Monitoring insecten en om een poel in kruidenrijk grasland: “Kalmthoutse Heide”/ “De Ster”

Vera Vandenbulcke
Gerrit Groeneweg



Monitoring insecten en om een poel in kruidenrijk grasland: “Kalmthoutse Heide” / “De Ster”

Tekst en foto’s (voor zover niet anders vermeld)
Vera Vandenbulcke
Gerrit Groeneweg

Bergen op Zoom, 2 november 2026

Foto omslag:
De onderzochte poel op 15 oktober 2026. Inzet: gewone geelrand (*Dytiscus marginalis*) ♂

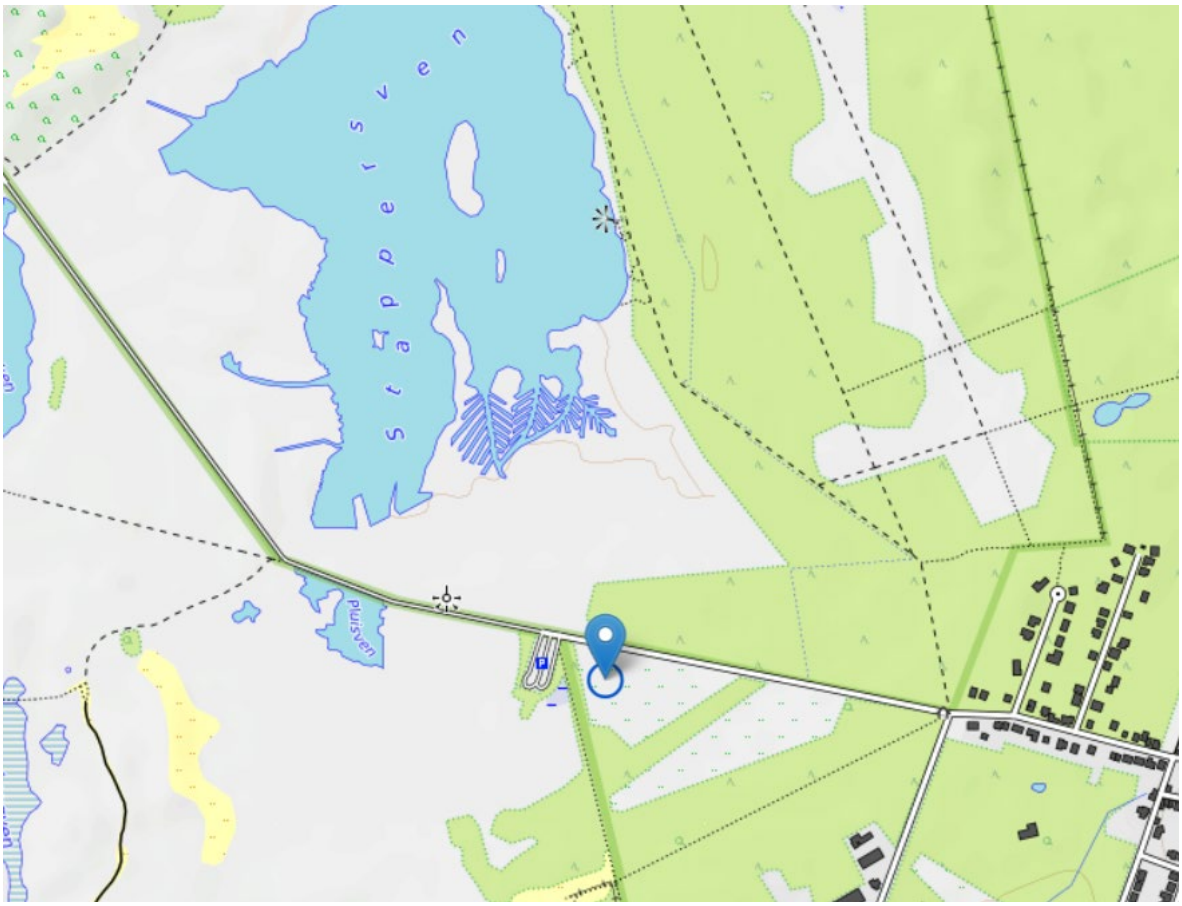
Samenvatting

Op aanwijzing en met instemming van het Grenspark Kalmthoutse Heide / Agentschap voor Natuur en Bos is op 1 mei en 15 oktober 2026 de aquatische macrofauna gemonitord van een poel in het grasland nabij Parking-Zuid aan de Verbindingsstraat ("Kalmthoutse Heide"/ "De Ster", gemeente Kalmthout.[1]

Bij het bemonsteren van de aquatische macrofauna zijn elf soorten waterkevers en dertien soorten waterwantsen waargenomen.

Op 3 juli, 3 en 24 augustus en 21 september van dat jaar is de poel bovendien bezocht in het kader van monitoring van libellen.

Leuke waarnemingen zijn de graafsporen van een veenmol *(Grylloltalpa gryllotalpa*) op de oever en de aanwezigheid van enkele venduikerwantsen (*Corixa dentipes*) in de poel.
De venduikerwants staat op de Vlaamse Rode Lijst vermeld als kwetsbaar en wordt de laatste decennia nog zelden in Vlaanderen waargenomen.



