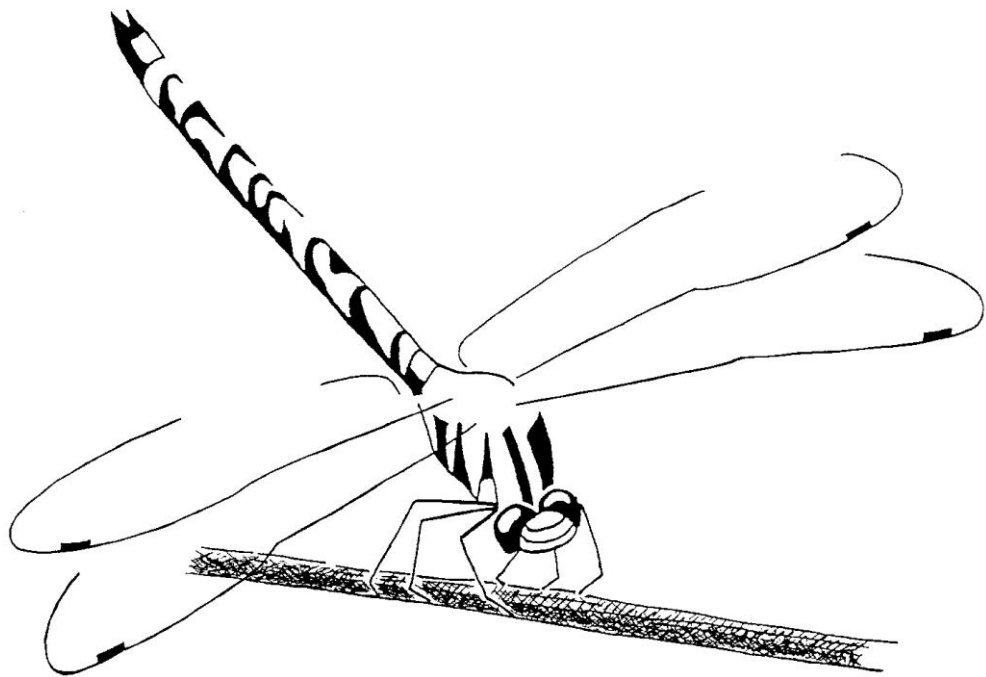


# **WAARNEMINGENOVERZICHT 2019**

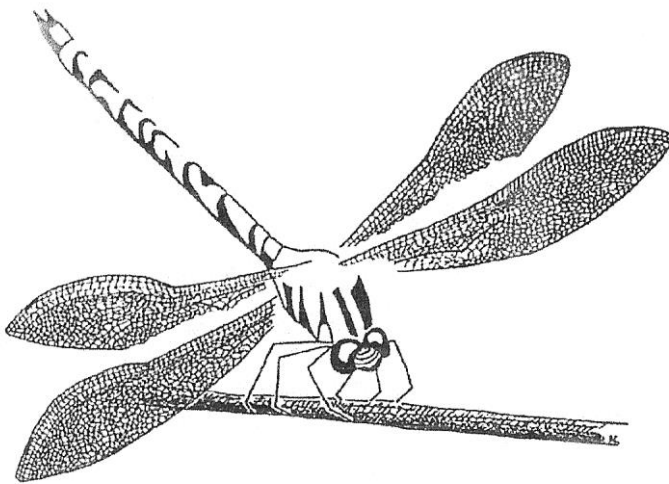


**KNNV-Libellenwerkgroep  
Zuid-Kennemerland**



# WAARNEMINGENOVERZICHT 2019

## KNNV-Libellenwerkgroep Zuid-Kennemerland



© **KNNV-Libellenwerkgroep Zuid-Kennemerland, Haarlem**

**Tabellen en tekst**

**Willem Bottenberg**

**Tekening voorkant**

**Anneke Koper**

**Lay-out**

**Willem Bottenberg**

**Redactie**

**Marja en Frans Koning**

**Druk**

**N.V. PWN Waterleidingbedrijf  
Noord-Holland, Velsbroek**

**Uitgave**

**KNNV-Libellenwerkgroep  
Zuid-Kennemerland, Haarlem**

**Besteladres**

**KNNV-Libellenwerkgroep  
Zuid-Kennemerland**

**M. Hobbemastraat 37**

**2102 BJ Heemstede**

**(023) 528 90 09**

**[marja-franskoning@kpnmail.nl](mailto:marja-franskoning@kpnmail.nl)**

---

## **INHOUDSOPGAVE**

INHOUDSOPGAVE	3
INLEIDING	4
ONTWIKKELINGEN en TRENDS	5
SOORTENOVERZICHT 2019	8
MONITORINGOVERZICHTEN 2019	10
VOORTPLANTINGSOVERZICHT 2019	12
GEBIEDSOVERZICHT 2019	14
EEN TERUGBLIK OP HET AFGELOPEN JAAR EN DE VERWACHTING VOOR 2020	16
BIJLAGE 1 Aantallen libellen, aangetroffen in de periode 1998-2019 in Zuid-Kennemerland.	17
BIJLAGE 2 Aantallen libellen, aangetroffen in de periode 1998-2019 in de Amsterdamse Waterleidingduinen.	18
BIJLAGE 3 Aantallen libellen, aangetroffen in de periode 1998-2019 in het Nationaal Park Zuid-Kennemerland.	19
BIJLAGE 4 Kaart van Zuid-Kennemerland met daarin aangegeven de kilometerhokken, waarin de monitoringroutes liggen.	20
BIJLAGE 5 Overzicht van de monitoringroutes met de daarbij behorende namen van tellers.	21
BIJLAGE 6 Organisaties voor libellen(liefhebbers).	22

---

## INLEIDING

### Algemeen

De statistische informatie is gebaseerd op gegevens afkomstig uit twee bronnen:

1. de monitoring van 24 routes in Zuid-Kennemerland;
2. losse waarnemingen uit Waarneming.nl voor zover die betrekking hebben op Zuid-Kennemerland.

Laatstgenoemde set van gegevens is nu voor het vierde achtereenvolgende jaar meegenomen in dit verslag.

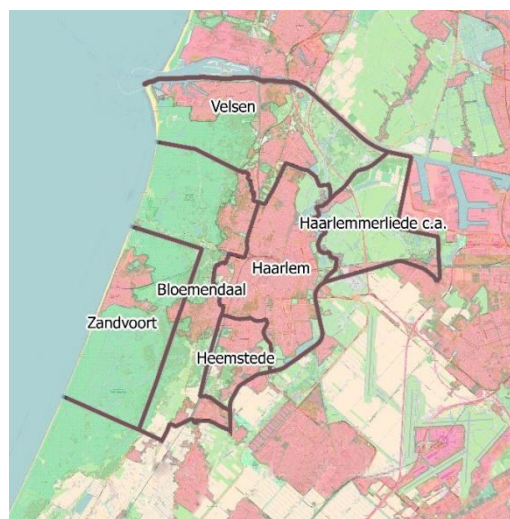
De compleetheid van de gegevens hangt natuurlijk af van de bereidheid meldingen te registreren. Die kan van jaar tot jaar variëren. Voor trends is daarom wellicht beter te kijken naar de gestandaardiseerde gegevens die afkomstig zijn van de monitoring.

We zijn uitgegaan van de juistheid van de gegevens. Waar de soortnaam onbekend is zijn de gegevens verwijderd. Om er ook in de toekomst zeker van te zijn dat een bijzondere waarneming 100% zeker is, is het gewenst het individu te fotograferen en/of heel precies te beschrijven, ook al gaat het om een landelijk algemene soort. Al deze soorten moeten beoordeeld worden.

De opzet van tabellen is vergelijkbaar met voorgaande jaren. De nummering van de soorten is gelijk aan die van vorig jaar. De wetenschappelijke benaming voor de houtpantserjuffer is evenwel aangepast in 'Chalcolestes viridis'. Waar in het verslag wordt gesproken van 'individuen' worden steeds vliegende individuen bedoeld. Larven en larvenhuidjes worden apart vermeld (in tabel 4).

### Gebied Zuid-Kennemerland

Het gebied Zuid-Kennemerland omvat het duingebied vanaf het Noordzeekanaal tot de gemeente Noordwijk. Ook het recreatiegebied Spaarnwoude wordt meegenomen. Het omvat het grondgebied van de volgende gemeenten: Velsen (ten zuiden van het Noordzeekanaal, Haarlemmerliede c.a. (voormalige gemeente, nu onderdeel van Haarlemmermeer), Haarlem, Bloemendaal. Zandvoort en Heemstede.



### Dankwoord

Dankzij het vlotte invoeren van de gegevens door de tellers op het Meetnet van de Vlinderstichting en het aanleveren van de losse waarnemingen konden alle gegevens snel verwerkt worden. Al diegenen die hun waarnemingen in Waarneming.nl hebben ingevoerd willen we hierbij danken voor hun gegevens. Hiermee verkrijgen we weer een redelijk compleet beeld van het libellenbestand in Zuid-Kennemerland.

