschelde. De droogste gronden worden aangetroffen op de hoger gelegen centrale donk

Het besproken gebied is ontstaan uit de vroegere Scheldebedding, opgehoogd door rivierafzettingen en verland door de eeuwenlange opstapeling van plantenresten naast de dieper gelegen stroomgeul. De verveening zou op het einde van het Boreaal gestart zijn. In deze periode stond het water vermoedelijk tot aan of net onder het maaiveld. Volgens BUYCK (1986) bestond de veenbodem gedurende de hele veenontwikkeling uit een voedselrijk elzenbroekbos. Dat betekent dat de Schelde



Figuur 1. Overzicht van de polder van Kruibeke-Bazel-Rupelmonde met situering van de verschillende gebieden.
Figure 1. View of the polder of Kruibeke-Bazel-Rupelmonde with location of the different zones.

voldoende mineraalrijk water aanvoerde zodat het milieu eutroof bleef en niet evolueerde naar een oligotroof Sphagnumveen. Gedurende de gehele veenontwikkeling waren de Bazelse Donk en de cuestarug meer dan waarschijnlijk bebost met een eiken-beukenbosvegetatie. Er komt een einde aan de veenontwikkeling in het begin van de middeleeuwse ontginningen van de bosrijke gebieden rondom de Scheldevallei. Door de toenemende getijde-invloed in het stroomafwaartse deel van de Beneden-Schelde deden zich omstreeks 1200 verschillende overstromingen voor. uit deze periode dateert de oorsprong van de Kruibeekse (foto 1) en Rupelmondse kreek (foto 2), die door de uitdieping van de lokale beekbeddingen ontstonden. Na een belangrijke stormvloed in 1242 kreeg de getijdenwerking steeds meer impact op het gebied en werd de Scheldevallei meerdere malen tijdens verschillende overstromingsfasen blank gezet. De overstroming die aan de basis lag van het ontstaan van de Rupelmondse kreek dateert uit 1715. De vloedstromen volgden veelal het aanwezige slotenpatroon, vandaar het vaak hoekige karakter van de kreek. Om zich tegen de overstromingen te beschermen, werden door de plaatselijke bevolking dijken opgetrokken. Reeds in de 13e eeuw was de polder grotendeels ingepolderd. Gedurende de 19e en 20e eeuw wijzigde het landgebruik in de polder aanzienlijk. Begin 19e eeuw bestond de polder grotendeels uit akkerland. In de tweede helft van de 19e eeuw daarentegen steeg het oppervlakte aan grienden ten koste van akkerland, om vervolgens vanaf de 20e eeuw grotendeels te worden vervangen door weiland. Het bosareaal nam toe tussen 1775 en 1850, en daalde vervolgens tot een dieptepunt omstreeks 1879, nadien is het opnieuw geleidelijk gestegen. Momenteel bestaat de polder voor 28% (180 ha) uit bos.

De voornaamste natuurwaarden op vlak van flora en avifauna situeren zich momenteel voornamelijk op de natste bodems die voor het merendeel bebost zijn. Daartoe behoren onder meer structuurrijke en voedselrijke elzenbroekbossen, elzen-vogelkersbossen en structuurrijke populierenbossen met een gevarieerde kruid- en struiklaag, spontaan verboste ruigtes en enkele meer open ruigtetypes waartoe we moerasspirea- en grote zeggenvegetaties kunnen rekenen. Het ecosysteem is vrijwel steeds erg voedselrijk geweest, waardoor de botanische rijkdom er enigszins beperkt is. Toch wijst onderzoek in het gebied op de aanwezigheid van diverse kensoorten van goed ontwikkelde elzenbroekbossen, zoals Pluimzegge (*Carex paniculata*), Elzenzegge (*Carex elongata*), Aalbes (*Ribes rubrum*), Zwarte bes (*Ribes nigrum*) en Waterviolier (*Hottonia*



Foto 1 : De Bazelse Kreek (24/07/2002) (Foto: Bart Vandevoorde).

Photo 1: Bazel creek (24/07/2002) (Foto: Bart Vandevoorde).



