

Libellen langs de getijden-Durme

Tom Vermeulen

tomvermeulen@proximus.be

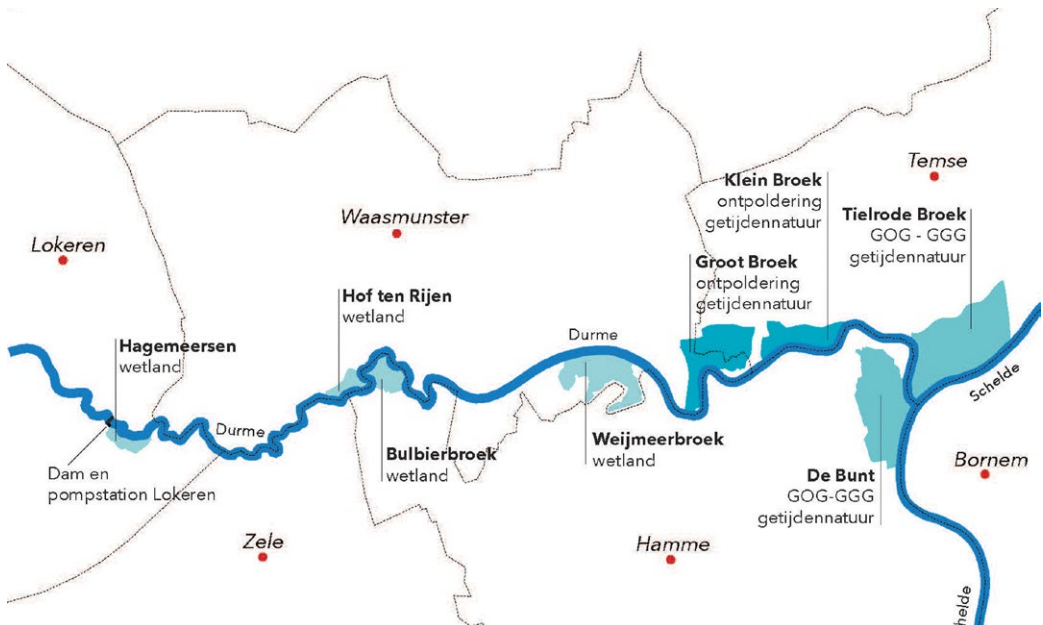
Inleiding

De Durme is een zijrivier van de Schelde in de Belgische provincie Oost-Vlaanderen. Ze maakt deel uit van het Schelde-estuarium ten westen van Antwerpen. Libellenstudies in het Schelde-estuarium werden tot nog toe uitgevoerd in de bekendere deelgebieden zoals de Damvallei ten oosten van Gent (De Knijf et al. 1996), de polders van Bazel, Kruikeke en Rupelmonde (Van Elegem & De Knijf 2003) en Klein Brabant (Coeckelbergh 1985, Reyniers 2000), beide ten zuidwesten van Antwerpen. Het in dit artikel bestudeerde deelgebied beslaat de vallei van de Durme tussen Lokeren en Tielrode waar de Durme uitmondt in de Schelde, dus vrij centraal in de Scheldevallei ten oosten van de Damvallei en ten westen van Klein Brabant. In de Durmevallei is er decennialang weinig aandacht besteed aan libellenstudie. In deze bijdrage

vergelijken we historische waarnemingen van voor 2007, eigenlijk vooral uit de periode voor 2000, met waarnemingen uit de periode 2008-2020. Van de besproken libellensoorten wordt de voorkeurs habitat en de lokale verspreiding beschreven op basis van eigen observaties in de periode 2012-2019 zonder dit telkens specifiek te vermelden.

De getijden-Durme en haar belangrijkste libellengebieden

Het studiegebied beslaat de vallei van de Durme tussen haar afdamming te Lokeren en haar monding in de Schelde te Tielrode. In dit deel is de rivier onderhevig aan de getijden, we spreken daarom van de getijden-Durme, soms ook de Beneden-Durme genoemd (Figuur 1). Voor deze studie wordt het gebied opgedeeld in drie 5x5



Figuur 1. Overzicht van de gebieden langs de Durme die onderwerp uitmaken van het Sigmaplan.

Figure 1. Overview of the different areas along the river Durme which are subject of the Sigma plan. Bron: De Vlaamse Waterweg nv

km-hokken (UTM rooster) die overlappen met de gemeenten Lokeren en Waasmunster (ES66D), Waasmunster en Hamme (ES76C), en Hamme, Temse en Weert (ES76D) (Figuur 2). Ten gevolge van de afdamming van de Durme verdween de getijdenwerking ten westen van Lokeren en veranderde de stroomrichting van de rivier. De libellenfauna ten westen van de afdamming van de Durme, de Moervaartdepressie, werd eerder al beschreven (Vermeulen 2017). Hier geven we een korte bespreking van de belangrijkste libellengebieden langs de getijden-Durme.

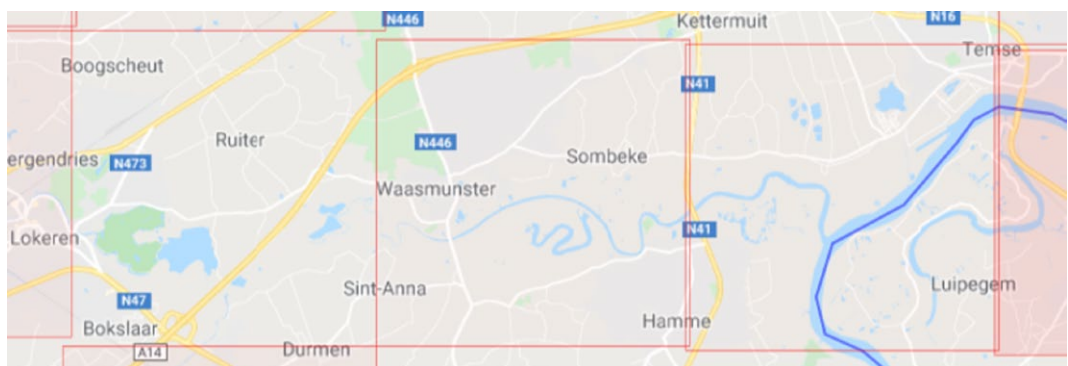
Het Molsbroek (gelegen in 5x5 km-hok ES66D)