Afb. 1 Ligging van de onderzochte poel nabij Parking-Zuid aan de Verbindingsstraat

[1] Kadastraal bekend gemeente Kalmthout sectie G, nummer 916a

Inhoud

		Pagina
Samenvatting		2
Inhoud		3
1	Inleiding	4
2	Opzet van het onderzoek, werkwijze	5
3	Kevers (Coleoptera):	6
3.1	Waterroofkevers (Dytiscidae)	6
3.2	Spinnende watertorren (Hydrophilidae)	6
3.3	Pieptorren (Hygrobiidae)	7
3.4	Loopkevers (Carabidae)	8
3.4.1	Donkere venpriemkever (*Bembidion obliquum*)	8
3.4.2	Gewone oeverloopkever (*Elaphrus riparius*)	8
4	Wantsen (heteroptera)	10
4.1	Vlekpoot (*Callicorixa praeusta*)	10
4.2	Venduikerwants (*Corixa dentipes*)	11
4.3	Gewone duikerwants (*Corixa punctata*)	12
4.4	Veenzwemmertje (*Cymatia bondsdorffii*)	12
4.5	Venmoerwants *(Hesperocorixa castanea)*	13
5	Overige insecten in en om het water van de poel	16
5.1	Libellen en juffers (Odonata)	16
5.2	Veenmol (*Gryllotalpa gryllotalpa*)	17
6	Geraadpleegde literatuur	18

1 Inleiding

Het Grenspark Kalmthoutse Heide is een grensoverschrijdend natuurgebied dat deels in de Belgische provincie Antwerpen en deels in de Nederlandse provincie Noord-Brabant ligt (afbeelding 15).
Het gebied heeft een totale oppervlakte van ongeveer 60 km² en vormt de overgang tussen het lage polderlandschap langs de Scheldedelta in het westen en de hogere zandgronden in het oosten.
Weidse, ongerepte landschappen van heide, vennen, duinen, bossen, weilanden en polders wisselen elkaar hier af.
Het Grenspark Kalmthoutse Heide is op initiatief van de Benelux Economische Unie opgericht als grensoverschrijdend natuurpark. Het is een samenwerkingsverband van overheden, particuliere grondeigenaren, water- en natuurbeheerders.
Zij werken gezamenlijk aan natuur- en waterbeheer.

In het Vlaamse deel van het park is vooral heide en stuifzand bewaard gebleven. Het Nederlandse deel is vanaf het eind van de negentiende eeuw voor een groot deel met naaldbomen beplant. Later is een deel van dat bos is gekapt om de open terreinen aan beide zijden van de grens beter met elkaar te verbinden.
In het reliëfrijke gebied liggen tal van vennen. Veel daarvan zijn ontstaan als gevolg verwaaid zand op ondoordringbare klei-lenzen in de ondergrond. Ook menselijk handelen, zoals agrarische bedrijfsvoering, landschapsbeheer en oorlogshandelingen, deden vennen en poelen ontstaan.

Ons is gevraagd in de poel nabij Parking-Zuid een onderzoek te doen naar de aquatische macrofauna. De poel maakt deel uit van een vast traject, waarlangs wij vlinders en libellen monitoren.

De onderzochte poel is machinaal gegraven en wordt gevoed door regenwater.
In tegenstelling tot veel andere poelen en vennen op de Kalmthoutse Heide is er in diepe poel ook in de droge zomer van 2026 steeds water blijven staan.
De zuurtegraad bedraagt pH 5-5,5.
Aquatische vegetatie ontbreekt in deze diepe, slibrijke poel; ook het sterk aflopende talud is vrijwel onbegroeid.

Onze dank gaat uit naar Rudi Delvaux, die het ons mogelijk heeft gemaakt het onderzoek uit te voeren.

Afb. 2 Ligging van het Grenspark Kalmthoutse Heide



2 Opzet van het onderzoek, werkwijze

Het water van de poel is oever- en bodemvriendelijk bemonsterd met fijnmazige schepnetten (maaswijdte 0,5 mm, opening 20 x 30 cm, diepte 50 cm).
Bij deze werkwijze is geen gestandaardiseerde bemonstering mogelijk. De waargenomen aantallen waterinsecten hebben dan ook geen relatie met de totale hoeveelheid van de op dat moment ter plaatse levende insecten of met een eerdere bemonstering. Wel geven de aantallen per monstername een indicatie over de verhouding van de aantallen waarin de soort op dat moment voorkomt ten opzichte van andere soorten uit die bemonstering.
Het verzamelde materiaal is - voor zover dat niet in het veld op naam kon worden gebracht - snel gedood met ethylacetaat en in afwachting van verdere bewerking bewaard in 70% alcohol ketonatus.

Bij ons bezoek aan de poel op 1 mei 2026 is ook gelet op de loopkevers langs de waterlijn en hogerop langs de rand van de onbegroeide oever. De kevers zijn handmatig verzameld.

De bemonstering vond plaats met toestemming van Rudi Delvaux (projectmedewerker Natuur bij het Grenspark Kalmthoutse Heide) en Jef de Winter (boswachter Kalmthoutse Heide, Agentschap Natuur & Bos).

Voor de determinatie van wantsen en waterkevers is gebruik gemaakt van Drost et al. 1992, Stoffelen et al. 2013 en van Tempelman & Van Haaren 2009. Voor het op naam brengen van loopkevers gebruikten we Muilwijk et al. 2015.
De waargenomen soorten zijn – afhankelijk van de vindplaats - steeds gemeld op www.waarnemingen.be.