Daarnaast gaat onze dank natuurlijk uit naar de 'vaste' waarnemers van de Libellenwerkgroep, te weten: Ron Bolland, Willem Bottenberg, Lydeke van Citters, Kees Dekker, Hanneke en Hans Euwe, Ton Höcker, Marja en Frans Koning, Jaco Kuiper, Wim Kuijper, Ruud Maaskant, Ok Overbeek, Renate Sprokkereef, Piet Veel, Lippe de Vries. Allen worden hartelijk bedankt voor de vele uren die zij weer in het

---

waarnemen van libellen hebben gestoken en nog belangrijker: voor het noteren en doorgeven van de waarnemingsgegevens in het Meetnet.

We willen graag onze dank uitspreken aan Wim Konijnenberg die dit verslag minutieus heeft gecheckt en ook een nieuw plattegrond van de kilometerhokken heeft gemaakt.

Dank gaat ook uit naar de instanties waarvan we in 2019 een financiële bijdrage hebben ontvangen om onze lopende kosten te kunnen voldoen: Waternet, het Nationaal Park Zuid-Kennemerland, PWN en Staatsbosbeheer.

We bedanken voorts N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland voor het vermenigvuldigen van dit Waarnemingenoverzicht, Frans Koning voor de coördinatie van de excursies, zowel in de AWD als vanuit de Zandwaaier en Roy van Grunsven van De Vlinderstichting voor het functioneren als onze vraagbaak.

De Libellenwerkgroep organiseerde, onder dankzegging aan allen die dit mogelijk hebben gemaakt, de volgende activiteiten:

- Dinsdag 16 april heeft René Manger een lezing gegeven.
- Zondag 30 juni: Publieksexkursie Libellen en Vlinders op Middenduin door de KNNV-Libellenwerkgroep Zuid-Kennemerland.
- Zondag 14 juli: Publieksexkursie ‘Vlinders en Libellen’ in de AWD met de Libellenwerkgroep.
- Zaterdag 3 augustus: Libellenexcursie met Piet Veel
- Donderdag 17 oktober: Libellenavond met presentatie door Antoine van der Heijden.

## ONTWIKKELINGEN en TRENDS

### Algemene ontwikkeling

Het aantal waargenomen vliegende individuen is afgenomen (31,6 duizend tegenover 33,4 in 2018).

Weliswaar zijn er iets meer registraties van individuen op waarneming.nl, maar bij de monitoring zijn er juist minder individuen gezien. Dat komt niet alleen omdat de routes iets minder keren zijn gelopen (196 tegenover 202), maar vooral omdat het aantal waarnemingen per route fors is gedaald (vooral in de AWD). Was dat in 2018 gemiddeld nog bijna 89, nu is dat

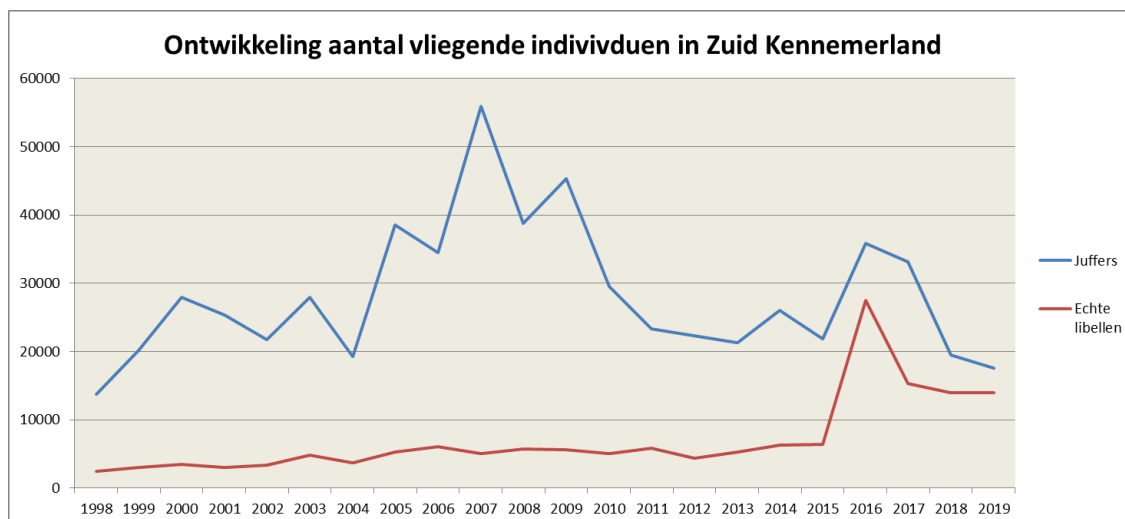
79. Ook vorig jaar was er trouwens al sprake van een daling. Geen goed teken dus.

Aantal waargenomen individuen	2018	2019
Waarneming.nl	15.477	16.098
Monitoring	17.934	15.491

Het aantal geregistreerde larven en larvenhuidjes bedroeg 1531, ruim een verdubbeling van dat aantal in 2018. Hierbij dient vermeld te worden dat Wim Kuijper een aparte inventarisatie naar larven en larvenhuidjes in de AWD heeft uitgevoerd. Dat resulteerde in 783 individuen voor 15 verschillende soorten.

De vliegtijd verschilt per soort. In de laatste drie jaren is hierin geen belangrijke ontwikkeling te zien (als we kijken naar minimaal 20 waarnemingen per soort in enig jaar). Wel kan worden gesteld dat de vliegtijd bij juffers (gemiddeld ca. 130 dagen per soort) langer is dan bij echte libellen (ca. 110 dagen).

In onderstaande grafiek is de ontwikkeling van de aantallen waargenomen vliegende individuen bij juffers en echte libellen te zien. Bij de juffers zien we een zekere trend omlaag en bij de echte libellen zien we juist een gestage lichte trend omhoog.



### Bijzondere ontwikkelingen per soort

In 2019 zijn twee soorten weer terug van weggeweest:

- de Weidebeekjuffer (2 x waargenomen en geregistreerd in waarneming.nl),
- de Tangpantserjuffer (2 x waargenomen en geregistreerd in waarneming.nl).

Er zijn echter ook soorten die niet meer waargenomen werden:

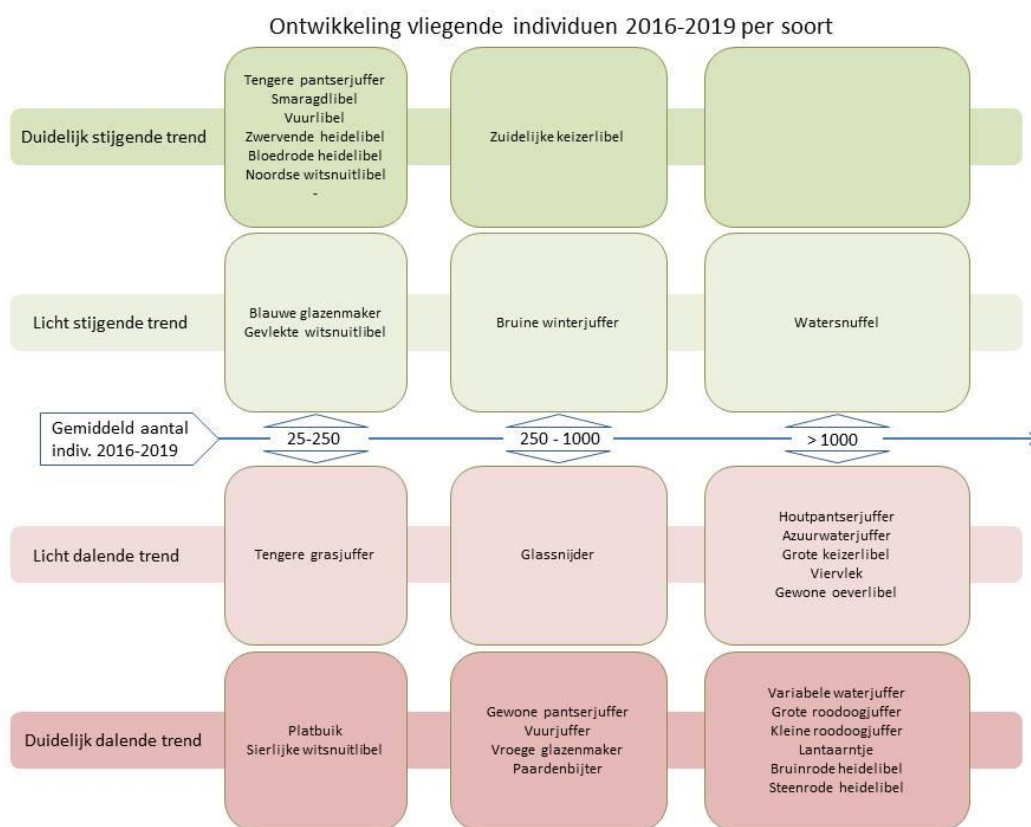
- Zwarte heidelibel, deze kwam steeds minder de laatste jaren en is nu helemaal verdwenen.
- Venwitsnuitlibel, dat is jammer ook al werd deze soort slechts sporadisch aangetroffen.
- Noordse witsnuitlibel, deze soort is in onze regio (door verschillende waarnemers) altijd te zien geweest maar lijkt nu plotseling verdwenen.

Al met al is het aantal verschillende soorten dat in 2019 is waargenomen één minder maar is 33 nog steeds een respectabel aantal.

