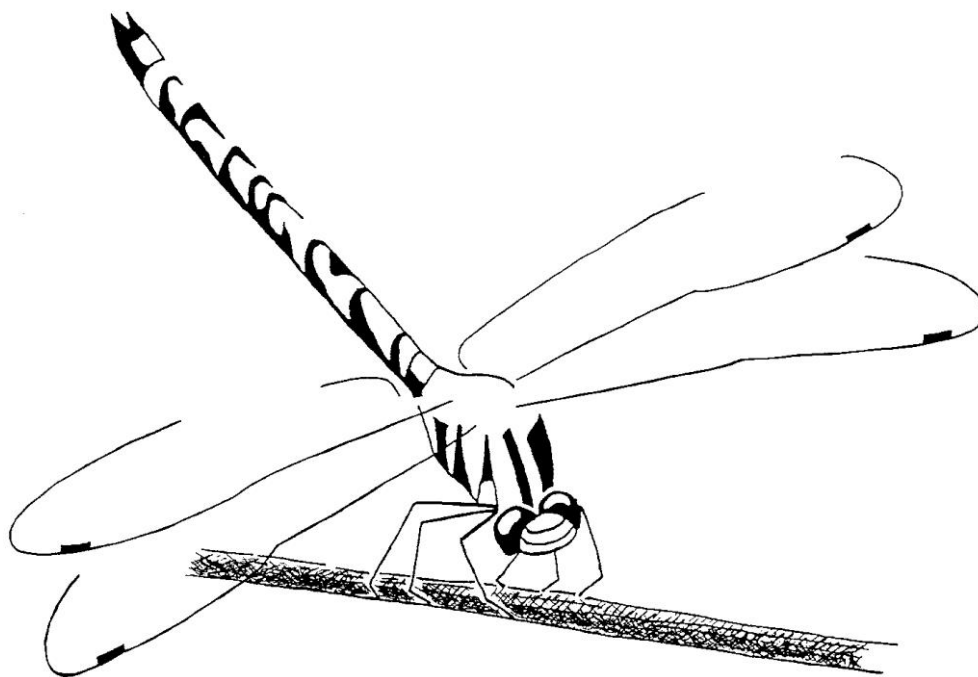


# WAARNEMINGENOVERZICHT 2023

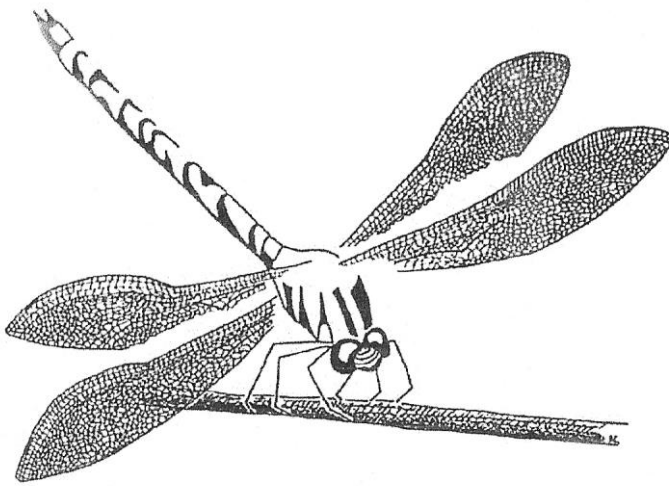


**KNNV-Libellenwerkgroep  
Zuid-Kennemerland**



# WAARNEMINGENOVERZICHT 2023

## KNNV-Libellenwerkgroep Zuid-Kennemerland



feb 2024

© KNNV-Libellenwerkgroep Zuid-Kennemerland, Haarlem

<b>Tabellen</b>	<b>Willem Bottenberg</b>
<b>Tekst</b>	<b>Willem Bottenberg en Marja Koning</b>
<b>Tekening voorkant</b>	<b>Anneke Koper</b>
<b>Lay-out</b>	<b>Willem Bottenberg</b>
<b>Redactie</b>	<b>Marja en Frans Koning</b>
<b>Druk</b>	<b>Vorm op Maat</b>
<b>Uitgave</b>	<b>KNNV-Libellenwerkgroep Zuid-Kennemerland, Haarlem</b>
<b>Besteladres</b>	<b>KNNV-Libellenwerkgroep Zuid-Kennemerland  M. Hobbemastraat 37 2102 BJ Heemstede (023) 528 90 09 <u><a href="mailto:marja-franskoning@kpnmail.nl">marja-franskoning@kpnmail.nl</a></u></b>