Afb. 3 De gemonitorde poel op 28 april 2026

3. Kevers (Coleoptera)

3.1. Waterroofkevers (Dytiscidae)

Carabidae (Dytiscidae) - Waterroofkevers		aantallen	
		1 mei	15 okt.
Agabus labiatus		1	
Bidessus unistriatus			8
Dytiscus marginalis	geelgerande waterroofkever		1
Hydroporus planus		1	
Hydroporus pubescens		1	
Hydroporus tessellatus		2	
Hydroporus spec. ♂,		1	
Hydroglyphus geminus		6	22
Hygrotus impressopunctatus		1	
Hygrotus inaequalis		6	
Laccophilus minutus		1	

Veel waterroofkevers zijn goede vliegers, die zich gemakkelijk van de ene naar de andere poel verplaatsen en zo incidenteel ook terecht kunnen komen op plaatsen die niet aan hun voorkeur voldoen. Zo prefereert *Agabus labiatus*, waarvan door ons slechts een exemplaar in deze poel is aangetroffen, ondiepe, snel opwarmende vennen met veel knolrus.[2] Deze soort, die in deze poel niet thuishoort, staat op de rode lijst voor waterroofkevers in Vlaanderen vermeld als “kwetsbaar”. Dat geldt ook voor *Laccobius minutes*, waarvan eveneens slechts één exemplaar is aangetroffen. *Bidessus unistriatus,* die blijkbaar wel in deze poel gedijt, staat op de lijst dan weer vermeld als “bijna in gevaar”. [3]

Een vaste bewoner van deze put is *Hydroglyphus geminus*, een klein kevertje dat het goed doet in enigszins vervuilde wateren met een kale minerale bodem.



Afb. 4 ***Hydroglyphus geminus.*** **De Ster,** ***15 oktober 2026***

3.2. Spinnende watertorren (Hydrophilidae)

Hydrophilidae (Spinnende watertorren)		aantallen	
		1 mei	15 okt.
Berosus signaticollis		1	
Helophorus spec.			3

[2] Scheers 2014, 17
[3] Scheers 2011-2012, 21



Berosus signaticollis is een vrij zeldzame soort van zure vennen met veenmos op zandbodem. In Nederland komt de soort voor in het midden, zuiden en oosten van het land. Incidenteel wordt *Berosus signaticollis* daar ook waargenomen in pioniermilieus en duinpoelen.[4]
In de noordelijke helft van België is de soort vrij algemeen.[5]

Afb. 5 *Berosus signaticollis.* De Ster 1 mei 2026

De subfamilie Helophorinae, waarvan in de poel een drietal exemplaren is aangetroffen, omvat een groot aantal soorten kleine langwerpige kevertjes, met een 7-tal kenmerkende groeven op het vaak metaalglanzende borststuk. Ze leven – afhankelijk van de soort – op het land, op oevers of in het water. Op basis van uiterlijke kenmerken zijn de verschillende soorten vaak moeilijk van elkaar te onderscheiden.

3.3. Pieptorren (Hygrobiidae)

Hygrobiidae (pieptorren)		aantallen	
		1 mei	15 okt.
Hygrobia hermanni	slijkzwemmer of modderkever		14

Tot in de jaren vijftig van de vorige eeuw vormde zuidwest-Nederland de noordgrens van het leefgebied van de **pieptor**. Het dier dankt zijn naam aan het knarsende, stridulerende geluid wanneer hij wordt gestoord.
De kever prefereert kleine, diepe, stilstaande, vegetatiearme wateren met een laag detritus/modder op de bodem.[6]



Hij leeft er van bodembewonende dansmuggen en wormen. [7]
Westra, die in 1967 het vangen en houden van de toen in Nederland nog zeldzame **pieptor** beschrijft, waarschuwt ervoor om het dier niet samen met vissen in een aquarium te houden, want dan bijt de kever hun staarten eraf.

Afb. 6 Pieptor (*Hygrobia hermanni*), De Ster, 15 oktober 2026

[4] Cuppen & Van Maanen 1998; idem 1999
[5] Waarnemingen.be
[6] Muilwijk et al. 2015, 89
[7] Cuppen 2000

3.4. Loopkevers (Carabidae)

Loopkevers (Carabidae)		1 mei
Agonum emarginatum	glanzende snelloper	1
Agonum muelleri	grassnelloper	2
Agonum sexpunctatum	zespuntsnelloper	1
Bembidion obliquum	donkere venpriemkever	talrijk
Elaphrus riparius	gewone oeverloopkever	talrijk
Nebria salina/brevicollis	kortnek	2
Oodes helopiodes	zwarte moerasloper	1
Pt.ngritta/rheaticus	moerrasbos-/ heidezwartschild	1

Bij ons bezoek aan de poel op 1 mei 2026 is ook gelet op de loopkevers langs de waterlijn en hogerop langs de rand van de onbegroeide oever. De kevers zijn handmatig verzameld.
We telden er acht soorten loopkevers. De meeste daarvan ambiëren een vochtige tot natte leefomgeving.
Opvallend waren die dag de grote aantallen **donkere venpriemkevers** (*Bembidion obliquum*) en **gewone oeverloopkevers** (*Elaphrus riparius*).