Voor een goede trendontwikkeling zouden we kunnen kijken naar gegevens uit zowel de monitoring als waarneming.nl. We moeten attent zijn op verschillen. Het dalende aantal waarnemingen per gelopen route bij de monitoring is op zich een duidelijke trend. Als je de cijfers van de monitoring vergelijkt met die van waarneming.nl dan kun je direct constateren dat er relatief veel minder juffers worden gemeld (45% t.o.v. 67% bij het monitoren). Ook per soort zijn er soms grote verschillen. De aantallen van waarneming.nl zijn echter veel hoger en zijn om die reden ook bruikbaar voor trendanalyse. Per soort zal de registratiegraad van jaar tot jaar vermoedelijk niet zo sterk verschillen.

Voor het totaal (monitoring + waarneming.nl) is per soort de (best passende) lineaire trend over de afgelopen vier jaar berekend. Let wel, het laatste jaar kan dus een andere ontwikkeling te zien geven dan deze berekende trend over vier jaar. De jaarlijkse ontwikkeling van die trend is als percentage van tegen het gemiddeld aantal getelde individuen in die vier jaren uitgedrukt. De resultaten zijn zichtbaar gemaakt in onderstaand schema.





De grens tussen ‘duidelijk stijgende trend’ en ‘licht stijgende trend’ is bij 25% gelegd. Ook bij de dalers is 25% als grens gekozen. Waar het gemiddelde aantal individuen lager is dan 25 zijn de soorten in ’t geheel niet in het schema vermeld.

Uit dit schema blijkt direct dat er meer dalers (19) dan stijgers (11) zijn. Veel soorten die in een dalende categorie zitten komen gelukkig nog veel voor. Niettemin een toch wat zorgelijk beeld.

De vliegtijd van sommige soorten blijkt nogal te variëren.

- Bij de Variabele waterjuffer loopt de vliegtijd terug van 19 weken in 2017 tot 10 weken in 2019, vooral door een vroeger eind van de vliegtijd.
- Bij de Kleine roodoogjuffer gaat de vliegtijd van 18 naar 11 weken en dat komt vooral door latere start.
- Bij de Grote keizerlibel loopt de vliegtijd ook terug, van 22 naar 15 weken, vooral vanwege een vervroeging van het eind van de vliegtijd.

### Monitoring gebiedsspecifiek

In de AWD is de achteruitgang van de Steenrode heidelibbel (797 in 2018 naar 169 in 2019). De Bruinrode is in de AWD echter juist sterk toegenomen (300 in 2018 naar 855 in 2019). In de Kennemerduinen laten beide soorten een veel stabiel beeld zien. In Spaarnwoude is de sterke opkomst van beide heidelibellen opvallend.

Ook bij de Gewone pantserjuffer zien we een tegengesteld beeld: verdubbeling in de AWD en halvering in de Kennemerduinen.

In de AWD en ook in Spaarnwoude zien we nu ook een sterke opkomst van de Kleine roodoogjuffer.

Tenslotte is de ontwikkeling bij de Watersnuffel bijzonder, gelet op de drastische daling in de Kennemerduinen (van 3099 in 2018 naar 3799 in 2019). In de AWD is deze soort licht toegenomen en ook in Spaarnwoude is deze soort nu voor ’t eerst geteld.

## SOORTENOVERZICHT 2019

**Tabel 1:** Overzicht van individuen (uitsluitend imago's, tandems worden voor twee geteld), waarnemingen (inclusief die van larven en larvenhuidjes), status over 2018 en in de afgelopen 21 jaar en eventuele bijzonderheden per soort. De aantallen in de kolom waarnemingen bevat ook nulwaarnemingen (geen waarneming bij een gelopen route bij de monitoring).

Soortenoverzicht 2019 Soort	Indiv.	Wrn.	Status		Vliegdata			
			2019	1998-2018	eerste	laatste		
01 Weidebeekjuffer	2	2	zw	zw	17-jun	29-jun		Calopteryx splendens
02 Zwerfende pantserjuffer	4	3	zw	vp	28-jun	24-aug		Lestes barbarus
03 Tangpantserjuffer	2	2	zw	zw	23-jul	4-aug		Lestes dryas
04 Gewone pantserjuffer	190	65	vp	vp	23-jun	22-sep		Lestes sponsa
05 Tengere pantserjuffer	74	12	vp	vp	30-jul	20-sep		Lestes virens
06 Houtpantserjuffer	1659	185	vp	vp	22-jun	31-okt		Chalcolestes viridis
07 Bruine winterjuffer	561	145	vp	vp	24-feb	25-nov	Ddu	Sympecma fusca
08 Azuurwaterjuffer	2925	153	vp	vp	28-apr	2-sep		Coenagrion puella
09 Variabele waterjuffer	738	92	vp	vp	28-apr	5-jul		Coenagrion pulchellum
10 Grote roodoogjuffer	612	82	vp	vp	28-apr	31-aug		Erythromma najas
11 Kleine roodoogjuffer	675	33	vp	vp	23-jun	5-sep		Erythromma viridulum
12 Vuurjuffer	603	128	vp	vp	8-apr	30-jun		Pyrrhosoma nymphula
13 Watersnuffel	5166	366	vp	vp	22-apr	13-okt		Enallagma cyathigerum
14 Lantaarntje	4342	361	vp	vp	23-apr	20-sep		Ischnura elegans
15 Tengere grasjuffer	50	12	zw	vp	23-mei	14-sep		Ischnura pumilio
16 Zuidelijke glazenmaker				zw				Aeshna affinis
17 Blauwe glazenmaker	182	62	vp	vp	31-mei	6-nov		Aeshna cyanea
18 Bruine glazenmaker				vp				Aeshna grandis
19 Vroege glazenmaker	394	193	vp	vp	13-mei	3-aug	Ddu, Dlv	Aeshna isoceles
20 Paardenbijter	641	149	vp	vp	21-jul	28-okt		Aeshna mixta
21 Grote keizerlibel	1162	430	vp	vp	22-mei	5-sep		Anax imperator
22 Zuidelijke keizerlibel	584	339	vp	vp	18-mei	1-sep		Anax parthenope
23 Zadellibel	5	5	zw	zw	23-jun	21-sep		Hemianax ephippiger
24 Glassnijder	283	143	vp	vp	26-apr	5-jul	Ddu, Dlv, I	Brachytron pratense
25 Smaragdlibel	102	26	vp	vp	29-apr	29-jun		Cordulia aenea
26 Platbuik	95	64	vp	vp	24-apr	1-jul		Libellula depressa
27 Bruine korenbout				zw			Dlv, I	Libellula fulva
28 Viervlek	3201	290	vp	vp	22-apr	7-aug		Libellula quadrimaculata
29 Gewone oeverlibel	1590	348	vp	vp	15-mei	14-sep		Orthetrum cancellatum
30 Vuurlibel	179	120	vp	vp	23-mei	29-aug		Crocothemis erythraea
31 Zwarte heidelibel				vp				Sympetrum danae
32 Geelvlekheidelibel				vp				Sympetrum flaveolum
33 Zwerfende heidelibel	195	111	vp	vp	9-jun	30-okt		Sympetrum fonscolombii
34 Bloedrode heidelibel	311	76	vp	vp	29-jun	25-sep		Sympetrum sanguineum
35 Bruinrode heidelibel	3621	424	vp	vp	30-mei	4-dec		Sympetrum striolatum
36 Steenrode heidelibel	831	159	vp	vp	23-jun	17-okt		Sympetrum vulgatum
36a Bruinr./Steenr. heidelibel	599	66			30-jun	4-dec		
37 Sierlijke witsnuitlibel	3	1	zw	vp	29-mei	29-mei		Leucorrhinia caudalis
38 Venwitsnuitlibel				zw			RL3	Leucorrhinia dubia
39 Gevlekte witsnuitlibel	8	8	zw	vp	23-mei	16-jul	RL3, Ddu, Dlv	Leucorrhinia pectoralis
40 Noordse witsnuitlibel				vp				Leucorrhinia rubicunda
Nulwaarnemingen		3						
Totaal	31589	4655	26 (vp)	34 (vp)				
Totaal aantal soorten	33		0 (mv)	0 (mv)				
			7 (zw)	6 (zw)				

## Legenda

Wrn	Melding van een of meer libellen van eenzelfde soort of een waarneming van een soort op een monitoringroute op één dag.
Status	<p>vp voortplanting, waarneming van een larve, een larvenhuidje, een vers individu of grote aantallen (voor juffers en heidelibellen minimaal 20, voor de andere echte libellen minimaal 5 individuen) op ten minste drie dagen op een locatie met een geschikt biotoop, met uitzondering van soorten waarvoor sterke aanwijzingen zijn, dat de grote aantallen door een invasie zijn veroorzaakt.</p> <p>mv mogelijke voortplanting, een jong individu - (bijna) uitgekleurd, al vliegend, maar met nog glimmende vleugels -, eiafzetting, tandem, paringswiel of territoriaal gedrag in een geschikte biotoop of grote aantallen (voor juffers en heidelibellen minimaal 20, voor de andere echte libellen minimaal 5 individuen) op een dag op een locatie met een geschikte biotoop.</p> <p>zw zwerver, geen aanwijzingen voor mogelijke voortplanting.</p>
Bijzonderheden	<p>RL3 kwetsbare soort van de Rode Lijst libellen 2011.</p> <p>Ddu doelsoort voor de duinen (Bal e.a., 1995).</p> <p>Dlv doelsoort voor het laagveen (Bal e.a., 1995).</p> <p>I internationaal belangrijke soort (Bal e.a., 1995).</p>