Foto 2 : Zicht op de Rupelmondse kreek vanaf de Scheldedijk (24/07/2002)
(Foto: Bart Vandevoorde).

Photo 2: View at the Rupelmonde creek from the dike (24/07/2002) (Foto: Bart Vandevoorde).

palustris). Het merendeel van de graslanden wordt intensief gebruikt en bestaat uit zwaar bemeste raaigraslanden. We kunnen daarom besluiten dat de voornaamste vegetatiewaarden van het gebied zich in de beboste komgronden en vochtige ruigtes bevinden. Mede door hun hoge structuurrijkdom blijken deze komgronden tevens over hoge avifaunawaarden te beschikken. Vermeldenswaard is de grote Krakeendpopulatie in het gebied, evenals de aanwezigheid van heel wat Wielewaal-, Nachtegaal-, Blauwborst- en Bosuilterritoria en enkele koppels Wintertaling (VAN GOSSUM et al., 2001).

In de komgronden worden bijna alle percelen die reeds lang in cultuur gebracht zijn, gekenmerkt door een rechthoekige vorm en zijn ze omgeven door perceelssloten. Deze sloten voeren het water weg via de ontwateringsgrachten en enkele grotere afvoerkanalen die uitmonden in de Schelde. In de bossen zijn daarenboven veel kleinere slootjes aanwezig (binnen de percelen zelf), waardoor de centraal gelegen komgronden gekenmerkt worden door een bijzonder uitgebreid netwerk van kanaaltjes. Binnen de boscomplexen zijn enkele grotere plassen aanwezig, die vermoedelijk, net als de talrijke kanalen, door ontvening zijn ontstaan.

Via enkele beken wordt het rioolwater van Kruikeke, Bazel en deels Rupelmonder door de polder naar de Kallebeek of Kapelbeek en uiteindelijk de Zeeschelde afgevoerd. Deze beken staan veelal in verbinding met de kleinere kanalen. Hierdoor en door de uitspoeling van mest hebben de meeste grachten in het noordelijke en centrale deel van het gebied een zeer slechte waterkwaliteit. Enkele delen van het zuidelijk boscomplex staan niet in verbinding met het afgevoerde rioolwater en beschikken over een vrij goede waterkwaliteit. De waterkwaliteit is in het grootste deel van de polder de laatste 20 jaar van goed tot zeer goed geëvolueerd naar slecht tot zeer slecht (mond. med. L. Nachtergaele). Enkel de Rupelmondse Kreek en alle omliggende plassen en kanalen (gelegen in het uiterste zuidelijk deel van de polder) beschikken nog over een vrij goede waterkwaliteit (mond. med. D. Piens). Ook op botanisch vlak behoren deze zuidelijke percelen nog tot de meest waardevolle van het gebied. Het is in het bijzonder dit zuidelijk deel dat nog over een libellenpopulatie beschikt met kenmerken van een laagveengemeenschap.

Aantal bezoeken

Tijdens 2000 werd er in totaal op 16 dagen naar libellen gekeken. Hiervan situeren er zich tien in de maand mei, vier in juni, één in juli en één in augustus (zie tabel 1). Het merendeel van de terreinbezoeken werd uitgevoerd door Bernard Van Elegem en enkele door Geert De Knijf en Robby Stoks. Op al deze dagen werden evenwel niet alle libellenwaarnemingen even rigoureuus genoteerd. Dit geldt in het bijzonder voor de meest algemene soorten. De weersomstandigheden tijdens de zomer van 2000 waren verre van optimaal, wat gedeeltelijk het geringe aantal bezoeken tijdens de zomermaanden verklaard.

Tabel 1: Overzicht van de bezoeken tijdens 2000 aan de polder van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde.