Langs de getijde-Durme liggen verschillende natuurgebieden waarvan het Molsbroek te Lokeren (Verstraeten 2013) het oudste en meest bekende is. Tot 1963 werden de historische *vloeimeersen* (bevoeide graslanden) van het Molsbroek door landbouwers gebruikt als kostbaar hooiland (Figuur 3). Om de verkaveling van dit historisch meersenlandschap tegen te gaan werd in 1969 de natuurvereniging vzw Durme opgericht. Figuur 4 toont de verschillende deelgebieden van het Molsbroek. In de *moerasvlakte* wordt een hoog waterpeil gehandhaafd, ze doet voornamelijk dienst als vogelreservaat (Figuur 5). De *meersen* van het Molsbroek vormen een wetland waarvan de talrijke voedselrijke sloten in visgraatpatroon nog herinneren aan het historisch gebruik van bevoeiing door landbouwers (Figuur 6). Het is

tegenwoordig een zeer divers libellengebied waarbij de bevoeiingssloten van weleer een belangrijk voortplantingshabitat vormen (Figuur 7). *Eekhout* en *Molsbergen* zijn oude namen voor wat vandaag de enclave genoemd wordt. Dit is een historische rivierduin van de Durme die door libellen gebruikt wordt als jachtgebied en pleisterplaats. De enclave bevat ook een aantal door de mens gegraven matig voedselrijke plassen die door bomen, meestal Zwarte elzen (*Alnus glutinosa*), omringd zijn. Recent kwam de enclave in beheer van vzw Durme en zullen de plassen deels ontbost worden ter bevordering van de libellenfauna. De *Hagemeersen* is het meest recente en nog minst ontwikkelde wetland van het Molsbroek. Het is onderwerp van het Sigma-plan, dit betreft de aanleg en herinrichting van overstromingsgebieden langs de getijden-Durme en de Schelde. De *Hamputten* ten slotte maken deel uit van wat tegenwoordig het Groot Molsbroek wordt genoemd en wordt hierna als apart gebied beschreven. Tijdens de eerste decennia van haar bestaan werd het Molsbroek voornamelijk beheerd en gemonitord als vogelreservaat. Het is pas sinds 2012 dat libellen er nauwgezet worden geobserveerd en dat er aanpassingen gebeuren in het beheer ten voordele van libellen.

De Hamputten (gelegen in 5x5 km-hok ES66D)

De Hamputten grenzen in het oosten aan het Molsbroek. Beide gebieden worden gescheiden



Figuur 2. Vallei van de getijden-Durme met van links naar rechts de 5x5 km-hokken ES66D (Lokeren – Waasmunster), ES76C (Waasmunster – Hamme) en ES76D (Hamme – Temse – Weert).

Figure 2. Overview of the valley of the tides-Durme with from left to right the 5x5 kilometer lofts ES66D (Lokeren – Waasmunster), ES76C (Waasmunster – Hamme) and ES76D (Hamme – Temse – Weert).

door de gemeentegrens van Lokeren en Waasmunster. De Hamputten is van oudsher een zandwinningsgebied dat nu nog deels ontgonnen wordt. Het is een geheel van uitgestrekte plassen met een lichte golfslag. Door de zandwinningsactiviteiten ontstaan er soms tijdelijke, beschutte baaien met ondiep water en kale oevers. Exotische planten zoals de Waterteunisbloem (*Ludwigia grandiflora*) breiden er snel uit (Figuur 8). De meeste libellenwaarnemingen uit dit gebied dateren van na 2011, te meer omdat delen van het gebied niet publiek toegankelijk zijn.

De Oude Durme (gelegen in 5x5 km-hok ES76C)

In Waasmunster bevindt zich de Oude Durme, een afgesneden arm van de getijden-Durme. Het is een groot, voedsel- en visrijk water met brede rietkragen dat doorheen het landschap meandert (Figuur 9). Het is een bekend vogelreservaat. Het Weijmeerbroek is een deelgebied dat zich uitstrekt tussen de Durme en de Oude Durme.

Getijdennatuur nabij de monding van de Durme (gelegen in 5x5 km-hok ES76D)

Nabij de monding van de Durme in de Schelde bevinden zich een aantal natuurgebieden die onderdeel zijn van het Sigma-plan. Het betreft Het Klein en Groot Broek te Elversele, het Tielrodebroek te Tielrode en de Bunt te Hamme. In deze gebieden zijn momenteel grote werken aan de gang. Alle worden ze ingericht als gecontroleerd overstromingsgebied van de Durme (Figuur 1).

Klein Brabant (overlappend met 5x5 km-hok ES76D)

Een deel van 5x5 km-hok ES76D strekt zich uit ten oosten van de Schelde. Het ligt in de provincie Antwerpen en is een deel van Klein Brabant, een lokale benaming voor de gemeenten Bornem, Puurs en Sint-Amands. Het deel van Klein Brabant dat nog binnen dit hok valt is deels alluviaal gebied en deels stuifzandgebied van de Schelde.

Gebruikte data

Een eerste bron van historische libellenwaarnemingen is de databank van de Libellen-

vereniging Vlaanderen. De databank bevat voor het studiegebied waarnemingen uit de periode 1979 tot 2007 voor het hok ES66D (Lokeren en Waasmunster) en ES76D (Hamme, Temse en Weert). De databank bevat geen waarnemingen uit het intermediaire hok ES76C (Waasmunster - Hamme) dat altijd al een weinig onderzocht gebied geweest is. De Gomphus Databank bevat slechts 182 waarnemingen uit dit onderzoeksgebied.

Een tweede bron van waarnemingen is een vrij uitvoerige libellenmonitoring in Klein Brabant, het gebied nabij de Durmemonding ten oosten van de Schelde. Deze inventarisatie werd uitgevoerd in de jaren 1996 en 1997, aangevuld met enkele oudere en recentere waarnemingen (Reyniers 2000). Klein Brabant overlapt gedeeltelijk met hok ES76D (Hamme, Temse en Weert). Het aantal waarnemingen in de monitoring werd niet gespecificeerd maar betreft wellicht enkele honderden. In 2000 werd Klein Brabant samen met de Kempen, het Mechelse en de omgeving van Gent gerekend tot de soortenrijkste libellengebieden van Vlaanderen.

De data uit de periode 2008-2020 bevatten heel wat waarnemingen van mezelf, die vooral uit de periode 2012-2019 dateren. Alles samen betreft het enkele duizenden waarnemingen. We vergelijken hierna in meer detail de vele duizenden waarnemingen vanaf 2000 met de enkele honderden historische waarnemingen van voor 2000.