---

## **INHOUDSOPGAVE**

INHOUDSOPGAVE	3
INLEIDING	4
ONTWIKKELINGEN en TRENDS	6
SOORTENOVERZICHT 2023	9
MONITORINGOVERZICHTEN 2023	10
VOORTPLANTINGSOVERZICHT 2023	12
GEBIEDSOVERZICHT 2023	15
EEN TERUGBLIK OP HET AFGELOPEN JAAR EN DE VERWACHTING VOOR 2024	17
BIJLAGE 1 Libellen ZKL v.a. 2010 (alleen monitoring)	18
BIJLAGE 2 Libellen AWD v.a. 2010 (alleen monitoring)	19
BIJLAGE 3 Libellen Nationaal Park v.a. 2010 (alleen monitoring)	20
BIJLAGE 4 Kaart van Zuid-Kennemerland met positie monitoringroutes (2023).	21
BIJLAGE 5 Overzicht van de monitoringroutes, situatie 2023.	22
BIJLAGE 6 Organisaties voor libellen(liefhebbers).	23

---

## INLEIDING

### Algemeen

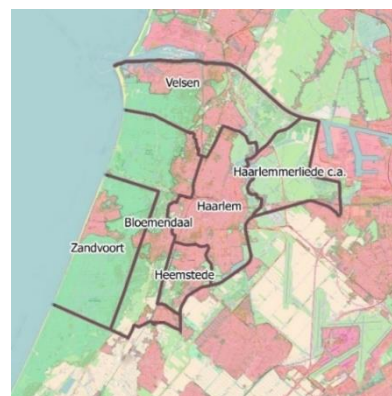
De statistische informatie is gebaseerd op gegevens uit onze monitoring van 21 gelopen routes in Zuid-Kennemerland, alsmede op losse waarnemingen uit Waarneming.nl voor zover die betrekking hebben op Zuid-Kennemerland.

De opzet van dit verslag is enigszins veranderd. We gebruiken de losse observaties uit Waarneming.nl minder omdat we de kwaliteit ervan moeilijk kunnen toetsen. In de paragraaf 'Toelichting tabellen' wordt dit verder uitgelegd.

Naast dit jaaroverzicht is het vorig jaar ontwikkelde tool in Excel ("Analyse libellen ZKL") geüpdatet. Hiermee kunnen gebruikers op eenvoudige wijze inzicht krijgen in de ontwikkeling van een eigen keuze uit soorten, jaren en routes. De basis hiervoor vormt een reeks van de uit de monitoring verkregen gegevens vanaf het jaar 2010.

### Gebied Zuid-Kennemerland

Het gebied Zuid-Kennemerland omvat het duingebied vanaf het Noordzeekanaal tot de gemeentegrens van 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 Haarlemmeer), Haarlem, Bloemendaal, Zandvoort en Heemstede.



### Dankwoord

Allereerst 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, Ruud Maaskant, Ok Overbeek, Renate Sprokkereef en Piet Veel. 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. Ook zij 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 voorkomen van libellen in Zuid-Kennemerland.

Dank gaat ook uit naar de instanties waarvan we in 2023 een financiële bijdrage hebben ontvangen om onze lopende kosten te kunnen voldoen: Waternet, PWN en Staatsbosbeheer.

We bedanken voorts N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland voor het vergoeden van de kosten voor het vermenigvuldigen van dit Waarnemingenoverzicht, De Vlinderstichting voor het verzamelen van de monitoringgegevens en speciaal Roy van Grunsven voor het functioneren als onze hulp en vraagbaak.

### Toelichting tabellen

De statistische informatie is gebaseerd op twee bronnen:

1. De monitoring van 21 routes in Zuid-Kennemerland. Deze gegevens worden via de Vlinderstichting verzameld.

---

Helaas zijn enkele routes in het recreatiegebied Spaarnwoude (0943, 0944) en de route in Kraansvlak (0945) ook dit jaar niet gemonitord.

2. Losse waarnemingen uit Waarneming.nl voor zover die betrekking hebben op het gebied Zuid-Kennemerland.

We zijn er bij de samenstelling van dit verslag steeds uitgegaan van de juistheid van de gegevens. We voeren echter wel een beperkte kwaliteitstoets uit op de meldingen op Waarneming.nl:

- Voor de soorten die weinig gemeld zijn (minder dan 10) beoordelen we alle meldingen apart. Als bijvoorbeeld een foto ontbreekt gebruiken we de melding in principe niet. Daarbij kijken we ook naar wie de waarnemer is en naar eventuele andere meldingen die door hem of haar zijn gedaan om een idee te krijgen omtrent het kennisniveau van de melder. We beoordelen de foto als deze aanwezig is.
- Waar de soortnaam onvoldoende specifiek (bijv. alleen heidelibel) is worden de meldingen niet meegenomen.
- Er wordt gekeken naar mogelijke dubbele waarnemingen (omdat bijvoorbeeld twee personen eenzelfde waarneming met dezelfde locatie en tijdstip ieder apart hebben doorgegeven).