## MONITORINGOVERZICHTEN 2019

**Tabel 2:** Overzicht van het aantal individuen per soort per monitoringroute in de AWD in 2019.

Monitoring AWD 2019														
Soort / route	0014	0015	0016	0017	0018	0019	0020	0021	0024	0025	0114	totaal	Soort	
01 Weidebeekjuffer													Calopteryx splendens	
02 Zwervende pantserjuffer													Lestes barbarus	
03 Tangpantserjuffer													Lestes dryas	
04 Gewone pantserjuffer	42	22	12	19	1	1		1				98	Lestes sponsa	
05 Tengere pantserjuffer				1							1	2	Lestes virens	
06 Houtpantserjuffer	11			13	591	20	15	85			12	747	Chalcolestes viridis	
07 Bruine winterjuffer	3	14	2	9	27		5				2	5	Sympecma fusca	
08 Azuurwaterjuffer	74	140	219	37	4	281	472	164			267	1658	Coenagrion puella	
09 Variabele waterjuffer	6		28		3		1	2				40	Coenagrion pulchellum	
10 Grote roodoogjuffer					42			38				73	Erythromma najas	
11 Kleine roodoogjuffer			3					121			5	129	Erythromma viridulum	
12 Vuurjuffer	3	27	46	1		27	36	15			1	22	Pyrrhosoma nymphula	
13 Watersnuffel	14	176	15	260	1161	34	63	57	246	24	5	2055	Enallagma cyathigerum	
14 Lantaarntje	106	216	59	216	455	69	34	35	16	9	69	1284	Ischnura elegans	
15 Tengere grasjuffer	36											36	Ischnura pumilio	
16 Zuidelijke glazenmaker													Aeshna affinis	
17 Blauwe glazenmaker				1	1			1					3	Aeshna cyanea
18 Bruine glazenmaker														Aeshna grandis
19 Vroege glazenmaker			7	4		8	12	21	5		2	17	76	Aeshna isoceles
20 Paardenbijter	1	4	2	10	38	2		19			9	19	104	Aeshna mixta
21 Grote keizerlibel	16	17	7	4	24	3	9	18	6	32	17	153	Anax imperator	
22 Zuidelijke keizerlibel	2		1	2	13	2	10		4	2	7	43	Anax parthenope	
23 Zadellibel														Hemianax ephippiger
24 Glassnijder	5	6	4	6	16	15	17	1			1	71	Brachytron pratense	
25 Smaragdlibel														Cordulia aenea
26 Platbuik								5			12	17	17	Libellula depressa
27 Bruine korenbout														Libellula fulva
28 Viervlek	13	51	69	89	174	141	154	5	30	2	6	734	Libellula quadrimaculata	
29 Gewone oeverlibel	10	4	6	3	20	6	4	3	48	15	28	147	Orthetrum cancellatum	
30 Vuurlibel	1	1		1	4	1						8	8	Crocothemis erythraea
31 Zwarte heidelibel														Sympetrum danae
32 Geelvlakheidelibel														Sympetrum flaveolum
33 Zwervende heidelibel					1						1	2	2	Sympetrum fonscolombii
34 Bloedrode heidelibel			1	9	14			30			18	2	74	Sympetrum sanguineum
35 Bruinrode heidelibel	59	50	163	47	241	3	6	151	12	93	30	855	Sympetrum striolatum	
36 Steenrode heidelibel	12	17	11	11	59	1		16			42	169	Sympetrum vulgatum	
36a Bruinr./Steenr. heidelibel					268	14	4	22			81	389		
37 Sierlijke witsnuitlibel														Leucorrhinia caudalis
38 Venwitsnuitlibel														Leucorrhinia dubia
39 Gevlekte witsnuitlibel			1				2					3	3	Leucorrhinia pectoralis
40 Noordse witsnuitlibel														Leucorrhinia rubicunda
Nulwaarnemingen	1											1		
Totaal aantal individuen	414	754	651	739	3165	632	853	794	362	631	300	9295		
Totaal aantal soorten	18	17	17	19	21	16	15	20	7	20	13	27		
Aantal bezoeken	10	13	9	12	11	9	10	10	6	10	5	105		
Aantal secties	1	2	1	2	4	2	3	2	5	2	3			
Coördinaten	96	97	97	97	98	97	98	99	97	99	97			
	484	483	483	483	484	483	483	483	484	483	481			

**Tabel 3:** Overzicht van het aantal individuen per soort per monitoringroute in Kraansvlak, Middenduin, Kennemerduinen, Duin en Kruidberg, Spaarnwoude/De Batterij, evenals de totalen voor de AWD en Zuid-Kennemerland in 2019.

Monitoring ZKL 2019	KRV	Middenduin			KDU-Noord					DKB	Spw		AWD	Zd Knl	Soort		
		0945	0425	0628	0629	0523	0524	0525	0946		0947	0948				0105	0943
01 Weidebeekjuffer																Calopteryx splendens	
02 Zwervende pantserjuffer								2	1							3 Lestes barbarus	
03 Tangpantserjuffer																Lestes dryas	
04 Gewone pantserjuffer																125 Lestes sponsa	
05 Tengere pantserjuffer																2 Lestes virens	
06 Houtpantserjuffer		21	10	5						4	1					789 Chalcolestes viridis	
07 Bruine winterjuffer		9		18						77	50	2				235 Sympecma fusca	
08 Azuurwaterjuffer		48	10	16	305	4				70	73	10				1658 2194 Coenagrion puella	
09 Variabele waterjuffer		13	42	34	17					40	17	11				354 Coenagrion pulchellum	
10 Grote roodoogjuffer	3	6		1	24								118	22	40	354 Coenagrion pulchellum	
11 Kleine roodoogjuffer	25	6			355			3	6	17			12		153	199 Erythromma najas	
12 Vuurjuffer		18	21	10	88					2	2		10	8	178	337 Pyrrhosoma nymphula	
13 Watersnuffel	20	98	1	2	177	153	49	69	132	86			6	45	2055	2893 Enallagma cyathigerum	
14 Lantaarnetje	1	29	9	53	597	11	22	103	302	8			10	91	36	1284 2556 Ischnura elegans	
15 Tengere grasjuffer								2	3							36 41 Ischnura pumilio	
16 Zuidelijke glazenmaker																9 Aeshna affinis	
17 Blauwe glazenmaker		6														9 Aeshna cyanea	
18 Bruine glazenmaker																Aeshna grandis	
19 Vroege glazenmaker	5	16	5	17							2	2				139 Aeshna isocetes	
20 Paardenbijter		74	17	5	17					34	5		5	12	5	104 278 Aeshna mixta	
21 Grote keizerlibel	9	43	7	25	71	41	33	41	14	4			8	10	7	153 466 Anax imperator	
22 Zuidelijke keizerlibel	1	1			7	1	1									43 55 Anax parthenope	
23 Zadellibel																Hemianax ephippiger	
24 Glassnijder		22	4	6	6					8			1	4		71 124 Brachytron pratense	
25 Smaragdlibel	1			4	47					1						53 Cordulia aenea	
26 Platbuik		1			3					2	1					17 25 Libellula depressa	
27 Bruine korenbout																Libellula fulva	
28 Viervlek	1	8	1	5	79					94	46	9	4	22	15	734 1018 Libellula quadrimaculata	
29 Gewone oeverlibel	6	2		1	40	18	10	54	29	3				21	7	147 338 Orthetrum cancellatum	
30 Vuurlibel					19					1						8 28 Crocothemis erythraea	
31 Zwarte heidelibel																Sympetrum danae	
32 Geelvlekheidelibel																Sympetrum flaveolum	
33 Zwervende heidelibel				1	17	13										2 34 Sympetrum fonscolombii	
34 Bloedrode heidelibel	2	1		3		5			1	1	1					74 88 Sympetrum sanguineum	
35 Bruinrode heidelibel		51	4	9	252	1	2	38	43	4			74			855 1571 Sympetrum striolatum	
36 Steenrode heidelibel		17	9	9	66	1	1	8	12	4			74	131	107	855 1571 Sympetrum striolatum	
36a Bruinr./Steenr. heidelibel		43	24	49										58	51	169 405 Sympetrum vulgatum	
37 Sierlijke witsnuitlibel					3												505 3 Leucorrhinia caudalis
38 Venwitsnuitlibel																	Leucorrhinia dubia
39 Gevlekte witsnuitlibel																	3 Leucorrhinia pectoralis
40 Noordse witsnuitlibel																	Leucorrhinia rubicunda
Nulwaarnemingen						1	1										1 3
Totaal aantal individuen	74	533	164	273	2202	248	123	665	768	147	120	627	252	9295	15491		
Totaal aantal soorten	11	21	13	19	21	10	9	22	19	14	10	15	9	27	30		
Aantal bezoeken	1	9	9	9	10	5	5	7	7	6	7	8	8	105	196		
Aantal secties	3	3	2	2	3	4	3	4	2	2	2	3	3				
Coördinaten	97	101	100	100	100	99	99	99	99	98	99	110	110				
	489	489	489	489	492	493	493	491	491	491	494	489	489				

## VOORTPLANTINGSOVERZICHT 2019

Het verzamelen van larvenhuidjes en inventariseren van levende larven is door Marja Koning, Wim Kuijper, Thijs van Trigt en Piet Veel gedaan. Aan alle leden die in het Nationaal Park onderzoek doen, vragen wij nog een keer om daar ook huidjes te plukken. Het op naam brengen is een heerlijke najaarsklus en we helpen er graag bij. De status per deelgebied wordt in tabel 5 weergegeven.