3.4.1. Donkere venpriemkever (*Bembidion obliquum*).

De **donkere venpriemkever** is een oeversoort van vooral oligotroof zoet water en voornamelijk op zure bodem langs stilstaand zoet water, zoals vennen en heideplasjes.[8] Meestal op zachte modderige ondergrond met een matig dichte vegetatie.[9] De soort stond in 1995 op de Rode Lijst voor kevers in Vlaanderen vermeld als “niet bedreigd”; in een latere verspreidingsatlas van loopkevers en zandloopkevers in België is die vermelding gewijzigd in “zeldzaam”.[10] In Vlaanderen komt de soort verspreid voor, in Wallonië is hij zeer zeldzaam.[11]



Afb. 7 Donkere venpriemkever (*Bembidion obliquum*). De Ster 1 mei 2026

3.4.2. Gewone oeverloopkever (*Elaphrus riparius*)

De **gewone oeverloopkever** is een eurytope soort van open kale oevers op zand of klei langs stilstaand of langzaam stromend water.[12]

[8] Muilwijk et al. 2015, 83
[9] Turin 2000, 253-256
[10] Desender et al. 1995, 192 en Desender et al. 2008, 60
[11] Muilwijk et al. 2015, 83
[12] Muilwijk et al. 2015, 73

Hij wordt het meest gevonden op zeer zonnige plaatsen, doorgaans in zeer grote aantallen.[13] De soort staat op de Rode Lijst van loopkevers in Vlaanderen vermeldt als “momenteel niet bedreigd”.[14]



Afb. 8 Gewone oeverloopkever (*Elaphrus riparius*)

[13] Turin 2000, 193-195
[14] Desender et al. 2008, 107

4. Wantsen (heteroptera)

Bij het bemonsteren van de poel zijn de volgende wantsen waargenomen:

Heteroptera (wantsen)		aantallen	
		1 mei	15 okt.
Callicorixa praeusta	vlekpoot	6	
Corixa dentipes	venduikerwants		2♂♂ en 1♀
Corixa punctata	gewone duikerwants	4	31♀♀ en 7♂♂
Cymatia bonsdorffii	veenzwemmertje	3	
Hesperocorixa castanea	venmoerwants		10
Notonecta spec.	ruggenzwemmer	nimf, talrijk	
Plea cryptica/minutissima	dwergruggenzwemmer	1	1
Sigara distincta	grote sigaar	1♂	
Sigara lateralis	zwartvoetje	2	4♂♂ en 4♀♀
Sigara limitata	tweestreepsigaar		1♂
Sigara scotti	vensigaar	26♀♀ en 5♂♂	14♀♀ en 4♂♂
Sigara semistriata	driestreepsigaar	5 ♀♀ en 2 ♂♂	
Sigara striata	gewone sigaar		3♀♀

De twee keren dat de poel is onderzocht leverden dertien soorten wantsen op: negen soorten op 1 mei en 8 op 15 oktober 2026. De aantallen zijn sterk wisselend, maar ook de soortensamenstelling verschilt sterk. Waarschijnlijk houdt dit verband met het onstabiele karakter van de habitat en de afwezigheid van aquatische vegetatie. Het valt op dat bij verschillende soorten duikerwantsen (Corixidae) het aantal vrouwelijke dieren een veelvoud is van de mannelijke. Het sterkst is dat het geval bij de **gewone duikerwants** en bij de **vensigaar**.

4.1. Vlekpoot (*Callicorixa praeusta*)

De **vlekpoot** is in Vlaanderen een algemeen voorkomende soort, die op de *Rode Lijst voor de inheemse waterwantsen in Vlaanderen* wordt vermeld als niet-bedreigd.[15]
Deze wants heeft een voorkeur voor voedselrijke, grotere, ondiepe, lichtzure en onbeschaduwde wateren met een beperkte hoeveelheid van drijvende vegetatie. In veel andere onderzochte voedselarme vennen op de Kalmthoutse Heide (het Moerken, het Muggepiske, de Drielingvennen en het Boerenven) wordt de soort niet of slechts bij hoge uitzondering gesignaleerd.[16]



Afb. 9 Vlekpoot (*Callicorixa praeusta*). De Ster, I mei 2026

[15] Bijlage 3 bij het Ministerieel besluit van 12 november 2014 tot vaststelling van de rode lijsten ter uitvoering van artikel 5 van het Soortenbesluit van 15 mei 2009
[16] Vandenbulcke & Groeneweg 2021, 2022, 2023 en 2024

De vlekpoot is bij uitstek een storingsfactor bij organische vervuiling en is vooral indicatief voor vervuiling wanneer de wantsenfauna door deze soort wordt gedomineerd.[17]
Het ontbreken van drijvende waterplanten zal er de reden van zijn, dat de soort in oktober niet meer in de onderzochte poel is teruggevonden.

4.2. Venduikerwants (*Corixa dentipes*).

Een leuke waarneming is die van de **venduikerwant**s in de onderzochte poel op 15 oktober 2026: twee mannetjes en een vrouwtje.
Deze soort wordt op de Kalmthoutse Heide vaker aangetroffen, maar staat op de Vlaamse Rode Lijst vermeld als kwetsbaar en wordt de laatste decennia in Vlaanderen steeds minder vaak waargenomen.[18]
Binnen het Grenspark zien we deze duikerwants slechts een enkele keer; steeds gaat het daarbij om niet meer dan één of twee exemplaren:

1 april 2019	Kooiheide Huijbergen, Vennekenspoel
28 oktober 2021	Kalmthoutse Heide, Biezenkuilen
29 april 2022	Kalmthoutse Heide, Drielingvennen
1 november 2024	Kooiheide Huijbergen, Vennekenspoel
18 april 2025	Steertse Heide, bomkrater

En nu dus, op 15 oktober 2026: drie exemplaren in de poel van De Ster.