Resultaten

Soortenrijkdom

Alles samen werden over een periode van 40 jaar 41 soorten libellen waargenomen, waarvan 17 soorten waterjuffers en 24 soorten echte libellen (Tabel 1). De Gomphus-databank (1979-2007) vermeldt 24 soorten, de inventarisatie in Klein Brabant (1996-1997) 33 soorten en de databank waarnemingen. be (2007-2019) 35 soorten. Omwille van het laag aantal gegevens van voor 2000 kan men geen uitspraak doen over een toename of afname van het aantal soorten tijdens de voorbije vier decennia. Waarschijnlijk ontbreken uit die periode wel degelijk soorten, die gemist werden



Figuur 3. Tot 1963 deden de vloeimeersen van het Molsbroek dienst als hooiland.

Figure 3. Until 1963 the wet meadows of the Molsbroek were used as hayfields. Photo: André Verstraeten

omwille van de lage waarnemingsinspanning. Verschillende soorten werden pas voor het eerst gezien na 2000. Tot deze groep van 'nieuwkomers' behoren de Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*), de Gaffelwaterjuffer (*Coenagrion scitulum*), de Vroege glazenmaker (*Aeshna isocetes*), de Zadellibel (*Anax ephippiger*), de Smaragdlibel (*Cordulia aenea*) en de Zuidelijke heidelibel (*Sympetrum meridionale*). Ondanks de toegenomen waarnemingsinspanning sinds 2008 werden een aantal soorten niet meer opgemerkt die we als zeer zeldzaam of verdwenen beschouwen. Het betreft de Metaalglanslibel (*Somatochlora metallica*), de Zwarte heidelibel (*Sympetrum danae*), de Geelvlakheidelibel (*Sympetrum flaveolum*) en de Steenrode heidelibel (*Sympetrum vulgatum*).

Verdwenen soorten

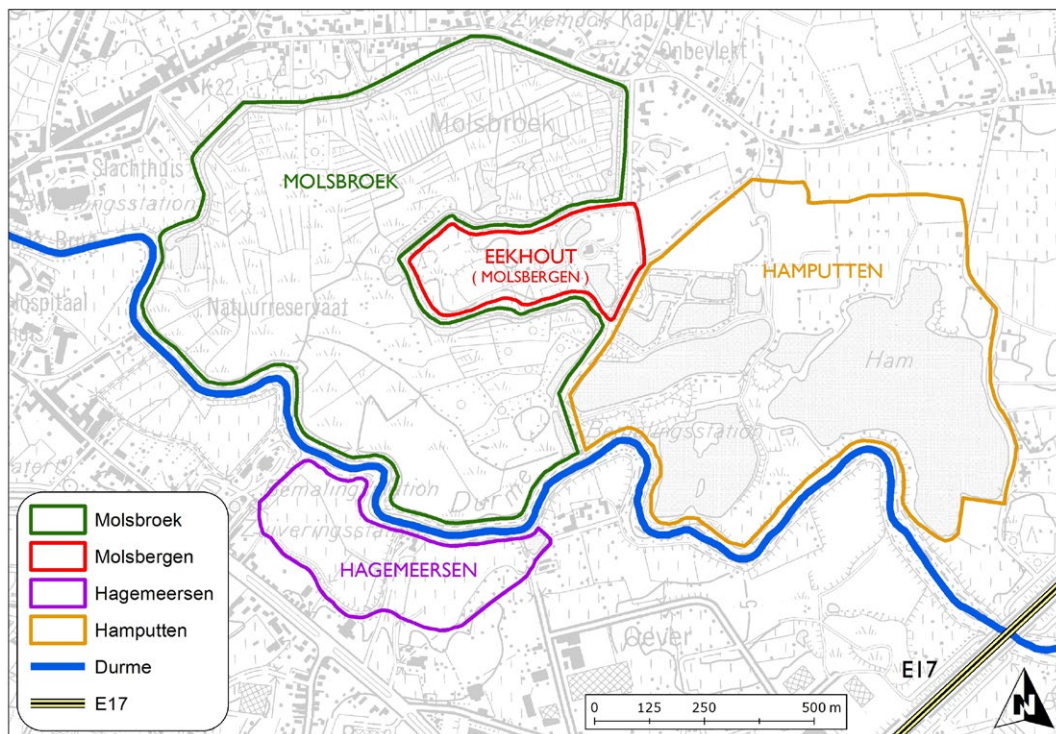
De plassen op de stuifzandrug in de omgeving van Branst ten oosten van de Schelde stonden in de jaren 1980 bekend als voortplantingsplaats van de Zwarte heidelibel (*Sympetrum danae*). Tussen 1990 en 1999 werd nog tweemaal een imago gezien in Klein Brabant. In 2000 was er een waarneming van twee imago's in de Buylaers te Lokeren. Sindsdien werd de Zwarte heidelibel niet meer gemeld in de vallei van de getijden-Durme. In september 2012 werd nog een zwervend mannetje waargenomen in de Daknamse Meersen ten westen van het

studiegebied. Deze afwezigheid valt wellicht te verklaren door de afwezigheid van geschikt voortplantingsbiotoop, namelijk ondiepe, voedselarme en zure plassen.

Op het einde van de 20ste eeuw kunnen in Vlaanderen twee periodes vastgesteld worden waarin de Geelvlakheidelibel (*Sympetrum flaveolum*) opvallend meer werd waargenomen, gescheiden door een dalperiode tussen 1987 en 1993 waarin bijna geen waarnemingen werden genoteerd (De Knijf et al. 2006). De oudste waarneming van de Geelvlakheidelibel in het Molsbroek dateert van augustus 1984, de talrijke waarnemingen in Klein Brabant van erna. In de jaren '90 stonden de plassen op de stuifzandrug in de omgeving van Branst en enkele andere locaties in Bornem bekend als voortplantingsplaats. In 1997 werden daar tot 16 imago's waargenomen. Sindsdien werd de Geelvlakheidelibel niet meer gezien.

In de jaren 1980 werd de Metaalglanslibel (*Somatochlora metallica*) waargenomen aan enkele turfputten op de Briel in Weert, wat wellicht wijst op de aanwezigheid van een populatie. Na 1982 werd de Metaalglanslibel in ons studiegebied niet meer gezien. Wel was er nog een laatste waarneming uit 1992 aan het Grote Wiel te Wintam in Klein-Brabant. De Metaalglanslibel heeft een voorkeur voor een meer beboste omgeving, waar ze zowel in stilstaand als in stromend water voorkomt. Opvallend is een recente waarneming van een mannetje te Willebroek in 2019 die misschien nog verwijst naar haar historische populaties in Klein Brabant.