**Tabel 4:** Overzicht van larvenhuidjes (lh) en levende larven (ll) per soort in de deelgebieden in 2019.

Voortplantingsoverzicht 2019 Soort	AWD		KDU-Noord		DKB		SPW		Overig		Totaal		Soort
	lh	ll	lh	ll	lh	ll	lh	ll	lh	ll	lh	ll	
01 Weidebeekjuffer													Calopteryx splendens
02 Zwervende pantsersjuffer													Lestes barbarus
03 Tangpantsersjuffer													Lestes dryas
04 Gewone pantsersjuffer	4										4		Lestes sponsa
05 Tengere pantsersjuffer	2										2		Lestes virens
06 Houtpantsersjuffer	1					2					1	2	Chalcolestes viridis
07 Bruine winterjuffer	4										4		Sympecma fusca
08 Azuurwaterjuffer			1								1		Coenagrion puella
09 Variabele waterjuffer			1								1		Coenagrion pulchellum
10 Grote roodoogjuffer										2		2	Erythromma najas
11 Kleine roodoogjuffer													Erythromma viridulum
12 Vuurjuffer	6	13				2				1	8	14	Pyrrhosoma nymphula
13 Watersnuffel													Enallagma cyathigerum
14 Lantaarntje			1								1		Ischnura elegans
15 Tengere grasjuffer													Ischnura pumilio
16 Zuidelijke glazenmaker													Aeshna affinis
17 Blauwe glazenmaker	7				1	1		1			8	2	Aeshna cyanea
18 Bruine glazenmaker													Aeshna grandis
19 Vroege glazenmaker	6		2								8		Aeshna isocetes
20 Paardenbijter	3										3		Aeshna mixta
21 Grote keizerlibel	435	15	58		575						1068	15	Anax imperator
22 Zuidelijke keizerlibel	8										8		Anax parthenope
23 Zadellibel													Hemianax ephippiger
24 Glassnijder	7	11	2								9	11	Brachytron pratense
25 Smaragdlibel			9		1	1					10	1	Cordulia aenea
26 Platbuik													Libellula depressa
27 Bruine korenbout													Libellula fulva
28 Viervlek	31	1	2								33	1	Libellula quadrimaculata
29 Gewone oeverlibel	11										11		Orthetrum cancellatum
30 Vuurlibel	11	1									11	1	Crocothemis erythraea
31 Zwarte heidelibel													Sympetrum danae
32 Geelvlekheidelibel													Sympetrum flaveolum
33 Zwervende heidelibel													Sympetrum fonscolombii
34 Bloedrode heidelibel													Sympetrum sanguineum
35 Bruinrode heidelibel	290										290		Sympetrum striolatum
36 Steenrode heidelibel	1										1		Sympetrum vulgatum
36a Bruinr./Steenr. heidelibel													
37 Sierlijke witsnuitlibel													Leucorrhinia caudalis
38 Venwitsnuitlibel													Leucorrhinia dubia
39 Gevlekte witsnuitlibel													Leucorrhinia pectoralis
40 Noordse witsnuitlibel													Leucorrhinia rubicunda
totaal aantal individuen	827	41	76		579	4		1		3	1482	49	
totaal aantal soorten	16	5	8		4	3		1		2	20	9	



Zwervende heidelibel, ♀, (*Sympetrum fonscolombii*)  
(foto Renate Sprokkereef)



Gewone oeverlibel ♀ op lavenhuidje (*Orthetrum cancellatum*)  
(foto: Marja Koning)

# GEBIEDSOVERZICHT 2019

Tabel 5: Overzicht van individuen (uitsluitend imago's), waarnemingen en status per soort per deelgebied in 2019. Legenda is conform tabel 1.

Gebiedsoverzicht 2019 Soort	AWD		KDU-Zuid en KRV		MID+ELS+KON		KDU-Noord		DKB+H DU+MHD		Spaarwoude		Overig		Totaal		Soort	
	ind	wrn	st	ind	wrn	st	ind	wrn	st	ind	wrn	st	ind	wrn	st	ind		wrn
01 Weidebeekjuifer	2	2	zw													2	zw	Calopt. spl.
02 Zwervende pantsjerjuifer		2	zw													4	3	Lestes barb.
03 Tangpantserjuifer	2															2	2	Lestes dryas
04 Gewone pantsjerjuifer	159	57	vp													2	2	Lestes sponsa
05 Tengere pantsjerjuifer	28	9	vp													190	65	Lestes vires
06 Houtpantserjuifer	1046	127	vp													74	12	Chalc. viridis
07 Bruine winterjuifer	167	64	vp	1	1	zw										1659	185	Sympetma fus.
08 Azuunwaterjuifer	2250	85	vp	5	3	zw										561	145	Coen. puella
09 Variabele waterjuifer	52	18	zw	4	4	zw										2925	153	Coen. pulch.
10 Grote roodoogjuifer	366	53	vp	1	1	zw										738	92	Eryth. najas
11 Kleine roodoogjuifer	129	7	mv	3	1	zw										612	82	Eryth. virid.
12 Vuurjuifer	324	60	vp	25	1	mv										603	128	Pyrrh. nymph.
13 Watersnuffel	3679	288	vp	15	3	zw										5166	366	Enal. cyath.
14 Lantaantje	2611	187	vp	33	5	vp										4342	361	Ischn. eleg.
15 Tengere grasjuifer	38	5	zw	3	2	zw										50	12	Ischn. pum.
16 Zuidelijke glazenmaker				7	3	mv										141	32	Aesh. aff.
17 Blauwe glazenmaker	8	12	vp	2	2	zw										182	62	Aesh. cyanea
18 Bruine glazenmaker				46	17	vp										3	3	Aesh. gr.
19 Vrooge glazenmaker	249	116	vp	10	4	mv										394	193	Aesh. isoc.
20 Paardenbijter	275	81	vp	5	3	zw										641	149	Aesh. mix.
21 Grote keizeribel	648	289	vp	38	6	mv										1162	430	Anax imp.
22 Zuidelijke keizeribel	553	316	vp	2	2	zw										584	339	Anax parth.
23 Zadelibel	2	2	zw	1	1	zw										2	2	Hem. eph.
24 Glasnijder	195	104	vp	2	2	zw										283	143	Brach. pra.
25 Smaragdlibel	50	28	vp	5	4	zw										102	26	Cord. aenea
26 Platbuik				6	6	vp										95	64	Lib. dep.
27 Bruine korenbout				17	10	zw										3201	290	Lib. fulva
28 Vierwiek	2451	227	vp	4	3	zw										1590	348	Orth. canc.
29 Gewone oeverlibel	1216	221	vp	22	9	vp										179	120	Croco. ery.
30 Vuurlibel	156	111	vp															Symp. danae
31 Zwarte heidelibel				10	7	zw										195	111	Symp. flav.
32 GeelVlekheidelibel	77	58	vp	8	5	zw										37	10	Symp. fons.
33 Zwervende heidelibel	129	53	vp	2	1	zw										311	76	Symp. sang.
34 Bloedrode heidelibel	2013	271	vp	9	4	zw										3621	424	Symp. stri.
35 Bruinrode heidelibel	382	88	vp	2	2	zw										831	159	Symp. vulg.
36 Steenrode heidelibel	429	37		125	15											599	66	Sy. stri/vulg.
36a Bruin./Steenr. heidelibel																3	1	Leuc. caudalis
37 Sierlijke witsnuitlibel																8	8	Leuc. dubia
38 Venwitsnuitlibel	8	8	zw															Leuc. pect.
39 Gevlekte witsnuitlibel																		Leuc. rubi.
40 Noordse witsnuitlibel																		
nuwaarnemingen	1			2												3		
totaal aantal ind/wrn	19694	2986	23 (vp)	202	69	2 (vp)	4721	407	16 (vp)	2247	180	13 (vp)	2623	329	11 (vp)	31589	4655	26 (vp)
totaal aantal soorten	30	1 (mv)	6 (zw)	23	3 (mv)	18 (zw)	29	4 (mv)	9 (zw)	25	2 (mv)	10 (zw)	18	3 (mv)	5 (zw)	33	0 (mv)	7 (zw)



**Tabel 6:** Verschillende terreinen van Landschap Noord-Holland, zijnde een selectie uit de kolommen Spaarnwoude en Overig van tabel 5.