Table 1: Overview of visits to the Polder of Kruibeke, Bazel and Rupelmonde.

| | |
|------------|------------|
| 1/05/2000 | 26/05/2000 |
| 9/05/2000 | 31/05/2000 |
| 10/05/2000 | 1/06/2000 |
| 14/05/2000 | 7/06/2000 |
| 15/05/2000 | 15/06/2000 |
| 19/05/2000 | 25/06/2000 |
| 22/05/2000 | 1/07/2000 |
| 25/05/2000 | 2/08/2000 |

Resultaten soortenrijkdom en bespreking

In totaal werden er 22 soorten waargenomen gedurende de terreinbezoeken van 2000. Hieronder volgt een overzicht van de waargenomen soorten, met een korte bespreking en vermelding van de 1 x1 km hokken volgens het UTM rooster waarin de soort werd waargenomen. Van de soorten die opgenomen zijn in de Rode lijst van Vlaanderen (DE KNIJF & ANSELIN, 1996) wordt tevens de status vermeld.

De **Houtpantserjuffer** - *Lestes viridis* kan als een algemene soort beschouwd worden in de volledige polder van KBR (met waarnemingen in de hokken ES9165, ES9166, ES9167, ES9266 en ES9267). De eerste,

pas uitgeslopen individuen werden waargenomen tijdens de eerste week van juli.

Van de **Gewone pantserjuffer** - *Lestes sponsa* zijn er een beperkt aantal waarnemingen aan de Rupelmondse Kreek (hok ES9165) die dateren van begin juli. Het ging hierbij telkens om pas uitgeslopen individuen, die nog nauwelijks konden vliegen, waardoor kan verondersteld worden dat deze soort zich hier voortplant. Aangezien slechts twee terreinbezoeken na de eerste week van juli plaatsvonden, kan de populatie van deze soort voorlopig niet nauwkeurig ingeschat worden.

Het **Lantaarntje** - *Ischnura elegans* is ruimschoots de algemeenste waterjuffer van het gebied. In juni werden regelmatig meer dan 100 individuen per dag waargenomen. Deze soort komt in al de onderzochte hokken voor, waar ook regelmatig voortplanting waargenomen werd.

De **Vuurjuffer** - *Pyrrhosoma nymphula* komt overal in de Kruibeekse Polder voor, waar de soort zich regelmatig voortplant. De grootste aantallen werden aangetroffen in de voedselrijke open ruigten die omgeven zijn door talrijke kleine slootjes en grachten in het noordelijk deel van de Bazelse Polder (hok ES9167). Tijdens warme en zonnige dagen in mei werden tot maximaal 40 individuen per dag waargenomen. In de overige hokken te Kruibeke bedroegen de dagmaxima tijdens dezelfde periode 10 tot 20 individuen.

De **Azuurjuffer** - *Coenagrion puella* blijkt overal in de Kruibeekse Polder voor te komen, maar is nergens echt talrijk te noemen. Nergens werden meer dan 50 exemplaren per dag waargenomen.

Hetzelfde geldt voor de **Watersnuffel** - *Enallagma cyathigerum*, waarvan de grootste aantallen aangetroffen werden aan de Rupelmondse Kreek. Hier bedroegen de maxima 10 exemplaren per dag, terwijl de soort op de andere plaatsen in KBR slechts in zeer geringe aantallen werd waargenomen.

De **Breedscheenjuffer** - *Platycnemis pennipes* is tijdens het voorjaar, na *Ischnura elegans* de algemeenste juffer van Kruibeke. De soort komt over het volledige gebied voor. De grootste aantallen werden aan de Rupelmondse Kreek waargenomen, waar regelmatig copulatie geobserveerd werd. Daar werden in juni tot 100 individuen per dag waargenomen. In de overige hokken werd de soort in opvallend geringere aantallen waargenomen (maxima van 5 tot 20 per dag in de hokken ES9166, ES9176, ES9267 en ES9266).

De **Kleine roodoogjuffer** - *Erythromma viridulum* werd over de volledige Kruibeekse polder op kleine en grotere plassen waargenomen. De maximale aantallen bedroegen 10 exemplaren per dag. Aangezien het zwaartepunt van de vliegperiode van deze soort na de inventarisatieperiode valt, lijken uitspraken over de populatie van deze soort voorlopig weinig zinvol.