Al eerder is opgemerkt dat de bereidheid en het gemak om meldingen door te geven op Waarneming.nl meespeelt. De gegevens uit Waarneming.nl zijn dus niet geschikt voor trendanalyse. Om deze reden zijn de tabellen herzien.

Tabel 1 is grotendeels gehandhaafd. De kolom met getelde (vliegende) individuen is nu gesplitst in aantallen afkomstig uit Waarneming.nl en uit onze eigen monitoring.

Tabellen 2 en 3 zijn onveranderd (bevatten uitsluitend gegevens uit onze monitoring).

Tabel 4 is uitgebreid met alle relevante informatie over mogelijke vermeerdering. Waarneming.nl is de enige bron voor het onderscheid in verschillende stadia (larve, vers individu, paringswiel e.d.). We gaan ervan uit dat dergelijke meldingen grotendeels door 'specialisten' worden gedaan.

Tabel 5 is aangepast. Ook hier is de kolom met gemelde aantallen gesplitst in Waarneming.nl en tellingen verkregen uit de gelopen routes. Er is een kolom toegevoegd waarin voor de gegevens uit de monitoring de ontwikkeling t.o.v. vorig jaar is vermeld. Er is daarbij gekeken naar het aantal getelde individuen per gelopen route. De kolom met het aantal waarnemingen is weggelaten (zit nog wel in tabel 1).

Tabel 6 is gehandhaafd.

Bijlagen 1 t/m 3 zijn beperkt tot de gegevens uit de monitoring. Gegevens zijn vanaf 2010 vermeld.

## **Definities**

Een individu is een levend, rustend, eierlegend of vliegend exemplaar (imago). Dus geen larven of huidjes. Tandems worden voor twee individuen geteld.

Een waarneming is

- de observatie van één soort als individu, larve of huidje op tijdstip en op één locatie resulterend in een afzonderlijke melding op Waarneming.nl. Een gesplitste opgave voor bijvoorbeeld mannetjes en vrouwtjes is gerekend als één waarneming. Of
- de observatie van één soort als individu op een route op één dag. Onderscheiden tellingen per sectie zijn in dit verslag dus geaggregeerd tot op het niveau van de route.

Nulwaarneming: een route die is gelopen zonder een enkele gemelde (specifieke) waarneming.

Voortplanting wordt in de volgende categorieën onderverdeeld:

- vp = voortplanting. Waarneming van een larve, een larvenhuidje, een vers individu of in grote aantallen (voor juffers en heidelibellen minimaal 20, voor de andere echte libellen minimaal 5 individuen) voorkomend op ten minste drie dagen op één locatie met een geschikt biotoop, met uitzondering van soorten waarvoor sterke aanwijzingen zijn, dat de grote aantallen door een invasie zijn veroorzaakt.
- 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 in grote aantallen (voor juffers en heidelibellen minimaal 20, voor de andere echte libellen minimaal 5 individuen) voorkomend op één dag op een locatie met een geschikte biotoop.
- zw = zwerver. Geen aanwijzingen voor mogelijke voortplanting.

## ONTWIKKELINGEN en TRENDS

### Algemene ontwikkeling

We zien in het verslagjaar een forse afname van het aantal waargenomen libellen. Zie onderstaande tabel. De ontwikkeling van het aantal gemelde individuen tussen beide bronnen loopt

Waargenomen individuen	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Monitoring	20.625	17.934	15.491	16.418	13.704	14.024	10.872
# gelopen routes	213	202	196	209	166	171	169
# indiv. per route	97	89	79	79	83	82	64
Waarneming.nl	27.766	16.054	16.482	18.845	18.127	10.738	11.989
Totaal	48.391	33.988	31.973	35.263	31.831	24.762	22.861

zeer uiteen. Bij Waarneming.nl zien we na de topjaren 2020 en 2021 (Corona) weer een stijging (12%). De meldingsbereidheid of het gemak van het doen van een melding op Waarneming.nl speelt ongetwijfeld een grote rol. Bij de veel meer gestandaardiseerde monitoring zien we juist een afname van 12%. Dit kan niet verklaard worden door iets minder gelopen routes (1%). Het aantal waarnemingen per gelopen route dat vanaf 2019 rond de 80 individuen schommelde duikelde het afgelopen jaar naar 64. De daling komt zowel voor bij de juffers als bij de echte libellen, maar bij de juffers is de teruggang het grootst. In het bijzonder dragen de watersnuffel, de azuurwaterjuffer en het lantaarntje met een teruggang van resp. 39%, 29% en 40% in hoge mate bij aan deze niet eerder geziene grote daling.