In Nederland is deze soort plaatselijk algemeen in vennen, waarbij een lichte voorkeur voor grotere vennen lijkt te bestaan, terwijl de soort weinig kieskeurig is als het gaat om zuurte- of trofiegraad. Zo komt de soort in de provincie Drenthe zowel in sterk verstoorde vennen met een relatie hoge pH-waarde, als in voedselarme, zure vennen voor.[19]
Het aantal vindplaatsen van de **venduikerwants** in Nederland loopt sterk terug:

- voor 2000 waren er 127 uurhokken (5 x 5 km) bekend, waarin de soort voorkwamen: het aantal waarnemingen bedroeg 304;
- na 2000 kwam de soort nog in slechts 38 uurhokken voor, waar de soort niet meer dan 65 keer werd waargenomen.[20]

In België is de soort veel zeldzamer. Uitgezonderd één waarneming in 1984 in de provincie Namen, wordt de **venduikerwants** er vrijwel uitsluitend op enkele plaatsen in de Kempen aangetroffen.[21]
Ook in Vlaanderen lopen de locaties waar het dier wordt aangetroffen in aantal achteruit:

- voor 1989 telde men daar 48 door de **venduikerwants** bewoonde uurhokken;
- uit de periode 1989-1999 zijn nog slechts 5 uurhokken bekend,
- na 1999 lijkt er een licht herstel te volgen, men telt dan 10 uurhokken.[22]

Van de Biezenkuilen op de Kalmthoutse Heide zijn uit het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw verschillende waarnemingen van de **venduikerwants** bekend: elf stuks bij bemonstering in 1992, achttien in 1993, dertig in 1994, negen in 1995 en dertien in 1996.[23]

[17] Aukema et al. 2002, 36-37; Stoffelen et al. 2013, 124; Bonte et al. 2001, 52
[18] Lock et al. 2013
[19] Aukema et al. 2002, 39; Duursema 1996, 70
[20] Aukema & Hermes 2021, 58
[21] Stoffelen et al. 2013, 128
[22] Lock et al., 2013, 59
[23] Bosmans 1999, 21-22

Verontrustend is dat we haar daar in de Biezenkuilen in 2020, vijfentwintig jaar later, slechts eenmaal aantroffen.[24]



De **venduikerwants** staat op de Vlaamse Rode Lijst voor waterwantsen dan terecht als kwetsbaar vermeld.[25]
De reden van de achteruitgang van de **venduikerwants** is niet bekend.

Afb. 10 ***Corixa dentipes*** **(*venduikerwants*)**

De soort is macropteer, maar de vliegspieren zijn niet altijd ontwikkeld. Het dispersievermogen lijkt beperkt te zijn.[26] Er lijkt een voorkeur voor wat grotere vennen te bestaan, maar onze vondsten in verschillende kleine poelen en vennen in en buiten het Grenspark wijzen daar dan weer niet op.

4.3. Gewone duikerwants (*Corixa punctata*)

De zeldzame **venduikerwants** wordt vaak aangetroffen temidden van een grote hoeveelheid sterk daarop gelijkende **gewone duikerwantsen**. In dit geval drie **venduikerwantsen** op 38 **gewone duikerwantsen**.
De **gewone duikerwants**, een vaste bewoner van de onderzochte poel, leeft vooral in permanente, kleinere, voedselrijke wateren, die ondiep en onbeschaduwd zijn, met daarin veel vegetatie. Ook in voedselarme vennen is zij algemeen.[27]
In België is het een van de meest algemene soorten, maar de aantallen lopen er terug.[28]
De **venduikerwants** en de **gewone duikerwants** komen, zoals ook hier, vaak samen voor in een brede waaier van biotopen. Omdat de beide soorten dezelfde levenscyclus hebben en hoogstwaarschijnlijk ook hetzelfde voedselregime, bestaat er op een ander niveau een onderscheid tussen de soorten, waardoor hybridisering wordt voorkomen. Zo treedt bij de **gewone duikerwants** copulatie op in de herfst, terwijl de **venduikerwants** zich in het voorjaar voortplant. Op deze wijze wordt de voortplanting van de beide soorten in de tijd gescheiden. De beide soorten gebruiken voor de copulatie bovendien een soortspecifiek gedrag, waarbij de leden van dezelfde soort elkaar herkennen aan de verschillende stridulatie-melodieën.[29]

4.4. Veenzwemmertje (*Cymatia bondsdorffii*)

Op 1 mei zijn van deze soort drie exemplaren in de poel aangetroffen. Op 15 oktober ontbreekt er het **veenzwemmertje** er.

[24] Vandenbulcke & Groeneweg 2021
[25] Ministerieel Besluit 2014; Lock et al. 2013a
[26] Aukema et al. 2002, 39
[27] Stoffelen et al. 2013, 132-133
[28] Lock 2013b, 125
[29] Bonte et al. 2001, 28

In Nederland is het **veenzwemmertje** een minder algemene soort op de zandgronden. In België is het veenzwemmertje voornamelijk in de Kempen te vinden, waar het vooral voorkomt in voedselarme, lichtzure, vrij diepe, heldere wateren met zandbodem.
De wants leeft daar in de ondiepe delen op de grens tussen (oever-)vegetatie en open water.
Op de Rode Lijst voor de inheemse waterwantsen in Vlaanderen staat het **veenzwemmertje** vermeld als “Near Threatened”, bijna bedreigd.[30]



Afb. 11 Veenzwemmertje (*Cymatia bondsdorffii*)