De **Grote roodoogjuffer** - *Erythromma najas* (RL - Kwetsbaar) werd enkel op de plassen rond en aan de Rupelmondse Kreek waargenomen. Tijdens de warmste dagen tussen half mei en eind juni werden maxima van 50 exemplaren per dag waargenomen en regelmatig werden parende individuen waargenomen, wat op een gezonde populatie van deze soort wijst.

De **Plasrombout** - *Gomphus pulchellus* werd op de meeste plaatsen van de Kruibeekse Polder waargenomen, hetzij steeds in zeer klein aantal (1 tot 2 individuen per dag in de hokken ES9165, ES9166 en ES9167). De vroegste waarneming van deze soort dateert van 7 juni en het betrof steeds goed uitgekleurde tot soms versleten individuen, waardoor - in tegenstelling met alle voorafgaande soorten - geen zekerheid bestaat of deze soort zich in de polder van Kruibeke voortplant.

De **Keizerlibel** - *Anax imperator* is, zoals te verwachten, een algemene soort die zich met regelmaat voortplant in de Kruibeekse Polder. Eind mei en begin juni werden aan de Rupelmondse Kreek de hoogste dagmaxima voor deze soort bereikt, waarbij een tiental foeragerende exemplaren werden waargenomen.

De **Glassnijder** - *Brachytron pratense* (RL - Met Uitsterven Bedreigd) werd meerdere malen foeragerend aan de Rupelmondse Kreek en aan de bosvijvers rond het Paviljoen te Bazel waargenomen. De eerste waarnemingen dateren van 9 mei, toen twee vers uitgekleurde mannetjes boven de bosvijvers patrouilleerden. Dezelfde week werden nog een wijfje en een mannetje rond de bosvijvers waargenomen. Op de warmste en zonnigste dagen tussen half mei en eind juni werd verschillende keren 1 mannetje *Brachytron pratense* aan de Rupelmondse Kreek waargenomen (totaal 6 waarnemingen). Begin juni werd tevens een vrouwtje langs de kreek gezien. Ze werden meestal foeragerend langs en tussen grote zeggenvegetaties waargenomen en langs beken, kreken en plassen met vrij helder water en een goede waterkwaliteit. Scherpe zegge (*Carex acuta*) blijkt er vaak de dominante soort te zijn en wordt er begeleid door diverse andere zeggensoorten waaronder o.m. Pluimzegge (*Carex paniculata*),

Moeraszegge (*Carex acutiformis*) en Oeverzegge (*Carex riparia*). Op diverse plaatsen in de kreek komt Kikkerbeet (*Hydrocharis morsus-ranae*) voor. De waarnemingen, die al aan het prille begin van het vliegseizoen startten en die met regelmaat gespreid tot aan het einde van het vliegseizoen van deze soort liepen, laten de aanwezigheid vermoeden van een kleine populatie van deze soort in het zuidelijk deel van de polder.

Van de **Blauwe Glazenmaker** - *Aeshna cyanea* werden over het volledige gebied aan het einde van de inventarisatieperiode enkele waarnemingen verricht. De maxima uit deze periode bedroegen 3 tot 5 individuen per dag.

Tijdens de inventarisatieperiode werd de **Paardenbijter**- *Aeshna mixta* slechts waargenomen bij het bezoek van augustus. Vermoedelijk is de soort vrij algemeen in het onderzoeksgebied, maar omwille van het zeer beperkt aantal terreinbezoeken na begin juli, kan voorlopig geen uitspraak over de populatie van deze laatvliegende soort gedaan worden.

De **Bruine Glazenmaker** - *Aeshna grandis* werd in 2000 niet in het gebied waargenomen. Net als bij *Aeshna mixta* situeert de vliegperiode zich vooral in de maanden juli, augustus en september, wat na onze hoofdinventarisatieronde ligt. Indien deze soort in klein aantal in het gebied voorkomt is het vrij waarschijnlijk dat ze over het hoofd werd gezien of gewoon niet vloog tijdens de twee terreinbezoeken bij matige weersomstandigheden. Even stroomopwaarts aan de andere kant van de Schelde komt *Aeshna grandis* vrij verspreid voor in de Scheldevallei (REYNIERS, 2000). In 1996 werd er door de tweede auteur een *A. grandis* gezien die de Schelde overstak ter hoogte van Mariekerke. Voorlopig kan geen uitspraak gedaan worden over de aanwezigheid van *Aeshna grandis* in de polder van Kruibeke, maar we kunnen zijn aanwezigheid er zeker niet uitsluiten.