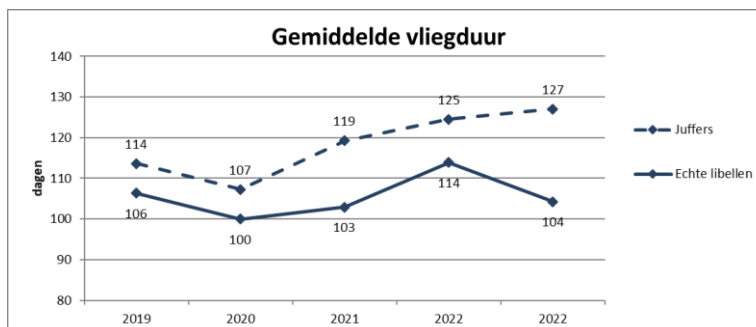
Bij 17 van de 21 routes zien we een teruggang van het aantal juffers. De teruggang is vooral terug te vinden in de routes in de Kennemerduinen Noord (maar niet Duin en Kruidberg en Middenduin). Bij de echte libellen is er sprake van iets meer stabiliteit al zijn de sterke teruggang bij de grote keizerlibel en de steenrode heidelibel (beide ca 35%) opmerkelijk. De vuurlibel, de glassnijder en de smaragdlibel doen het daarentegen heel goed.

Als mogelijke oorzaak kan gedacht worden aan het weer. We hadden immers warme dagen tot in juni, daarna was het wisselend. Maar als we kijken naar het tijdstip van de meldingen zien we overall geen grote verrassingen. Nevenstaande tabel illustreert dit.

	2020	2021	2022	2023
waarnemingen t/m juni	57%	37%	60%	52%
waarnemingen vanaf juli	43%	63%	40%	48%



De tot nu toe licht stijgende trend van de vliegduur (per soort de laatste melding minus eerste melding) kan alleen voor de juffers gehandhaafd blijven. De eerste meldingen komen dit jaar niet meer steeds vroeger in het jaar maar de laatste waarnemingen komen wat later. De periode tussen eerste en laatste waarneming neemt dus over het algemeen iets toe. In nevenstaande grafiek is de vliegduur voor juffers en echte libellen in de tijd uitgezet. Vooral bij de korenbouten (platbuiken, viervlekken en heidelibellen) daalt de vliegduur relatief sterk (van 121 naar 105 dagen).