4.5. Venmoerwants *(Hesperocorixa castanea)*

De **venmoerwants** is een vrij algemene soort, die op de *Rode Lijst voor de inheemse waterwantsen in Vlaanderen* vermeld staat als niet-bedreigd.[31]
Over de voorkeursbiotoop van deze soort lopen de onderzoeksresultaten uiteen. De **venmoerwants** komt namelijk in uiteenlopende biotopen voor, vooral in ondiepe en heldere wateren met een grote mate van drijvende watervegetatie, meestal hoog opgaande oeverbegroeiing en een omliggend landschap van bossen en heide. Maar de soort bereikt dan weer de hoogste dichtheden in kleine, zure vennen met veel plantengroei van met name veenmos (*Sphagnum spec*.).[32]
In Vlaanderen wordt de **venmoerwants** voornamelijk in bosvijvers, sloten en beken gevonden, met steeds een dik pak organisch materiaal op de bodem.[33]



Afb.12 Venmoerwants (*Hesperocorixa castanea*)

De **venmoerwants** is een goede vlieger en beschikt over een groot verbreidingsvermogen.[34] Omdat de soort gemakkelijk migreert wordt ze ook vaak aangetroffen in onstabiele milieus.[35]
In de voedselarme vennen op de Kalmthoutse heide komt de soort in sterk wisselende aantallen voor, soms ontbreken ze geheel om het daaropvolgende jaar in hetzelfde ven weer ruim vertegenwoordigd te zijn.
Bij de monstername op 1 mei ontbreekt de soort in de onderzochte poel, op 15 oktober nemen we er een tiental exemplaren waar. Gezien de biotoopvoorkeur van de **venmoerwants** lijkt het hier geen

[30] Lock et al. 2013, 59
[31] Bijlage 3 bij het Ministerieel besluit van 12 november 2014 tot vaststelling van de rode lijsten ter uitvoering van artikel 5 van het Soortenbesluit van 15 mei 2009
[32] Aukema et al. 2002, 42
[33] Bonte et al. 2001, 69; Stoffelen et al. 2013, 140
[34] Aukema et al. 2002, 42
[35] Bonte et al. 2021, 69

vaste bewoner te worden. Wellicht vormde de poel voor de soort tijdelijk een oase in een wijde omgeving van verdrogende vennen in de zomer van 2026.

4.6. Vensigaar (*Sigara scotti*)

Op de Nederlandse zandgronden komt de **vensigaar** algemeen voor. In de jaren 1989-1999 kende men in België slechts vijf kilometerhokken, waarin de soort voorkwam. Na 1999 neemt dat aantal sterk toe, voornamelijk in de provincie Antwerpen.[36] Buiten de Kempen blijft de soort zeer zeldzaam.[37]
Op de Rode Lijst voor Vlaanderen stond de soort aanvankelijk als "kwetsbaar" aangeduid, thans wordt de soort als "momenteel niet bedreigd" aangemerkt.[38]
De vensigaar leeft vooral in licht-zure heldere wateren met weinig plantengroei en weinig organisch materiaal op de bodem.[39] Die biotoop sluit aan bij die van de onderzochte poel. Deze soort is er dan ook steeds goed vertegenwoordigd.
Evenals bij de **gewone duikerwants** het geval is, zien we ook bij de **vensigaar** soms een duidelijk "vrouwenoverschot". Dat fenomeen zagen we eerder ook op andere locaties binnen het grenspark:

Locatie		Datum	♂♂	♀♀
Kalmthoutse Heide	Van Ganzenven[40]	29 april 2024	42	32
Kalmthoutse Heide	De Ster	1 mei 2026	5	26
De Kortenhoeff	Bronven	4 oktober 2023	-	1
De Kortenhoeff	Wasven	4 oktober 2023	3	2
De Kortenhoef	Vlonderven	17 oktober 2023	2	2
De Kortenhoef	Akkerenven[41]	17 oktober 2023	14	24
Kalmthoutse Heide	De Ster	15 oktober	4	14

Wellicht kunnen die verschillen worden verklaard door deze aantalsverhoudingen te vergelijken met de levenscycli van de **gewone duikerwants**. Vermoedelijk overwinteren daarvan alleen of nagenoeg alleen de vrouwelijke dieren, die in de winterperiode eitjes afzetten. Vanaf het begin van de zomer verschijnt de nieuwe generatie volwassen duikerwantsen: omstreeks augustus-september worden maximale aantallen bereikt en zijn de seks-ratio's in evenwicht. De herfstmigraties en differentiële mortaliteit van de mannetjes veroorzaken in de herfst weer een forse daling van de aantallen mannetjes.[42]



Afb. 13 Vensigaar (*Sigara scotti*). De Ster, 15 oktober 2026

[36] Lock et al., 2013, 59
[37] Stoffelen et al. 2013, 168-169
[38] Bonte et al. 2001, 37; Bijlage 3 bij het Ministerieel besluit van 12 november 2014 tot vaststelling van de rode lijsten ter uitvoering van artikel 5 van het Soortenbesluit van 15 mei 2009
[39] Stoffelen et al. 2013, 168-169
[40] Vandenbulcke & Groeneweg 2024, 5-6
[41] Vandenbulcke & Groeneweg 2023
[42] Bonte et al. 2001, 56

Voor ons is deze ervaring aanleiding om bij toekomstig aquatisch onderzoek hieraan specifieke aandacht te schenken.