Van de Steenorde heidelibel (*Sympetrum vulgatum*) zijn er gegevens uit augustus 1984 in het Molsbroek en van september 1994 langs de voormalige spoorweg in Daknam (Lokeren). In de jaren 1990 plantte de Steenorde heidelibel zich vermoedelijk voort in het Moer te Klein Brabant en werden meerdere imago's waargenomen. Nadien werd ze niet meer waargenomen in ons studiegebied. Net ten westen hiervan werd in september 2011 nog een mannetje gevangen langs de voormalige spoorweg in Daknam. Op



Figuur 4. Plattegrond van het Molsbroek met de verschillende deelgebieden.

Figure 4. Map of the Molsbroek with the various sub-areas. Bron: André Verstraeten

de noordelijk zandrug zijn er nog populaties zoals in het Heidebos in Wachtebeke en in het Stropersbos in Stekene.

Nieuwkomers

Hieronder vallen heel wat soorten die het de laatste tijd veel beter doen, zowel in België als in de Getijden-Durme regio (Tabel 1). Deze toename is wellicht te wijten aan het warmer wordende klimaat en een verbeterde waterkwaliteit. Voorbeelden hiervan zijn de Vroege glazenmaker en de Smaragdlibel, maar ook zuidelijke soorten zoals de Bruine winterjuffer, de Gaffelwaterjuffer en de Zuidelijke heidelibel. Zoals reeds besproken is het begrip 'nieuwkomer' relatief, gezien de lage waarnemingsinspanning in de periode voor 2000.

Van de Weidebeekjuffer (*Calopteryx splendens*) zijn geen historische waarnemingen bekend. In 1997 werd een zwervend wijffe gemeld uit Klein

Brabant. Pas in 2009 werd een populatie ontdekt in een tot 1,5 m diepe beek langs de autosnelweg E17 in Waasmunster. De populatie is met tot 130 getelde imago's per dag eerder klein en gezien haar isolement bijzonder kwetsbaar. Het dichtgroeien en het verruigen van de vegetatie langs de beek vormt op termijn een bedreiging. Hoewel zwervers werden waargenomen tot aan de Durmemeersen ter hoogte van Ten Rijen, aan de Hamputten en in het Molsbroek, is er voor deze soort een algeheel gebrek aan geschikt voortplantingsbiotoop, namelijk matig zuurstofrijke beken en rivieren met helder en zuiver water.

In de verspreidingsatlas van België (De Knijf et al. 2006) staat de Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*) nog gekend als een typische soort van de Kempen met enkele waarnemingen in Oost- en West-Vlaanderen, maar niet uit dit gebied. Deze soort werd in het studiegebied een eerste keer gezien in mei 2014 en is sindsdien talrijker

Tabel 1. Waargenomen libellen in de vallei van de getijden-Durme in de perioden 1976-2007 (ES66D, ES76D) (bron: Libellendatabank) en 2008-2019 (ES66D, ES76C, ES76D) (bron: waarnemingen.be). Ter vergelijking worden de waargenomen soorten uit de periode 1983-1999 in het nabijgelegen Klein-Brabant gepresenteerd (naar Reyniers 2000), met opsplitsing naar soorten die in ES76D werden gezien of buiten dit 5x5 km UTM-hok. Voor de periode (2008-2020) geven we per soort de talrijkheid in de vallei van de getijden-Durme.

Table 1. Observed Odonata species in the valley of the river tides-Durme in the time frames 1976-2007 (ES66D, ES76D) (bron: Libellendatabank) and 2008-2019 (ES66D, ES76C, ES76D) (bron: waarnemingen.be). For a comparison, the species observed in the overlapping area Klein Brabant from the period 1983-1999 are displayed with distinction between records inside/outside UTM square ES76D (after Reyniers 2000). For the recent period (2007-2019), we give an estimate of the abundance of the species in the tides-Durme area.

vrij zeldzaam = fairly rare, plaatselijk = locally abundant, vrij algemeen = fairly common, algemeen = common, zeer algemeen = very common.

Soort	Wetenschappelijke naam	Getijde Durme 1979-2007 ES66D en ES76D	Klein-Brabant (1983-1996- 1997(-1999) In/buiten ES76D	Getijde Durme 2008-2020 ES66D, ES76C en ES76D
Weidebeekjuffer	<i>Calopteryx splendens</i>	-	-/x	plaatselijk
Houtpantserjuffer	<i>Chalcolestes viridis</i>	x (n =10)	x/x	algemeen
Zwervende pantserjuffer	<i>Lestes barbarus</i>	-	-/x	-
Gewone pantserjuffer	<i>Lestes sponsa</i>	x (n =4)	x/x	vrij algemeen
Bruine winterjuffer	<i>Sympecma fusca</i>	-	-/-	vrij algemeen
Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>	x (n =13)	x/x	algemeen
Variabele waterjuffer	<i>Coenagrion pulchellum</i>	-	-/x	plaatselijk
Gaffelwaterjuffer	<i>Coenagrion scitulum</i>	-	-/-	vrij algemeen
Watersnuffel	<i>Enallagma cyathigerum</i>	x (n =3)	x/x	algemeen
Kanaaljuffer	<i>Erythromma lindenii</i>	x (n =5)	x/x	algemeen
Grote roodoogjuffer	<i>Erythromma najas</i>	x (n =9)	x/x	algemeen
Kleine roodoogjuffer	<i>Erythromma viridulum</i>	x (n =8)	x/x	algemeen
Lantaarntje	<i>Ischnura elegans</i>	x (n =37)	x/x	zeer algemeen
Tengere grasjuffer	<i>Ischnura pumilio</i>	-	-/x	zeldzaam
Vuurjuffer	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	-	x/x	algemeen
Blauwe breedscheenjuffer	<i>Platycnemis pennipes</i>	x (n =1)	x/x	algemeen
Zuidelijke glazenmaker	<i>Aeshna affinis</i>	-	-/x	vrij zeldzaam
Blauwe glazenmaker	<i>Aeshna cyanea</i>	x (n =8)	x/x	vrij algemeen
Bruine glazenmaker	<i>Aeshna grandis</i>	x (n =7)	x/x	plaatselijk
Vroege glazenmaker	<i>Aeshna isocles</i>	-	-/-	sinds 2015, vrij algemeen
Paardenbijter	<i>Aeshna mixta</i>	x (n =9)	x/x	zeer algemeen
Zadellibel	<i>Anax ephippiger</i>	-	-/-	2019
Grote keizerlibel	<i>Anax imperator</i>	x (n =16)	x/x	algemeen
Zuidelijke keizerlibel	<i>Anax parthenope</i>	x (n =1)	-/-	vrij algemeen
Glassnijder	<i>Brachytron pratense</i>	-	-/x	plaatselijk
Smaragdlibel	<i>Cordulia aenea</i>	-	-/-	vrij algemeen
Metaalglanslibel	<i>Somatochlora metallica</i>	-	-/x	-
Plasrombout	<i>Gomphus pulchellus</i>	x (n =5)	x/x	vrij algemeen
Vuurlibel	<i>Crocothemis erythraea</i>	-	-/x	sinds 2009, vrij algemeen
Platbuik	<i>Libellula depressa</i>	x (n =1)	x/x	algemeen
Bruine korenbout	<i>Libellula fulva</i>	-	x/x	sinds 2013, plaatselijk
Viervlek	<i>Libellula quadrimaculata</i>	x (n =4)	x/x	vrij algemeen
Gewone oeverlibel	<i>Orthetrum cancellatum</i>	x (n =17)	x/x	zeer algemeen
Zwarte heidelibel	<i>Sympetrum danae</i>	x (n =1)	x/x	-
Geelvlkeidelibel	<i>Sympetrum flaveolum</i>	x (n =1)	x/x	-
Zwervende heidelibel	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	x (n =1)	-/x	vrij algemeen
Zuidelijke heidelibel	<i>Sympetrum meridionale</i>	-	-/-	eenmalig
Bloedrode heidelibel	<i>Sympetrum sanguineum</i>	x (n =15)	x/x	zeer algemeen
Bruinrode heidelibel	<i>Sympetrum striolatum</i>	x (n =6)	x/x	algemeen
Steenrode heidelibel	<i>Sympetrum vulgatum</i>	x (n =2)	-/x	-
Aantal soorten		24	33	35