Gebiedsoverzicht Specifieke gebieden 2019	Leyduin, Vinkenduin en Oud Woestduin		Spaarnwoude e.o.								Totaal		
	Ind	Wrn	Batterij I		Batterij II		Sp'veen		Overig		Ind	Wrn	
			Ind	Wrn	Ind	Wrn	Ind	Wrn	Ind	Wrn			
01 Weidebeekjuffer													Calopteryx splendens
02 Zwerfende pantserjuffer													Lestes barbarus
03 Tangpantserjuffer													Lestes dryas
04 Gewone pantserjuffer													Lestes sponsa
05 Tengere pantserjuffer													Lestes virens
06 Houtpantserjuffer	18	2							7	4	25	6	Chalcolestes viridis
07 Bruine winterjuffer	1	1							5	2	6	3	Sympecma fusca
08 Azuurwaterjuffer	8	5							1	1	9	6	Coenagrion puella
09 Variabele waterjuffer	1	1	118	3	22	3	158	9	167	13	466	29	Coenagrion pulchellum
10 Grote roodoogjuffer			12	2			40	2			52	4	Erythromma najas
11 Kleine roodoogjuffer			80	4							80	4	Erythromma viridulum
12 Vuurjuffer			8	1					3	1	11	2	Pyrrhosoma nymphula
13 Watersnuffel	1	1	45	2					1	1	47	4	Enallagma cyathigerum
14 Lantaartje			91	6	36	7	200	23	121	24	448	60	Ischnura elegans
15 Tengere grasjuffer													Ischnura pumilio
16 Zuidelijke glazenmaker										1			Aeshna affinis
17 Blauwe glazenmaker													Aeshna cyanea
18 Bruine glazenmaker													Aeshna grandis
19 Vroege glazenmaker	1	1	14	5	2	2	13	6	27	16	57	30	Aeshna isocetes
20 Paardenbijter	11	2	12	2	5	1	14	5	72	8	114	18	Aeshna mixta
21 Grote keizerlibel	4	3	10	3	7	3	23	6	13	7	57	22	Anax imperator
22 Zuidelijke keizerlibel													Anax parthenope
23 Zadellibel													Hemianax ephippiger
24 Glassnijder			4	1			9	3	4	3	17	7	Brachytron pratense
25 Smaragdlibel													Cordulia aenea
26 Platbuik			1	1			8	3	5	5	14	9	Libellula depressa
27 Bruine korenbout													Libellula fulva
28 Viervlek			22	3	15	2	39	7	28	7	104	19	Libellula quadrimaculata
29 Gewone oeverlibel			21	4	7	4	39	9	37	23	104	40	Orthetrum cancellatum
30 Vuurlibel													Crocothemis erythraea
31 Zwarte heidelibel													Sympetrum danae
32 Geelvlakheidelibel													Sympetrum flaveolum
33 Zwerfende heidelibel													Sympetrum fonscolombii
34 Bloedrode heidelibel	34	7									34	7	Sympetrum sanguineum
35 Bruinrode heidelibel	69	7	131	6	107	6	396	19	113	16	816	54	Sympetrum striolatum
36 Steenrode heidelibel	3	1	58	5	51	5	147	15	48	8	307	34	Sympetrum vulgatum
36a Bruinr./Steenr. heidelibel									6	1	6	1	
37 Sierlijke witsnuitlibel													Leucorrhinia caudalis
38 Venwitsnuitlibel													Leucorrhinia dubia
39 Gevlekte witsnuitlibel													Leucorrhinia pectoralis
40 Noordse witsnuitlibel													Leucorrhinia rubicunda
totaal aantal individuen	151	31	627	48	252	33	1086	107	658	141	2774	360	
totaal aantal soorten	11	11	15	15	9	9	12	12	16	17	19	20	

---

## **EEN TERUGBLIK OP HET AFGELOPEN JAAR EN DE VERWACHTING VOOR 2020**

De werkgroep zelf was actief in het geven van excursies in het Nationaal Park Zuid-Kennemerland en in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Piet Veel gaf voor de leden van de KNNV een fietsexcursie naar zijn onderzoeksgebieden. Hierbij was het mogelijk om in gewoonlijk niet toegankelijke gebieden de verschillende plasjes te bezoeken.

Voor de jaarlijkse Publieksexcursies gaan we op zondag 28 juni naar Middenduin en zondag 12 juli 2020 zijn we in de Amsterdamse Waterleidingduinen. De fietsexcursie met Piet Veel zal zaterdag 20 juni plaatsvinden.

De openingslezing door Roy van Grunsven, medewerker van De Vlinderstichting gaat niet door vanwege de corona-perikelen en wordt nu verplaatst naar het najaar van 2020.

De invasie in Nederland van de Zadellibel heeft ook ons gebied bereikt: er zijn 5 individuen gemeld op [Waarneming.nl](http://Waarneming.nl), echter allemaal zonder (duidelijke) foto. Toch hebben we ze opgenomen in onze tabellen.

# BIJLAGE 1

## Aantallen libellen, aangetroffen in de periode 1998-2019 in Zuid-Kennemerland.

Soort	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totaal	
01 Weidebeekjuffer			1			3			2				1	1	1				2	1		2	14	
02 Zvervende pantserjuffer	62	65	7	45	23	73	33	105	143	180	41	23	930	64	12	93	392	8	15	1	2	4	2321	
03 Tangpantserjuffer													8		10	1						2	21	
04 Gewone pantserjuffer	486	1284	882	1607	685	742	371	261	775	176	145	352	409	97	163	597	758	599	1061	1208	188	190	13036	
05 Tengere pantserjuffer	1		1		3	1		7	3	1	11	13	41	4	10	87	22	45	7	7	6	74	358	
06 Houtpantserjuffer	484	942	1054	2071	1224	1195	1559	1721	994	710	1055	1226	1434	503	234	474	755	565	1516	1447	648	1659	23470	
07 Bruine winterjuffer	1	1	19	7	29	41	206	314	406	608	262	216	405	237	235	251	608	424	299	403	273	561	5806	
08 Azuurwaterjuffer	1011	4241	8044	3652	3633	3529	2804	6795	3918	3505	4275	5171	4878	3690	5332	2772	4772	3638	4094	5987	3849	2925	92515	
09 Variabele waterjuffer	541	350	239	264	174	172	61	2341	1577	7104	3361	3401	1141	931	1174	636	556	898	2962	3412	1128	738	33161	
10 Grote roodoogjuffer	1952	1279	465	348	366	1548	328	1423	939	507	540	1892	1620	1221	1135	1307	478	1148	3310	3873	1190	612	27481	
11 Kleine roodoogjuffer	194	60	1	20	124	631	168	392	926	902	539	936	624	251	270	1106	585	1315	3877	993	489	675	15078	
12 Vuurjuffer	27	281	346	264	496	425	360	711	702	941	1076	1913	964	791	791	710	626	341	1703	1050	440	603	15561	
13 Watersnuffel	2907	3685	4104	9139	7958	13794	7708	13550	15102	8721	12164	13762	10580	11239	10103	7990	9836	5655	5080	6562	7052	5166	191857	
14 Lantaarnje	6009	7910	12728	7925	7059	5835	5657	10952	8981	32516	15270	16421	6454	4250	2816	5212	6582	7234	11847	8157	4201	4342	198358	
15 Tengere grasjuffer									30	23	28	19	2	5	2	20	17	15	53	27	3	50	294	
16 Zuidelijke glazenmaker														2		1				1			4	
17 Blauwe glazenmaker	45	43	72	56	62	61	51	139	64	27	21	18	44	13	7	34	41	35	136	147	74	182	1372	
18 Bruine glazenmaker	1	1	3			3	1	1						4									17	
19 Vrooge glazenmaker	36	14	4	11	31	48	34	215	125	259	227	253	182	220	165	151	213	219	1024	932	631	394	5388	
20 Paardenbijter	349	488	249	374	510	1188	450	509	323	182	396	475	252	334	339	390	404	219	1410	759	681	641	10922	
21 Grote keizerlibel	160	181	307	269	373	454	277	495	673	743	640	690	628	681	535	559	841	675	1860	1932	1227	1162	15362	
22 Zuidelijke keizerlibel										3		3	1	1	1	1	12	79	82	219	334	584	1319	
23 Zadellibel																					2	5	7	
24 Glassnijder	169	119	174	61	135	135	67	161	133	175	185	162	125	218	168	86	181	130	480	390	273	283	4010	
25 Smaragdlibel																	21	7	63	39	179	102	411	
26 Platbuik	12	28	54	65	42	40	7	60	96	92	93	87	100	125	57	86	72	109	300	277	118	95	2015	
27 Bruine korenbout																							6	
28 Vervlek	505	479	667	559	720	872	389	657	894	876	1542	1329	970	1429	1360	946	1536	1576	3203	3202	3115	3201	30027	
29 Gewone oeverlibel	385	204	320	403	314	576	300	628	1195	501	568	892	899	554	444	489	435	428	3148	1179	2390	1590	17842	
30 Vuurlibel			1						1	1	3							1	2	53	46	179	287	
31 Zwarte heidelibel	22	96	52	54	64	93	54	46	117	10	42	8	4	1	101	38	57	9	24	4	1		897	
32 Geelvlekheidelibel	59	54	234	8	1	6		115	100	1	31	6			1								616	
33 Zvervende heidelibel	4		1	ih	71	19			14	62	29	16	7	8	35	4	19	42	7	39	13	195	585	
34 Bloedrode heidelibel	121	99	22	35	60	132	61	99	244	26	62	129	132	111	32	67	72	31	111	167	139	311	2263	
35 Bruinrode heidelibel	130	445	467	333	356	574	943	663	972	1647	1016	1051	798	834	612	1074	1094	1814	10062	3150	3382	3621	35038	
36 Steenrode heidelibel	444	723	564	541	537	555	807	1251	548	371	819	363	598	816	289	814	690	544	4552	2162	553	831	19352	
Bruinr./Steenr. heidelibel			177	174	91	66	201	252	542	69	46	152	243	414	177	480	524	415	901	562	432	599	6517	
37 Sierlijke witsnuitlibel																					50	3	53	
38 Venwitsnuitlibel																				3		5	16	
39 Gevlekte witsnuitlibel																					40	38	228	8
40 Noordse witsnuitlibel	40	2	69	9	8	44	5	4	24	11	46	2	6	50	12	15	19	8	31	10	69	484		
Totaal	16156	23077	31325	28298	25149	32838	22908	43867	40564	60953	44534	50982	34480	29098	26631	26495	32238	28207	63304	48391	33411	31589	774495	
Aantal soorten	27	27	29	28	27	31	27	27	31	31	30	30	30	30	30	33	30	31	34	34	34	33	40	