4.6. Driestreepsigaar (*Sigara semistriata*)

De **driestreepsigaar** is een waterwants met een voorkeur voor zure wateren. In sterk vermeste vennen kan deze soort massaal optreden.[43] In Vlaanderen komt de **driestreepsigaar** vooral in de Kempen voor, meest in grotere, ondiepe, heldere wateren met veel water- en oevervegetatie. [44]
Op de *Rode Lijst voor de inheemse waterwantsen in Vlaanderen* staat de soort vermeld als "momenteel niet-bedreigd".[45]
In de meeste door ons gemonitorde voedselarme vennen op de Kalmthoutse Heide (het Moerken, het Muggepiske, de Drielingvennen en het Boerenven) ontbreekt de soort. [46]





Afb. 14-15 Driestreepsigaar *(Sigara semistriata*). De Ster, 1 mei 2026 (links); de karakteristieke voorvoet (tarsus) van een mannelijk exemplaar van de driestreepsigaar (rechts)

[43] Aukema et al. 2002, 53
[44] Stoffelen et al. 2013, 154-155
[45] Bijlage 3 bij het Ministerieel besluit van 12 november 2014 tot vaststelling van de rode lijsten ter uitvoering van artikel 5 van het Soortenbesluit van 15 mei 2009; Lock et al. 2013, 59
[46] Vandenbulcke & Groeneweg 2021, 2022, 2023 en 2024

5 Overige insecten in en om het water van de poel

5.1. Libellen en juffers (Odonata)

Hoewel het onderzoek van de aquatische macrofauna van de poel primair gericht was op het monitoren van de daar aanwezige kevers en waterwantsen, is er ook gelet op de in en langs het water levende insecten. Zo is de poel op 3 juli, 3 en 24 augustus en 21 september bezocht als deel van een vast traject waarlangs dat jaar vlinders en libellen zijn geteld.

Boven het water en het talud van de poel zijn bij deze bezoeken de volgende juffers en libellen waargenomen:

Soort		3 juli	3 aug.	24 aug.	21 sept.
tengere pantserjuffer	*Lestes virens*	1			6 (copula)
gewone pantserjuffer	*Lestes sponsa*	1	2 (copula)		
watersnuffel	*Enallagma cyathigerum*	7 (2 copula)	8	9 (2 copula)	
tengere grasjuffer	*Ischnura pumilio*		5		
bruinrode heidelibel	*Sympetrum striolatum*		1		3
gewone oeverlibel	*Orthetrum cancellatum*	6	2	2	
grote keizerlibel	*Anax imperator*	1			



Afb. 16 watersnuffel (*Enallagma cyathigerum*). De Ster, 24 augustus 2026



Afb. 17 Oeverlibel (*Orthetrum cancellatum*). De Ster, 3 juli 2026

5.2 Veenmol (*Gryllotalpa gryllotalpa*)

Bij het bezoek aan de poel op 21 september 2026 zijn in het onbegroeide talud graafsporen van een veenmol waargenomen.



Afb. 18 Graafsporen van een veenmol (*Gryllotalpa gryllotalpa*) in het talud van de poel op 21 september 2026

Geraadpleegde literatuur

Aukema, B., J.G.M. Cuppen, N. Nieser & D. Tempelman, 2002: *Verspeidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera, Heteroptera). Deel I: Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha & Leptopodomorpha*. European Invertebrate Survey – Nederland

Aukema, B. & D.J. Hermes, 2021: *Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera, Heteroptera). Deel VI: Supplement.* European Invertebrate Survey – Nederland

Bonte, D., J. Vandomme, J. Muylaart & R. Bosmans, 2001: Een gedocumenteerde Rode Lijst van de water- en oppervlaktewantsen van Vlaanderen. Onderzoeksopdracht K/IN99/JPM/01, Universiteit Gent

Bos, F., M. Wasscher & W. Reinboud, 1997: *Veldgids libellen*. Vlinderstichting/KNNV

Bosmans, R., 1994: *Een gedocumenteerde rode lijst van de water- en oppervlaktewantsen en waterkevers van Vlaanderen met inbegrip van enkele case studies*. Laboratorium voor Ecologie, Zoögeografie en Natuurbehoud, Gent

Cuppen, J.G.M. & B. van Maanen, 1998: Distribution and habitats of Berosus in The Netherlands (Coleoptera: Hydrophilidae), *Entomologische Berichten Amsterdam*, 58, 213-223

Cuppen, J.G.M. & B. van Maanen 1999: De waterkevers van de Meinweg, *Natuurhistorisch Maandblad* jrg. 88, dec., 298-303

Cuppen, J.G M., 2000: Distribution, phenology, food and habitat of Hygrobia hermanni in the Netherlands (Coleoptera: Hygrobiidae), *Entomologische Berichten Amsterdam*, 60 (4), 53-60

Desender, K., W. Dekoninck en D. Maes (mmv Luc Crevecoeur, M. Defrêne, M. Jacobs, J. Lambrechts, M. Pollert, E. Stassen & N. Thys), 2008: *Een nieuwe verspreidingsatlas van de loopkevers en zandloopkevers (Carabidae) in België.* Rapporten van het INBO 2008 (INBO.R.2008.13). Brussel

Dethier, M. & R. Bosmans, 1979: Les Heteroptères Aquatiques de Belgique, *Bulletins et Annales de la Société Royale belge d'Entomologie,* 115, 271- 303

Drost, M.B.P., H.P.J.J, Cuppen, E.J. van Nieukerken & M. Schreijer (red.), 1992: *De waterkevers van Nederland.* KNNV / Nat.Natuurhist.Museum