geworden. De Bruine winterjuffer wordt vooral gevonden in het Molsbroek en de aanpalende Hamputten en wordt vaak samen gezien met de Gaffelwaterjuffer. In mei 2020 werden tevens verschillende copulae waargenomen aan de oevers van de Durme te Daknam, buiten het studiegebied.

De Variabele waterjuffer (*Coenagrion pulchellum*) is vrij zeldzaam en komt slechts plaatselijk voor in de vallei van de getijden-Durme. Sinds 2012 is ze bekend van het Molsbroek waar in 2018 meerdere copulae werden gevonden langs een brede sloot in de meersen en er allicht sprake is van een populatie (Figuur 10). In het voorjaar van 2020 werden voor het eerst ook copulae waargenomen langs de kanaal-Durme in Daknam en Eksaarde net buiten het gebied. In de Moervaartdepressie is ze wel talrijker (Vermeulen 2017).

De eerste waarneming van de Gaffelwaterjuffer (*Coenagrion scitulum*) dateert pas uit juni 2012. Ze wordt vooral in het Molsbroek en in Waasmunster aangetroffen, waar frequent ook copulae worden gezien. Deze soort wordt vooral gezien op kleinere plassen en boven niet te brede (< 10 m) sloten met een rijke, voornamelijk

submerse vegetatie. De Gaffelwaterjuffer is net als de Variabele waterjuffer talrijker in de meer beboste, beschutte Moervaartdepressie (Vermeulen 2017). De voedselrijkdom van het water blijkt daarbij van ondergeschikt belang. Een voorbeeld hiervan is de educatieve pool, een voormalige vlasrootput, nabij het bezoekerscentrum van het Molsbroek. Deze pool is 20 x 7 m, heeft langs een zijde Riet (*Phragmites australis*) als oeverbegroeiing en in het water komen zowel ondergedoken als kleine drijvende waterplanten voor. Gaffelwaterjuffers vindt men talrijk in dit soort biotopen in het Molsbroek, zoals aan de historische sloten in de voormalige bevoelingsmeersen. Hier groeien waterplanten zoals Waterviolier (*Hottonia palustris*), Kikkerbeet (*Hydrocharis morsus-ranae*) en Schedefonteinkruid (*Potamogeton pectinatus*). De Gaffelwaterjuffer is ook vrij algemeen langs de vegetatierijke kanaal-Durme tot in Eksaarde.

De Tengere grasjuffer (*Ischnura pumilio*) werd voor een eerste maal gezien in juni 2013 aan een geschoonde sloot in Pontrave, een deelgebied van de Durmemeezen in Waasmunster. In 2016 volgde een tweede waarneming uit Everslaer te Lokeren en in juni 2018 werd een mannetje



Figuur 5. De moerasvlakte van het Molsbroek is een bekend vogelreservaat.

Figure 5. The marshland of the Molsbroek is a well-known bird sanctuary. Photo: André Verstraeten



Figuur 6. In de meersen van het Molsbroek herinneren sloten in visgraatpatroon nog aan het historisch gebruik van bevoeiing door landbouwers.

Figure 6. Ditches in herringbone pattern in the wetlands of the Molsbroek natural reserve remind of the historic use of irrigation by farmers. Photo: André Verstraeten

waargenomen in het domeinbos Pillecijn te Hamme. Als pioniersoort kan de Tengere grasjuffer aan elk nieuw gegraven water opduiken. Dit was onder meer zo in augustus 2016 aan een recent gegraven plas in de Daknamse Meersen toen verschillende imago's werden gespot.

Het was een verrassing toen de Vroege glazenmaker (*Aeshna isocles*) opdook in 2015. Sindsdien namen de aantallen sterk toe en in het voorjaar is het nu een van de meest algemene libellen in de regio. In 2014 werd ze al gezien in de Moervaartdepressie (Vermeulen 2017). Haar come-back is ronduit spectaculair te noemen. Patrouillerende mannetjes kunnen nu vrij gemakkelijk worden waargenomen langs de getijden- en kanaal-Durme en in de meersen van het Molsbroek. In het voorjaar van 2020 werd zelfs een copula waargenomen aan de E3-put in Waasmunster, een eerder ordinaire visvijver met rietkragen.