Eveneens vermeldenswaard is een mogelijke waarneming van een **Metaalglanslibel** *Somatochlora metallica* (RL - Kwetsbaar) door Lieven Nachtergaele tijdens de zomer van 1998 (eind juli, begin augustus) aan de Rupelmondse Kreek. De waarnemer zelf zegt weinig vertrouwd te zijn met deze soort en deze waarneming werd dan ook onder voorbehoud genoteerd. Gezien de latere vliegperiode van deze soort, geldt dezelfde opmerking als voor *Aeshna grandis* en kan de aanwezigheid van deze soort zeker niet uitgesloten worden. Ook hier kan verder inventarisatiewerk later op het jaar ons een beter inzicht verschaffen over de status van de soort.

Ook de regelmatige waarnemingen van de **Smaragdlibel** - *Cordulia aenea* (RL - Kwetsbaar) kunnen in Oost-Vlaamse context als vrij verrassend beschouwd worden. Tijdens de warme en zonnige dagen begin mei werden tot maximaal 5 foeragerende individuen boven de zuidelijke bosvijvers aan het paviljoen in de Bazelse Polder waargenomen (hok ES9166). Van begin mei tot eind juni was de soort op warme en zonnige dagen steeds aanwezig aan de Rupelmondse Kreek (hok ES9167) en werden tot maximaal 4 individuen per dag waargenomen. Deze zeer regelmatige observaties gedurende de volledige vliegperiode van deze soort laat een gezonde, doch vrij kleine populatie van deze soort vermoeden te Rupelmonde en Bazel. De waarnemingen vonden plaats langs plassen, sloten en grachten met helder water die steeds door bomen en struiken omgeven zijn. De randbegroeiing wordt er veelal door Scherpe Zegge (*Carex acuta*) gedomineerd en regelmatig komen er Pluimzegge (*C. paniculata*), Moeraszegge (*C. acutiformis*), Oeverzegge (*C. riparia*), IJle zegge (*Carex remota*), Hoge cyperzegge (*Carex pseudocyperus*), Gele lis (*Iris pseudacorus*), Wolfspoot (*Lycopus europaeus*) en Pinksterbloem (*Cardamine pratensis*) voor.

De **Platbuik** - *Libellula depressa* werd regelmatig foeragerend in de ruigtes rond plassen en langs de kanalen van KBR waargenomen. De hoogste aantallen werden aan de Rupelmondse Kreek en langs de bosvijvers te Bazel genoteerd. Dagmaxima bedroegen hier tot 10 individuen per dag en regelmatig werd paring en ei-afzetting waargenomen.

De **Bruine Korenbout** - *Libellula fulva* (RL - Met Uitsterven Bedreigd) (foto 3) bleek de algemeenste vertegenwoordiger van de Anisoptera in KBR te zijn. Het zwaartepunt van de verspreiding van deze soort situeert zich duidelijk rond de Rupelmondse kreek en rond de bosvijvers aan het Paviljoen te Bazel. Tijdens de eerste week van juni werden maxima van een 60-tal individuen per dag rond het Paviljoen waargenomen en van 180 individuen per dag aan de Rupelmondse Kreek. Hierbij werden telkens paring en eiafzet met grote regelmaat waargenomen. STOKS & DE KNIJF (2000) melden bijzonder hoge aantallen voor de Rupelmondse Kreek op 7 juni met 130 mannetjes, 30 eiafzettende vrouwtjes en 5 teneralen. De vegetatie in de biotoop van *Libellula fulva* is er zeer gelijkaardig aan de hierboven beschreven begroeiing bij *Cordulia aenea*. Het bestaat er vooral uit grote zeggenvegetaties en soorten als Gele Lis, Wolfspoot, Moerasspirea en Pinksterbloem. Het voornaamste verschil is dat *Libellula fulva* veel meer op zonnige plaatsen aangewezen is, daar waar bij de jachtterritoria van *Cordulia aenea* stevast houtige gewassen