## BIJLAGE 2

### Aantallen libellen, aangetroffen in de periode 1998-2019 in de Amsterdamse Waterleidingduinen.

Soort	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totaal	
01 Weidebeekjuffer		1				3			1				1		1				2				2	12
02 Zwervende pantsjerjuffer	30		ih	34	12	6	1	ih	21	35	11		510	2	1	ih	13		12			2	688	
03 Tangpantsjerjuffer									1													2	3	
04 Gewone pantsjerjuffer	454	932	560	1300	483	645	314	231	636	148	100	288	212	45	112	429	427	372	568	918	115	159	9448	
05 Tengere pantsjerjuffer	1				3	1			3		2	1		1	4	73	8	10	29	6		28	170	
06 Houppantsjerjuffer	420	771	975	1696	1074	873	1020	903	676	506	733	751	970	348	153	410	633	295	602	656	513	1046	16024	
07 Bruine winterjuffer	1	1	7	4	14	31	118	117	209	287	38	71	46	29	123	66	197	72	131	170	110	167	2009	
08 Azuurwaterjuffer	952	2965	5788	2897	2513	3003	2523	4336	2240	1730	1405	1869	2891	1669	3165	1697	2273	2347	2101	4504	2309	2250	57427	
09 Variabele waterjuffer	183	190	186	234	123	109	52	42	315	237	265	360	261	218	298	79	245	124	114	525	24	52	4236	
10 Grote roodoogjuffer	1832	1241	452	328	315	928	144	511	221	158	123	587	277	315	315	64	160	313	738	364	590	366	10027	
11 Kleine roodoogjuffer	16					1		2	1	3	1	12	39	45	150	27	100	122	66	66	28	129	742	
12 Vuurjuffer	10	218	251	181	355	295	270	358	271	627	418	537	612	349	515	478	405	191	245	246	100	324	7256	
13 Watersnuffel	2688	3190	2700	7782	5484	10982	5704	9714	8330	5017	5528	3048	4411	2812	2532	2999	4909	3420	3620	3425	2555	3679	104529	
14 Lantaarnje	3563	4337	5086	2497	3216	3049	2140	2149	3020	2462	1291	1547	1654	940	805	571	2428	2480	3516	3517	2131	2611	55010	
15 Tengere grasjuffer									12	2									1		7	38	60	
16 Zuidelijke glazenmaker									39	11	5	9	10	7	3	11	10	12	26	44	7	8	490	
17 Blauwe glazenmaker	14	13	48	38	57	41	47	30	39	11	5	9	10	7	3	11	10	12	26	44	7	8	490	
18 Bruine glazenmaker				1		3			ih											1			5	
19 Vroege glazenmaker	23	2	1	2	1	10	19	34	30	53	40	53	67	95	45	46	92	96	114	491	354	249	1917	
20 Paardentbijter	88	176	163	206	140	362	214	173	120	77	134	117	89	50	73	222	102	100	303	256	303	275	3743	
21 Grote keizerlibel	120	92	89	117	142	114	54	122	184	161	128	145	218	195	160	153	279	258	509	1415	602	648	5905	
22 Zuidelijke keizerlibel										2			1			1	10	74	71	201	306	553	1219	
23 Zadellibel																					1	2	3	
24 Glassnijder	144	94	110	40	99	81	48	63	89	111	66	76	50	85	92	49	107	57	90	157	120	195	2023	
25 Smaragdlibel																			1	larve	3		4	
26 Platbuik	11	8	16	7	1	26		2		8	1	2		1			1	2	34	34	38	50	242	
27 Bruine korenbout							3												1				4	
28 Viervek	473	329	424	282	461	588	241	309	482	503	322	471	540	691	901	653	1153	1098	1306	1942	1964	2451	17584	
29 Gewone oeverlibel	203	104	75	225	95	160	139	119	299	176	150	289	351	196	162	79	137	227	554	523	1469	1216	6948	
30 Vuurlibel									1											50	35	156	242	
31 Zwarte heidelibel	20	43	18	50	53	91	28	32	63	2	24	5	4		7	17	17	3	8	4	1		490	
32 Geelvlekheidelibel	21	6	49	1		1		17	58		7												160	
33 Zwervende heidelibel	1			ih	53	12			2	16	5	5		2	1	ih	9	15	1	12	1	77	213	
34 Bloedrode heidelibel	108	56	15	32	24	44	27	20	65	9	25	41	70	45	9	33	44	15	33	141	117	129	1102	
35 Bruinrode heidelibel	49	248	88	179	141	330	443	285	466	337	354	330	253	93	172	320	249	609	1331	1148	1006	2013	10444	
36 Steenrode heidelibel	403	530	509	355	293	427	515	458	352	89	103	165	256	634	127	634	440	275	972	1000	435	382	9354	
Bruinr./Steenr. heidelibel			157	170	33	43	132	212	229		25	118	128	230	30	315	299	257	469	424	336	429	4036	
37 Sterlijke witsnuitlibel																					15		15	
38 Venwitsnuitlibel	1					2	3			1					10		16	1			4		10	
39 Gevlekte witsnuitlibel	40	1	36	4	6	12	5	4	14	8	8		6	24	6	13	14	8	23	10	56	8	196	
40 Noordse witsnuitlibel																							298	
Totaal	11852	15564	17805	18662	15192	22272	14204	20243	18449	12776	11189	10433	14238	9082	9823	9563	14704	12831	17671	22294	15749	19694	334290	
Aantal soorten	26	25	26	26	26	29	24	25	30	28	26	24	26	24	27	27	28	27	32	33	31	30	40	