De eerste waarneming van de Zuidelijke glazenmaker (*Aeshna affinis*) dateert van juli 2018 en is afkomstig van het Molsbroek. Uit het nabijgelegen Klein-Brabant is er een waarneming gekend van augustus 1996 toen

een patrouillerend mannetje werd gezien aan een vlasrootput te Bornem, wellicht het resultaat van de invasie in 1995 in Vlaanderen (De Knijf et al. 2006) en van lokale voortplanting zoals in het Blaasveldbroek te Willebroek (Andries 1997). In de warme zomers van 2018 en 2019 werden verschillende patrouillerende mannetjes in de ruime omgeving waargenomen boven drooggevalen sloten. Hierbij verdedigden mannetjes een vrij klein territorium (<20 m²). Dit namen we waar in het Provinciaal Domein Puyenbroeck te Wachtebeke, in het Maaibos te Berlare, in het Stropersbos te Stekene en in de Daknamse Meersen te Lokeren. Steeds betrof dit open, zonnige, beschermt gelegen plekken in een bosrijke omgeving. Het gaat telkens ook om vrij kleine waterpartijen zoals sloten (<10 m breed) of kleine (<50 m diameter) en ondiepe (<1 m) plassen.

Het jaar 2019 was een topjaar om de Zadellibel (*Anax ephippiger*) waar te nemen in Vlaanderen en Nederland. Zelf zagen we een mannetje in het Molsbroek te Lokeren in juni 2019. Verder was er ook nog een waarneming van net buiten het onderzoeksgebied, namelijk een copula in het Maaibos in Berlare in juni 2019. Er is tot dusver geen bewijs gevonden van succesvolle voortplanting van de Zadellibel in de Durmevallei ondanks dat er gericht is gezocht naar larvenhuidjes.

In het onderzoeksgebied de getijden-Durme zijn er geen oude waarnemingen bekend van de Glassnijder (*Brachytron pratense*). De eerste melding betrof een patrouillerend mannetje langs de rietkragen aan de Hamputten in juni 2014. De aantallen bleven vele jaren laag. Pas in mei 2018 werden meer dan tien mannetjes gezien langs een brede sloot in het Molsbroek (Figuur 11). In dezelfde periode werd ook een mannetje waargenomen in het Groot Broek te Elversele. In de loop van 2018 en 2019 heeft de Glassnijder de volledige vallei van de getijden-Durme gekoloniseerd. In het Molsbroek gedijt de soort vooral goed langs de voedselrijke sloten van de meersen en daar werd ook ei-afzet waargenomen. De oevervegetatie van deze sloten bestaat uit Riet en diverse soorten

zeggen (*Carex* sp.). Glassnijders worden ook waargenomen langs rietkragen op grotere wateren zoals bijvoorbeeld aan de Hamputten of aan de Oude Durme. In het voorjaar van 2020 werden ten westen van het studiegebied tientallen patrouillerende mannetjes waargenomen langs de kanaal-Durme vanaf het centrum van Lokeren tot voorbij de brug van Sinaai.

De eerste waarnemingen van de Smaragdlibel (*Cordulia aenea*) dateren uit 2013 toen een vrouwtje werd gezien aan de Hamputten en twee exemplaren in het Molsbroek. Sindsdien wordt ze jaarlijks waargenomen. De Smaragdlibel verkiest voedselrijke plassen met een diameter van minder dan 50 m, deels omringd door bomen, zoals in de enclave van het Molsbroek. Ook werd ze waargenomen langs de meer beschaduwde delen van de kanaal-Durme in Daknam en van de Moervaart in Eksaarde.

De eerste waarnemingen van de Vuurlibel

(*Crocothemis erythraea*) stammen uit 2009, toen twee dieren in het Groot Broek in Elversele werden gezien in juli en een mannetje in het Provinciaal Domein Roomacker in Tielrode in augustus. In het Molsbroek werd de eerste Vuurlibel, een vrouwtje, waargenomen in juli 2012 aan de educatieve vijver. De grootste dichtheden vindt men nu aan de Hamputten. De ondiepe zones van de zandgroeveplas warmen snel op waarvan de Vuurlibel profiteert. Mannetjes zonnen er op de kale zandige oevers of vliegen laag (<0,5 m) boven het wateroppervlak waarbij ze concurrenten verjagen. In de ganse Durmevallei is de soort tegenwoordig vrij algemeen.

De enige waarneming van de Zuidelijke heidelibel (*Sympetrum meridionale*) dateert van november 2019 van de Durme in Pontrave, in de Durmemeersen. Dit zwervend mannetje is wellicht afkomstig van de populaties op Antwerpen linkeroever (Prosperpolder Noord)



Figuur 7. De meersen vormen het meest libellenrijke deelgebied van het Molsbroek.

Figure 7. The meadows are the most diverse area of the Molsbroek natural reserve in terms of dragonflies. Photo: André Verstraeten



Figuur 8. In de Hamputten te Waasmunster wordt nog zand gewonnen. De zandgroeven vormen het favoriet leefgebied van de Vuurlibel (*Crocothemis erythraea*), de Zwervende heidelibel (*Sympetrum fonscolombii*), de Zuidelijke keizerlibel (*Anax parthenope*) en de Plasrombout (*Gomphus pulchellus*). De emerse begroeiing in het water is de exotische Waterteunisbloem (*Ludwigia grandiflora*).

Figure 8. Sand gravel pit the Hamputten in Waasmunster. This is the favourite habitat of *Crocothemis erythraea*, *Sympetrum fonscolombii*, *Anax parthenope* and *Gomphus pulchellus*. The floating aquatic vegetation is the exotic *Ludwigia grandiflora*. 14-07-2018. Photo: Tom Vermeulen

tegen de Nederlandse grens waar de soort in 2019 en 2020 bijzonder talrijk was langs de Scheldedijken.

Regionaal vrij zeldzame soorten die al lang aanwezig zijn

De enige oude waarneming van de Blauwe breedscheenjuffer (*Platycnemis pennipes*) is de vondst van elf larven in het Molsbroek in juli 1999. In Klein Brabant nabij de Durme-monding, buiten het studiegebied, was het daarentegen de op twee na meest talrijke libel tussen 1990 en 1999 en werd ze zelfs beschouwd als tolerant te zijn voor de instroming van vervuild Scheldewater bij opkomend tij (Reyniers 2000). De eerste waarneming van een imago dateert van juni 2009 te Tielrode. De jaren daarop

nam de soort sterk toe en is nu talrijk langs de volledige getijden-Durme en de kanaal-Durme. Aan de Oude Durme en de Hamputten, waar het water door golfslag zuurstofrijk is, worden de laatste jaren honderden exemplaren tegelijk waargenomen. In de meersen van het Molsbroek worden copulae vooral gezien in de zijsloten grenzend aan struikgewas of bos. Als slaapplek wordt sinds 2015 een wilde bloemenweide gebruikt bij het bemalingsstation te Daknam.