Foster, G.N. & L.E. Friday, 2011: *Keys to adults of the water beetles of Britain and Ireland (Part 1) (Coleoptera: Hydradephaga: Gyrinidae, Haliplidae, Palobiidae, Noteridae and Dytiscidae)* (Handbook for the Identification of British Insects, Vol. 4, Part 5). FSC Publications, Telford

Foster, G.N., D.T. Bilton & L.E. Friday, 2014: *Keys to adults of the water beetles of Britain and Ireland (Part 2*) *(Coleoptera: Polyphaga: Hydrophiloidea – both aquatic and terrestrial species) (Handbook for the Identification of British Insects*, Vol. 4, Part 5b). FSC Publications, Telford

Knijf, G. De, A. Anselin, Ph. Goffart & M. Tailly (red.), 2006: *De libellen (Odonata) van België: verspreiding – evolutie – habitats*. Libellenwerkgroep Gomphus i.s.m INBO

Knijf, G. De, M. Billqvist, R. van Grunsven, F. Prunier, D. Vinko, A. Trottet, V. Bellotto, J. Clay & D. Allen, 2024: *European Red List of Dragonflies & Damselflies (Odonata)*. European Commission

Ledegen, I., s.d.: *Libelleninventarisatie 2004-2012, Grenspark De Zoom – Kalmthoutse Heide*

Lock, K., E. Stoffelen, Th. Verkauteren, R. Bosmans & T. Adriaens 2013: Updated Red List of the water bugs of Flanders (Belgium) (Hemiptera: Gerromorpha & Nepomorpha), *Bulletins et Annales de la Société royale belge d'Entomologie* 149, 57-63

Lock, K., T. Adriaens, F. Van De Meutter & P. Goethals, 2013: Effect of water quality on waterbugs (Hemiptera: Gerromorpha & Nepomorpha) in Flanders (Belgium): results from a large-scale field survey, *Annales de Limnologie - International Journal of Limnology* 49, 121-128

Ministerieel Besluit van 12 november 2014 tot vaststelling van drie rode lijsten ter uitvoering van artikel 5 van het Soortenbesluit van 15 mei 2009: Bijlage 3. De Rode Lijst voor de inheemse waterwantsen in Vlaanderen, vermeld in artikel 1, eerste lid, 3°

Muilwijk, J., R. Felix, W. Dekoninck & O. Bleich, 2015: *De loopkevers van Nederland en België (Carabindae).* Entomologische tabellen 9, supplement bij Nederlandse Faunistische Mededelingen

Nieser, N., 1982: *De Nederlandse water- en oppervlaktewantsen (Heteroptera: Neomorpha en Gerromorpha)*. Wetenschappelijke Mededelingen KNNV nr. 155

Pauw, N. De & R. Vannevel (red.), 1990: *Macro-invertebraten en waterkwaliteit. Determineersleutels voor zoetwater-invertebraten en methoden ter bepaling van de waterkwaliteit* (Dossiers Stichting Leefmilieu 11). Stichting Leefmilieu, Antwerpen

Poisson, R., 1957, *Héteroptères Aquatiques. Faune de France 61*. Éditions Paul Lechevalier, Paris

Savage, A.A., 1989: *Adults of the British Aquatic Hemiptera Heteroptera. A Key with Ecological Notes*. Freshwater Biological Association, Cumbria

Scheers, K., 2011-2012*: Rode Lijst en Verspreidingsonderzoek van de waterroofkevers (Coleoptera: Dytiscidae) van Vlaanderen*. Afstudeeropdracht. Universiteit Gent

Scheers, K., 2014: Waterroofkevers (Orde Coleoptera: familie Dytiscidae) in de provincie Antwerpen. *ANTenne* april-juni, 8e jrg., nr. 2, 14-18

Stoffelen, E, H. Henderickx, Th. Vercauteren, K. Lock & R. Bosmans, 2013: *De water- en oppervlaktewantsen van België (Hemiptera, Heteroptera: Nepomorpha & Gerromorpha) (Fauna van België).* Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel

Tempelman, D. & T. van Haaren, 2009: *Water- en oppervlaktewantsen van Nederland.* Jeugdbondsuitgeverij Utrecht

Turin, H., 2000*: De Nederlandse loopkevers. Verspreiding en oecologie (Coleoptera: Carabidae)* Nederlandse Fauna 3

Vandenbulcke, V. & G. Groeneweg (ongepubl.), 2021: *Wantsen en kevers in de Biezenkuilen: 25 jaar later…* Bergen op Zoom

Vandenbulcke, V. & G. Groeneweg (ongepubl.), 2022: *Monitoring van de waterwantsen en –kevers op de Kalmthoutse Heide; Het Moerken (inclusief Muggepiske en Drielingvennen*). Bergen op Zoom

Vandenbulcke, V. & G. Groeneweg (ongepubl.), 2023: De Kortenhoeff 2023. Monitoring macrofauna van de vennen. Bergen op Zoom

Vandenbulcke, V. & G. Groeneweg (ongepubl.), 2023: *Monitoring van de waterwantsen in het Moerken, een ven op de Kalmthoutse Heide. Het Moerken (inclusief Muggepiske en Drielingvennen*). Bergen op Zoom

Vandenbulcke, V. & G. Groeneweg (ongepubl.), 2024: *Monitoring macrofauna van enkele vennen en poelen in het Grenspark Kalmthoutse Heide 2024*. Bergen op Zoom

Westra sr., H., 1967: Hygrobia hermanni OL, het modderkevertje (Col., Hygrobiidae), *Entomologische Berichten*, deel 27 (2), 37-39