Foto 3 *Libellula fulva* (Foto: Geert De Knijf)

aanwezig waren. Naast de kern in het zuidelijk deel van het gebied werden over de volledige polder van Kruibeke individuen van *Libellula fulva* in de ruigtes langs de kanalen aangetroffen. In het noordelijk en oostelijk deel van het gebied werden begin juni dagmaxima van 20 individuen genoteerd. De talrijke pas uitgeslopen individuen begin mei wijzen erop dat de vorige jaren reeds een populatie aanwezig was. Hiermee kan de Kruibeekse polder als één van de kernpopulaties, vermoedelijk zelfs de grootste, van België voor *Libellula fulva* beschouwd worden.

De **Viervlek** - *Libellula quadrimaculata* werd gedurende het volledige inventarisatie seizoen in lage tot vrij lage aantallen in KBR waargenomen, waarbij zowel paring als eiafzet plaatsvond. De hoogste aantallen werden in de ruigtes rond aan de bosvijvers te Bazel genoteerd en bedragen maximaal 25 exemplaren per dag.

Ook de **Gewone oeverlibel** - *Orthetrum cancellatum* werd gedurende het volledige inventarisatie seizoen in vrij hoge aantallen in KBR waargenomen, waarbij zowel paring als eiafzet plaatsvond. De maxima bedroegen op de meeste plaatsen tot 30 exemplaren per dag, waarbij de soort bij het

foerageren een voorkeur vertoont voor de zandige akkers en ruigtes op de centraal gelegen donk.

Aan de Rupelmondse Kreek werd begin juli een uitgekleurd mannetje van de **Vuurlibel** - *Crocothemis erythraea* waargenomen. Ook deze soort heeft een iets latere vliegperiode dan de inventarisatieperiode die in KBR plaatsvond. Gezien het feit dat er slechts één waarneming van deze soort is, die begin juli toch al in vrij hoge aantallen kan aanwezig zijn, zal de soort er allicht nooit talrijk aanwezig zijn. Verder kunnen voorlopig geen uitspraken over de aanwezigheid van een mogelijke populatie gedaan worden.

Voor de meeste heidelibellen lag de inventarisatieperiode vrij vroeg en ligt het zwaartepunt van hun vliegperiode in de late zomer en het najaar. Vanaf begin juli werden overal in het gebied vers uitgekomen en nog niet uitgekleurde mannetjes en vrouwtjes Bloedrode Heidelibellen - *Sympetrum sanguineum* waargenomen (maxima 10 per dag). De Bruinrode heidelibel - *Sympetrum striolatum* werd vanaf dan ook, hetzij in iets lagere aantallen, overal in KBR waargenomen. Omwille van de late vliegperiode van de heidelibellen (*Sympetrum spec.*) kan voorlopig geen uitspraak over hun populaties gedaan worden en kan niet worden uitgesloten dat nog andere soorten in het gebied voorkomen.

Mits enkele terreinbezoeken op zonnige dagen tussen juli en oktober kunnen zeker nog een aantal bijkomende laatvliegende soorten in het gebied verwacht worden. We denken hierbij aan de Kanaaljuffer (*Cercion lindenii*), Zwarte heidelibel (*Sympetrum danae*), Geelvlekheidelibel (*Sympetrum flaveolum*) en de Steenrode heidelibel (*Sympetrum vulgatum*). Een gerichte inventarisatie in de maanden juli en augustus zou bovendien uitsluitsel kunnen geven over de status van de Bruine glazenmaker (*Aeshna grandis*) en van de Metaalglanslibel (*Somatochlora metallica*).