Oude waarnemingen van de Bruine glazenmaker (*Aeshna grandis*) zijn schaars en beperkt tot het Molsbroek (augustus 1983, september 1987), de Bunt te Hamme waar de Durme uitmondt in de Schelde (juli 1991, augustus

1993), de Durmeschorren in Hamme (juli 1987) en het Klein Broek in Elversele (juli 1991). Alle recente waarnemingen zijn afkomstig uit de Scheldevallei, vooral uit Weert (Bornem) in Klein Brabant waar er meer bebossing is dan langs de getijden-Durme. De verspreiding van de Bruine glazenmaker is dus de laatste decennia beperkt tot het vrij dicht bebost alluviaal deel van de Schelde waar ze zich voortplanten in vrij grote voedselrijke wateren. Overvliegende Bruine glazenmakers in de zonnige dreven van de bossen langs de Oude Schelde vormen tot op vandaag een typisch zomerbeeld.

De enige historische vermelding van de Bruine korenbout (*Libellula fulva*) binnen het studiegebied betrof het voorkomen van een populatie aan de Grote Wiel in Wintam (Bornem). De jaren daarop werd de soort ook gevonden in de Scheldepolders van Bazel, Kruibeke en Rupelmonde (Van Elegem & De Knijf 2003).

Onze recente gegevens tonen duidelijk aan dat de Bruine korenbout zich verder heeft uitgebreid stroomopwaarts langs de Durme, weg van de gekende locaties. Zo werd een mannetje opgemerkt in het Weijmeersbroek aan de Oude Durme in augustus 2013. In 2018 werden voor de eerste keer ook meerdere exemplaren inclusief copulae gezien aan de Oude Durme (Figuur 12). Ook in 2019 werden daar verschillende imago's opgemerkt. De Bruine korenbout is het meest talrijk op de grotere (>50 m diameter) voedselrijkere wateren met brede rietkragen zoals de Oude Durme in Waasmunster of aan de Schelde in het Berlarebroek in Berlare. Er zijn aanwijzingen, zoals het voorkomen van een teneraal, dat sommige van deze nieuwe plaatsen slechts tijdelijk dienst doen als voortplantingsgebied. Het betreft dan vooral de kleinere wateren zoals een pas geschoonde bospoel (Sinaai) met een diameter tussen 10 en 20 m, of de waarneming in het centrum van



Figuur 9. De Oude Durme in Waasmunster, een afgesneden arm van de getijden-Durme, vormt het optimaal leefgebied voor de Blauwe breedscheenjuffer (*Platycnemis pennipes*) en de Bruine korenbout (*Libellula fulva*).

Figure 9. The Oude Durme in Waasmunster, a severed arm of the tides-Durme is the habitat of *Platycnemis pennipes* and *Libellula fulva*. Photo: Sigmaplan.be



Figuur 10. Langs deze brede sloot in het Molsbroek te Lokeren komen populaties voor van de Variabele waterjuffer (*Coenagrion pulchellum*), de Vroege glazenmaker (*Aeshna isoeles*) en de Glassnijder (*Brachytron pratense*).

Figure 10. *Coenagrion pulchellum*, *Brachytron pratense* and *Aeshna isoeles* have been observed along this broad ditch in the Molsbroek, Lokeren, with indication of sexual reproduction (copula, oviposition). 28-05-2018. Photo: Tom Vermeulen

Lokeren aan een vijver in het stadspark. In het voorjaar van 2020 was de Bruine korenbout zelfs zeer talrijk ten westen van het studiegebied langs de kanaal-Durme ter hoogte van Daknam en Eksaarde.

De oudste waarneming van de Zuidelijke keizerlibel (*Anax parthenope*) dateert van juni 1999 uit het Molsbroek. Waarschijnlijk ten gevolge van de invasie dat jaar in België (De Knijf 1999). Daarna was het wachten tot september 2012 toen een mannetje werd gefotografeerd aan de Hamputten waarbij hij een Paardenbijter (*Aeshna mixta*) verorberde. In het Molsbroek werd de Zuidelijke keizerlibel een tweede maal gezien, een zonnend mannetje, in mei 2018. Sinds 2018 zijn er ook twee waarnemingen aan de Oude Durme in Waasmunster en in Hamme. Het zijn vooral de grote (>100 m diameter) stilstaande plassen van de zandgroeve aan de Hamputten die een aantrekkelijk biotoop vormen. Sinds 2012 wordt de soort er jaarlijks waargenomen, zowel langs de rietkragen als in het deel waar nog actief aan



Figuur 11. Mannetje Glassnijder (*Brachytron pratense*) in het Molsbroek, Lokeren.

Figure 11. Male *Brachytron pratense* in the Molsbroek, Lokeren. 24-05-2018. Photo: Tom Vermeulen

zandwinning wordt gedaan en dat gekenmerkt wordt door kale oevers. Een typisch beeld in het zandwinningsgebied is dat van verschillende patrouillerende mannetjes die elk hun relatief klein territorium (10-20 m oeverzone) verdedigen. In het natuurlijk deel van de Hamputten worden dikwijls solitaire mannetjes gezien die de brede rietkragen afspeuren op zoek naar vrouwtjes en daarbij grotere afstanden (enkele honderden meter) afleggen. De Zuidelijke keizerlibel is nu vrij algemeen in de vallei van de getijden-Durme, met de dichtste concentratie aan de Hamputten.

Slechts een waarneming van voor 2000 is gekend van de Zwervende heidelibel (*Sympetrum fonscolombii*), namelijk uit de Daknamse Meersen in juni 1999. De jaarlijkse aantallen kunnen sterk fluctueren waarbij zwervers bijna overal worden gevonden. Ze verkiest ondiepe (<1 m) snel opwarmende, beschutte en weinig begroeide plassen zoals in het zandwinningsgebied van de Hamputten.

Maar soms wordt ze ook waargenomen aan kleine (<20 m), zonnige bospoelen met voedselrijk water. Zo werd een teneraal gezien aan een pas geschoonde, tamelijk geïsoleerde bospoel in Sinaai in juni 2019.