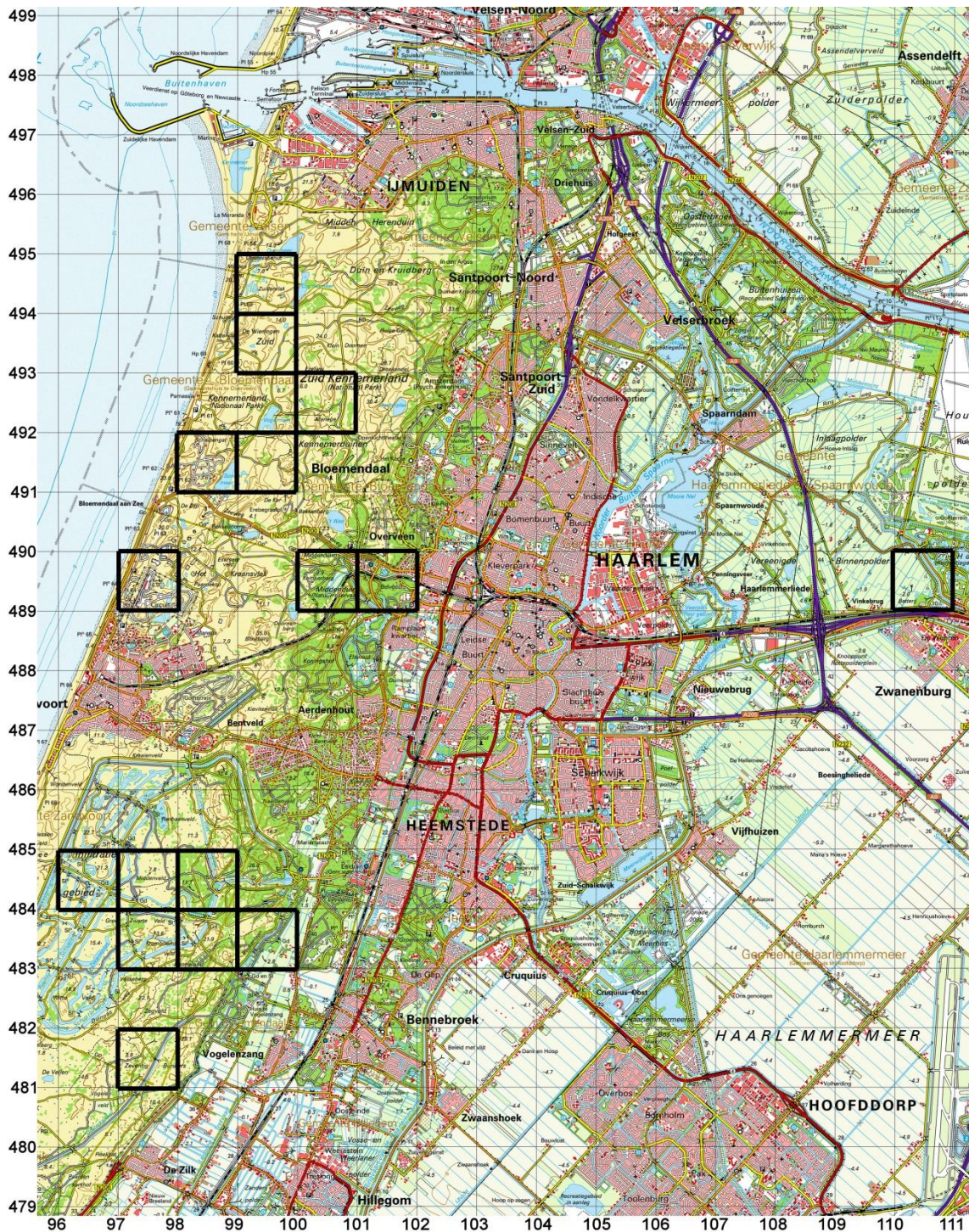
## BIJLAGE 3

### Aantallen libellen, aangetroffen in de periode 1998-2019 in het Nationaal Park Zuid-Kennemerland.

Overzicht individuen 1998-2019 voor het Nationaal Park Zuid-Kennemerland		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totaal	
01 Weidebeekjuffer																		1						2	
02 Zwervende pantserjuffer		32	65	7	11	6	67	32	105	121	145	30	23	420	62	11	92	378	8	3	1	2	4	1625	
03 Tangpantserjuffer		22	339	196	150	174	85	57	28	87	28	35	43	190	52	51	167	330	227	199	97	73	31	2661	
04 Gewone pantserjuffer																									
05 Tengere pantserjuffer		8	53	69	90	121	49	386	141	64	101	162	184	201	102	55	64	121	269	98	119	117	562	3136	
06 Houtpantserjuffer																									
07 Bruine winterjuffer		36	1126	2178	508	1032	289	46	1343	812	1629	2686	2921	1688	1808	2083	1074	2497	1285	1503	1033	1401	640	29618	
08 Aazuinwaterjuffer		156	37	22	19	11	24	7	27	117	79	485	536	564	374	444	98	119	115	144	184	389	190	4141	
09 Variabele waterjuffer																									
10 Grote roodoogjuffer		16				3	12		404	45	175	13	66	44	56	92	88	134	80	107	439	350	190	2314	
11 Kleine roodoogjuffer																									
12 Vuurjuffer		17	59	91	67	125	107	62	138	192	210	285	416	152	296	214	161	185	124	94	141	102	235	3473	
13 Watersnuffel		174	482	1350	1254	2175	2429	1949	2353	5786	3682	6419	10453	5439	8075	6941	4988	4663	1927	1181	2347	3886	1333	79286	
14 Lantaarntje		436	1691	2472	1127	1304	1371	1261	1633	5053	10389	11737	13267	4310	3121	1909	4462	3890	4643	2184	1072	1628	1193	80153	
15 Tengere grasjuffer																									
16 Zuidelijke glazenmaker																									
17 Blauwe glazenmaker		4	6	7	2	7	2	7	1	7	13	11	14	5	14	4	4	21	30	21	29	41	56	448	
18 Bruine glazenmaker																									
19 Vroege glazenmaker																									
20 Paardenbijter		23	236	45	103	217	189	181	107	140	68	151	184	105	264	201	167	300	119	247	180	184	142	64	1172
21 Grote keizerlibel		19	76	181	126	196	272	200	281	386	471	431	447	342	458	354	392	539	406	431	357	569	439	7373	
22 Zuidelijke keizerlibel																									
23 Zadelibel																									
24 Glassnijder		12	22	60	16	26	48	17	76	35	49	89	48	57	104	73	30	56	54	68	105	107	63	1215	
25 Smaragdlibel																									
26 Platbuik																									
27 Bruine korenbout																									
28 Vierslek		12	124	172	248	200	271	148	307	368	334	1204	790	386	658	438	214	374	438	393	965	772	622	9438	
29 Gewone oeverlibel		10	44	116	67	124	251	109	156	793	174	300	474	415	304	269	267	263	179	118	194	788	220	5635	
30 Vuurlibel																									
31 Zwarte heidelibel		47	34	1	11	2	5	26	14	50	8	18	3											42	
32 Geelkheidelibel		34	33	183	7																			349	
33 Zwervende heidelibel																								341	
34 Bloedrode heidelibel		10	33	4	3	33	78	24	23	170	17	29	82	54	66	23	34	23	16	53	20	18	145	958	
35 Bruinrode heidelibel		63	144	261	81	124	195	392	197	285	898	542	556	423	693	431	729	833	1197	1306	569	2307	762	12988	
36 Steenrode heidelibel		27	187	46	172	197	85	200	114	135	189	92	97	287	174	144	179	243	269	206	190	96	137	3466	
36a Bruin./Steenr. heidelibel																									
37 Stierlijke witsnuitlibel																									
38 Venwitsnuitlibel																									
39 Gevlekte witsnuitlibel																									
40 Noordse witsnuitlibel																									
Totaal		1091	4838	7593	4118	6200	5921	5327	7747	15531	19806	25670	31490	16157	17450	14528	14698	16402	13311	9786	9056	14180	8492	269392	
Aantal soorten		17	23	23	23	25	27	22	23	29	31	30	29	26	30	28	31	30	30	31	31	34	40	40	

## BIJLAGE 4

Kaart van Zuid-Kennemerland met daarin aangegeven de kilometerhokken, waarin de monitoringroutes liggen.



---

## BIJLAGE 5

### Overzicht van de monitoringroutes met de daarbij behorende namen van tellers.

<b>Amsterdamse Waterleidingduinen</b>		
0014	Bunkerberg	Lippe de Vries
0015	Grote Middenplas	Marja en Frans Koning
0016	Lange Hoekplas	Lippe de Vries
0017	Grote Zuidelijke Eerste Plas	Hanneke en Hans Euwe
0018	Astridsdriftje	Lydeke van Citters, Renate Sprokkereef, Ron Bolland
0019	EVR-Noordelijke Dubbelplas	Ok Overbeek
0020	EVR-Grote Oostelijke Plas	Ok Overbeek
0021	VOK-Panneland Zuid	Lydeke van Citters, Renate Sprokkereef, Ron Bolland
0024	Middenveldkanaal	Marja en Frans Koning
0025	Rel Duinrelplas	Lydeke van Citters, Renate Sprokkereef, Ron Bolland
0114	Oosterkanaal	Marja en Frans Koning
<b>Kraansvlak</b>		
0945	Noordduinen-Oude Huis	Piet Veel en Ruud Maaskant
<b>Middenduin</b>		
0425	Middenduin-oost	Lydeke van Citters, Renate Sprokkereef, Ron Bolland
0628	Middenduin-west dam	Lydeke van Citters, Renate Sprokkereef, Ron Bolland
0629	Middenduin-west Zanderijvaart	Lydeke van Citters, Renate Sprokkereef, Ron Bolland
<b>Kennemerduinen</b>		
0523	Spinnekop	Lippe de Vries
0524	Klein Olmen	Kees Dekker en Ton Höcker/Willem Bottenberg
0525	Grote Pan	Kees Dekker en Ton Höcker/Willem Bottenberg
0946	Schapenkamp I	Piet Veel
0947	Schapenkamp II	Piet Veel
0948	Schapenkamp III	Piet Veel
<b>Duin en Kruidberg</b>		
0105	Noordervlak	Jaco Kuiper
<b>Spaarnwoude/De Batterij</b>		
0943	De Batterij I	Lippe de Vries
0944	De Batterij II	Lippe de Vries

---

## **BIJLAGE 6**

### **Organisaties voor libellen(liefhebbers).**

#### **KNNV-Libellenwerkgroep Zuid-Kennemerland (LWZK)**

p/a Frans Koning  
M. Hobbemastraat 37  
2102 BJ Heemstede  
telefoon: (023) 5289009  
e-mail: [marja-franskoning@kpnmail.nl](mailto:marja-franskoning@kpnmail.nl)

#### **De Vlinderstichting (voor aanvragen van waarnemingsformulieren en handleidingen)**

t.a.v. Roy van Grunsven (coördinator monitoring)  
Postbus 506  
6700 AM Wageningen  
telefoon: (0317) 467346  
e-mail: [Roy.vangrunsvan@vlinderstichting.nl](mailto:Roy.vangrunsvan@vlinderstichting.nl)

#### **Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie (NVL)**

p/a Nick van Wouwen  
e-mail: [nvl@brachytron.nl](mailto:nvl@brachytron.nl)

#### **European Invertebrate Survey - Nederland (EIS)**

Postbus 9517  
2300 RA Leiden  
telefoon: (070) 4687670  
e-mail: [eis@naturalis.nnm.nl](mailto:eis@naturalis.nnm.nl)  
Lange Akkers 33  
6666 HB Heteren