Vergelijking met vroeger

Het aantal oude waarnemingen voor zo een belangrijk libellengebied is eerder gering: drie waarnemingen uit de jaren '40, een goede 50 data uit de periode 1967-1978 en dan nog slechts één waarneming uit 1987.

Van al deze waarnemingen werden vier soorten in 2000 niet meer waargenomen. Het betrof *Sympetrum flaveolum* en *Sympetrum vulgatum*, die gezien hun late vliegtijd best in de polder nog kunnen aanwezig geweest zijn in 2000. Verder zijn er nog enkele oude waarnemingen bekend van de Variabele waterjuffer (*Coenagrion pulchellum*) uit de jaren 1968-1970. Het is een typische voorjaarssoort, die wanneer *Erythromma najas*, *Brachytron pratense*, *Cordulia aenea* en *Libellula fulva* in een gebied aanwezig zijn, bijna steeds wordt aangetroffen. Gedurende de volledige inventarisatieperiode werd bijzonder veel aandacht besteed aan het zoeken naar deze soort, toch werd ze niet waargenomen. Daarom kunnen we toch met vrij hoge zekerheid stellen dat deze soort niet (meer) voorkomt in de polder van Kruibeke. In het nabijgelegen, goed onderzochte Klein-Brabant, werd *Coenagrion pulchellum* eveneens de laatste 10 jaar niet meer waargenomen (REYNIERS, 2000). De laatste 20 jaar zijn verschillende populaties van *Coenagrion pulchellum* in Vlaanderen verdwenen, waardoor de soort dan ook tot de Rode lijstcategorie "Bedreigd" behoort. Een andere opmerkelijke oude waarneming is die van een wijfje Beekoeverlibel (*Orthetrum coerulescens*) uit 1941. Het huidige verspreidingsgebied in Vlaanderen van deze soort is bijna uitsluitend in de Kempen gelegen. In datzelfde jaar werd er begin juni tevens een wijfje *Libellula fulva* waargenomen. Hoewel verschillende bezoeken uit de periode 1967-1970 dateren uit de maand juni, wat de beste periode is om deze soort waar te nemen, werd ze toen niet vermeld bij de waargenomen soorten. Gezien het plaatselijk vrij talrijk tot zeer talrijk optreden van deze soort in 2000, lijkt het weinig waarschijnlijk dat deze soort ooit is verdwenen uit de polder van Kruibeke.

Toekomstplannen

Na de watersnood van 1976 werd er door de bevoegde administraties het Sigma plan uitgewerkt om dorpen, huizen en het hinterland te beschermen tegen overstromingen vanuit de Schelde en haar bijrivieren. Dit Sigma plan dateert uit de periode 1976-1977 en voorzag, naast het verhogen van de dijken, de aanleg van gecontroleerde overstromingsgebieden zoals het Tielrodebroek. Volgens het oorspronkelijke Sigma plan zou het laatste en grootste overstromingsgebied worden aangelegd in de polder van Kruibeke, Bazel, Rupelmonde. Later kwam daar voor de polder van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde de functie natuurontwikkeling bij en dit als compensatie voor het verlies aan natuurwaarden in het

Antwerpse havengebied. De huidige inrichting voor het gebied voorziet de volgende scenario's. In het deel ten noorden van de Barbierbeek en het deel ten oosten van de donk wordt er een gecontroleerd gereduceerd tij voorzien, met een amplitudeverschil van 1 à 2 meter. De rest van de polder wil men vernatten door de afvoer te verminderen, waardoor het grondwaterpeil zal stijgen. Het huidige grondwaterpeil ligt voor een valleisysteem zeer laag en heeft als bedoeling om intensieve landbouw, vooral akkerbouw, mogelijk te maken in de Scheldevallei. Voor het beheer van het noordelijk en het zuidelijk deel van de polder zou de beherende instantie, Afdeling Natuur, gebruik willen maken van grote grazers. De verwachting is dat het zuidelijk deel, waarin de Rupelmondse kreek en de vijvers bij het jachtpaviljoen van Bazel zijn gelegen, pas binnen 10 jaar, occasioneel onder water zou komen te staan. Wanneer de polder overstroomt bij stormvloed, zal het Scheldewater tijdens het volgende laagwater uit de polder worden geëvacueerd via uitwateringsluizen, om bij de volgende vloed eventueel opnieuw water te kunnen bergen. Aldus zullen eventueel negatieve effecten van het voedselrijke en licht brakke water op de aanwezige waardevolle libellenfauna tot een minimum worden beperkt. Doordat het gebied echter vernat wordt, er geen afvalwater meer in de polder zal komen, er geen landbouwactiviteiten meer zullen plaatsvinden, etc. zullen de beschikbare libellenhabitats in de polder zich beter kunnen ontwikkelen. Vooral voor de Bruine korenbout (*Libellula fulva*) en de Glassnijder (*Brachytron pratense*) is het gebied namelijk van Vlaams belang.