Te verwachten soorten

Twee soorten, de Tengere pantserjuffer (*Lestes virens*) en de Zwervende pantserjuffer (*Lestes barbarus*), komen net buiten het onderzoeksgebied voor en kunnen we allicht op korte termijn verwachten. De Tengere pantserjuffer werd in 2019 opgemerkt aan een veedrinkput in de Daknamse Meersen en heeft ook enkele kleine populaties in de Moervaartdepressie (Vermeulen 2017). De Zwervende pantserjuffer wordt sinds 2017 regelmatig gezien in de Moervaartdepressie en is ook bekend van het Steengelaag en het Stropersbos in Stekene. In augustus 2019 verscheen ze voor het eerst in de Daknamse Meersen.



Figuur 12. Bruine korenbout (*Libellula fulva*) in copula langs de Oude Durme. Waasmunster.

Figure 12. *Libellula fulva* in copula along the river Oude Durme, Waasmunster. 25-05-2018. Photo: Tom Vermeulen

Besluit

Uit de analyse van de waarnemingen tussen 1979 en 2020 blijkt dat de libellenfauna langs de getijden-Durme gedurende de voorbije vier decennia danig is veranderd. Door de lage waarnemingsinspanning voor 2000 moet echter omzichtig omgesprongen worden met trends. Duidelijk is alvast de sterke toename van verschillende zuidelijke soorten die geprofiteerd hebben van de zeer warme zomers van de laatste jaren. Daartoe behoren de Zuidelijke glazenmaker en de Zuidelijke keizerlibel. Van een verbetering van de waterkwaliteit in de Durmevallei hebben andere soorten dan weer geprofiteerd. De vroeger zeer zeldzame Bruine korenbout is algemener geworden en heeft zich allicht weten uit te breiden vanuit de Rupelstreek en Klein Brabant. Eenzelfde toename werd ook vastgesteld bij de Blauwe breedscheenjuffer. Sommige soorten, zoals de Bruine glazenmaker, die historisch gezien aanwezig waren in de Scheldevallei blijken dan weer niet in staat om zich te vestigen. Een aantal voordien bedreigde soorten zoals de Glassnijder en de Vroege glazenmaker hebben de Durmevallei weten te koloniseren. Verder zijn er ook soorten die in de Durmevallei slechts als zwerver bekend zijn. Hieronder vallen de Zwarte heidelibel, de Steenrode heidelibel en de Metaalglanslibel. We verwachten ook dat nieuwe soorten zoals de Tengere pantserjuffer en de Zwervende pantserjuffer zullen opduiken. Een natuurgebied zoals het Molsbroek heeft ook het potentieel om bijvoorbeeld de Gevlekte glanslibel aan te trekken. Door de reeds gestarte Sigma-werken zal de vallei van de getijden-Durme ingericht worden als natuurlijk overstromingsgebied wat ongetwijfeld mogelijkheden biedt voor nog andere soorten.

Dankwoord

De Vlaamse Waterweg nv. wordt bedankt voor de aanlevering van informatie, kaartjes en foto's betreffende het Sigma-plan. Vzw

Durme wordt bedankt voor hun toelating om hun natuurgebieden te betreden voor libellenmonitoring en voor aanpassingen in het beheer ten voordele van libellen. André Verstraeten wordt bedankt voor het gebruik van zijn historische foto's en informatie van het Molsbroek. Geert De Knijf wordt bedankt voor het ter beschikking stellen van historische waarnemingen uit de vallei van de getijden-Durme. Geert De Knijf, Anny Anselin en Rob Geraeds worden bedankt voor het nalezen en verbeteren van proefversies van dit artikel.

Referenties

- Andries T. 1997. Invasie van de Zuidelijke glazenmaker *Aeshna affinis*. Gomphus 13 (1/2): 14-18.
- Coeckelbergh C. 1985. Verspreidingsonderzoek in de fusiegemeente Bornem. Scriptie voorgedragen tot het bekomen van het diploma van geaggregeerde L.S.O. afd. Wetenschappen-Aardrijkskunde. St-Niklaas.
- De Knijf G., A. Anselin & H. Demolder 1996. The Odonatofauna of the Damvallei (East-Flanders, Belgium): past glory or still worthwhile? Biologisch Jaarboek Dodonaea 64: 75-91.
- De Knijf G. 1999. Invasie van *Anax parthenope* (Sélys) in België in 1999. Gomphus 15: 119-129.
- De Knijf G., A. Anselin, P. Goffart & M. Tailly (eds) 2006. De Libellen (Odonata) van België: verspreiding - evolutie - habitats. Libellenwerkgroep Gomphus i.s.m. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Reyniers J. 2000. Verspreidingsonderzoek van libellen in Klein-Brabant (provincie Antwerpen). Gomphus 16: 5-36.
- Van Elegem B. & G. De Knijf 2003. Een bijzondere libellenpopulatie in de polder van Kruibeke, Bazel en Rupelmonde (Oost-Vlaanderen). Gomphus 19: 13-29.
- Vermeulen T. 2017. Libellen van de Moervaartdepressie. Brachytron 19: 90-103.
- Verstraeten A. 2013. Het Molsbroek. Paradijselijk voor mens en natuur. vzw Durme, Lokeren.

Samenvatting

De libellenfauna langs de getijden-Durme werd bestudeerd aan de hand van historische en recente waarnemingen tussen 1979 en 2019. Opvallend is de toename van de Bruine korenbout en de Blauwe breedscheenjuffer langs de getijden-Durme. Ook nieuwe soorten zoals de Vroege glazenmaker, de Vuurlibel, de Smaragdlibel, de Variabele waterjuffer, de Gaffelwaterjuffer en de Bruine winterjuffer hebben de Durmevallei gekoloniseerd. De aanwezigheid van de Bruine glazenmaker blijft beperkt tot het alluviaal gebied van de Schelde.

Summary

Vermeulen T. 2020. Dragonflies along the river tides-Durme. Brachytron 21: 38-52

The Odonata fauna along the river tides-Durme has been studied by comparing historical with recent observations between 1979 and 2019. Noteworthy is the increase of *Libellula fulva* and *Platycnemis pennipes* along the tides-Durme. Also new species such as *Aeshna isoceles*, *Crocothemis erythraea*, *Cordulia aenea*, *Coenagrion pulchellum*, *Coenagrion scitulum* and *Sympecma fusca* have colonized the valley of the Durme. The presence of *Aeshna grandis* however remains limited to the flood plain of the river Scheldt.

Keywords: Odonata, Durme, faunistics, conservation, ecology