Besluit

Alles bij elkaar werden er door ons 22 soorten waargenomen, waaronder 4 Rode lijstsoorten.

De, soms talrijke, aanwezigheid van *Erythromma najas*, *Brachytron pratense*, *Libellula fulva* en *Cordulia aenea* wijzen op een libellengemeenschap die kenmerkend is voor laagveengebieden. Opvallend hierbij is het ontbreken van de Variabele waterjuffer (*Coenagrion pulchellum*), die bijna steeds in het gezelschap van bovenvermelde soorten is te vinden. Vooral de zeer grote populatie van de Bruine korenbout (*Libellula fulva*), met een maximum van 180 individuen op één dag aan de Rupelmondse kreek en een dagmaximum van een goede 200 dieren voor het gebied, is van groot belang. De Rupelmondse kreek is de belangrijkste vindplaats voor deze Rode lijst soort in Vlaanderen. We hopen dat in

de toekomst bij de inrichting van het overstromingsgebied te Kruibeke-Bazel-Rupelmonde optimaal rekening zal gehouden worden met de libellenpopulatie van het gebied. Dit teneinde het overleven van de bijzondere laagveengebonden soorten te kunnen garanderen en bovendien kan, bij een verbetering van de waterkwaliteit in het volledige gebied, zelfs een toename van de unieke libellenpopulatie verwacht worden.

Dank

We bedanken Bart Vandevoorde voor het ter beschikking stellen van de achtergrondinformatie over het gebied en voor het geven van suggesties op dit manuscript. Ook Robby Stoks zijn we van harte dankbaar, voor het ter beschikking stellen van zijn data uit het gebied.

Literatuur

- BUYCK, R., 1986. Bijdrage tot de kennis van de Holocene evolutie van de Scheldepolders te Kruibeke-Bazel. Licentiaatsverhandeling, RUG, Gent. 121 pp.
- DE KNIJF, G. & ANSELIN, A., 1996. Een gedocumenteerde Rode lijst van de libellen van Vlaanderen. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 1996 (4), Brussel. 90 pp.
- REYNIERS, J., 2000. Verspreidingsonderzoek van libellen in Klein-Brabant (provincie Antwerpen). *Gomphus*, 16 (1): 5-36.
- STOKS, R. & DE KNIJF, G., 2000. De Bruine korenbout (*Libellula fulva*) in Vlaanderen in 2000: hoop voor een met uitsterven bedreigd buitenbeentje ? *Gomphus*, 16 (2): 131-138.
- VAN GOSSUM, P., VAN ELEGEM, B., BUTAYE, J., LAMEIRE, S., LEYMAN, A., LUST, N., HERMY, M. & ANSELIN, A. 2001. Ontwikkeling van een afwegingskader voor bosuitbreiding als scenario voor natuurontwikkeling in valleigebieden. Eindverslag van project VLINA 9802, studie uitgevoerd voor rekening van de Vlaamse Gemeenschap binnen het kader van het Vlaams Impulsprogramma Natuurontwikkeling.
- VANDEVOORDE, B., DE BECKER, P. & VAN DEN BERGH, E., 2002. Vegetatiekartering van de polder van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde. Rapport Instituut voor Natuurbehoud 2002 - 07, Brussel. 180 pp.