### Ontwikkelingen per soort

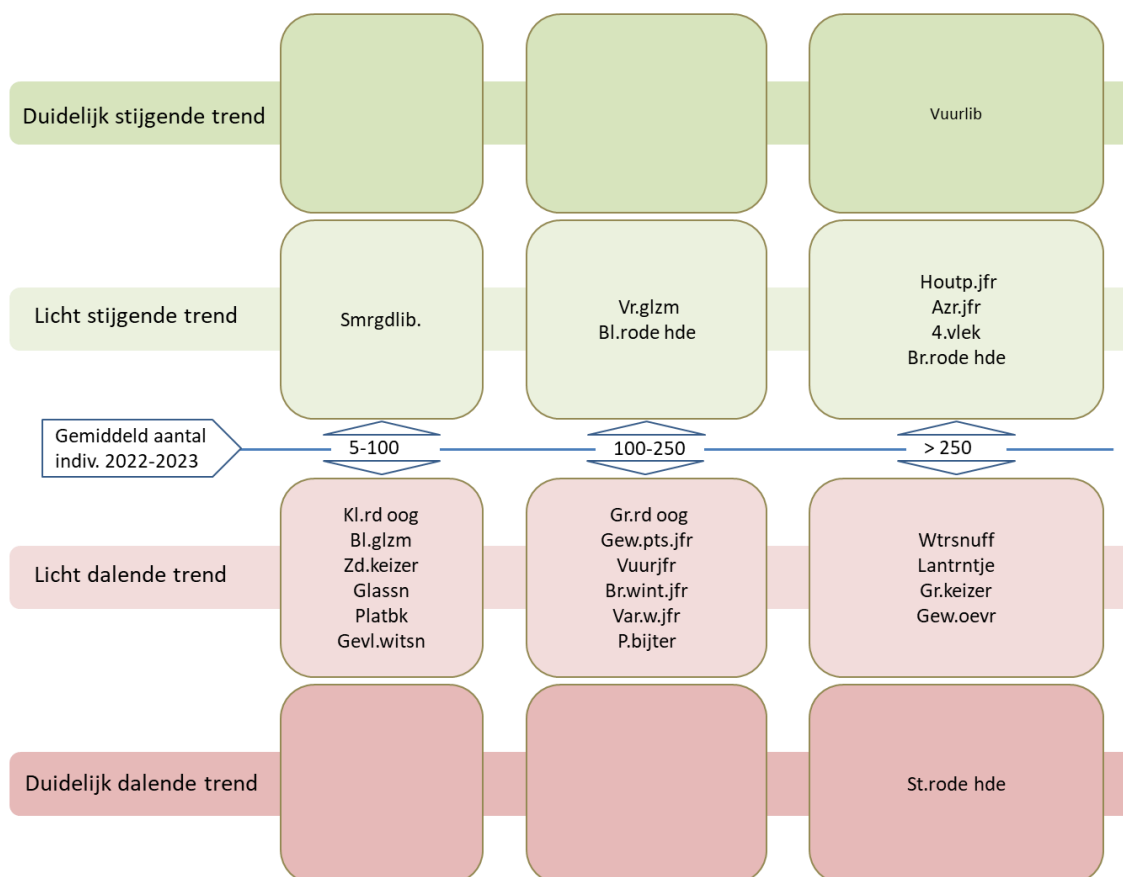
We beperken ons hier tot de gegevens uit onze eigen monitoring. In totaal zijn er 31 soorten waargenomen. Drie meer dan vorig jaar, dankzij de zwervende pantserjuffer die weer terug is (3x geteld), de geelvlakheidelibel die na een afwezigheid van 13 jaar weer is gesignaleerd (1x) en de zuidelijke heidelibel (2x) die hier echt nieuw is. Deze nieuwe soorten zijn overigens al in eerdere jaren op Waarneming.nl gemeld. De verwachting dat we ze konden aantreffen bestond dus al. Geen enkele soort is verdwenen, al vecht de tengere pantserjuffer (nu met één waarneming) hier al jaren voor zijn bestaan. De tengere pantserjuffer (1x geteld) en de zwervende heidelibel (2x geteld) zitten nog net aan boord. De platbuik (6 x geteld) en de gevlekte witsnuitlibel (10 x geteld) gaan sterk achteruit en zitten nu in de gevarenzone.

De achteruitgang bij de juffers is reeds ter sprake gekomen. Uitzonderingen zijn de kleine roodoogjuffer, de bruine winterjuffer en ook de tengere grasjuffer al komt deze laatstgenoemde nog maar weinig voor. En de vuurjuffer is in aantal zelfs meer dan verdubbeld. Bij de echte libellen zien we een behoorlijke achteruitgang bij de paardenbijter, de grote keizerlibel en de gewone oeverlibel. De vuurlibel is evenwel met bijna 50% toegenomen. Bij de heidelibellen zien we een behoorlijke verschuiving van de weinig warmteminnende steenrode naar de bruinrode heidelibel.

Kijken we naar de iets langere termijn dan zien we deels hiervan afwijkende ontwikkelingen. Er is per soort een analyse gemaakt van de trend. Daarbij is - net als in de vorige jaaroverzichten - gekeken naar de laatste vier jaar. Van elke soort is het aantal waargenomen individuen per gelopen route berekend. Daarop is de best passende lineaire trend over de afgelopen vier jaar berekend. De ontwikkeling van het laatste jaar kan dus een andere ontwikkeling te zien geven dan deze berekende trend over vier jaar. De grens tussen 'duidelijk stijgende trend' en 'licht stijgende trend' ligt bij 25% (gemiddelde stijging per jaar). Ook bij de dalers is 25% als grens gekozen. En om bij de analyse te veel toevallige fluctuaties tegen te gaan is een ondergrens gehanteerd van gemiddeld 5 waargenomen individuen per route (gerekend over de afgelopen twee jaren).

In onderstaand schema zijn de resultaten per soort samengevat. We zien de sterke toename van de vuurlibel terug in het schema. Maar duidelijk is te zien de meeste soorten in het rode gebied zitten, met een dalende trend dus. Het beeld t.o.v. vorig jaar is verergerd. er zijn meer soorten met een toename van hun voorkomen (groene balken). We kunnen al met al spreken van een zorgelijke situatie.

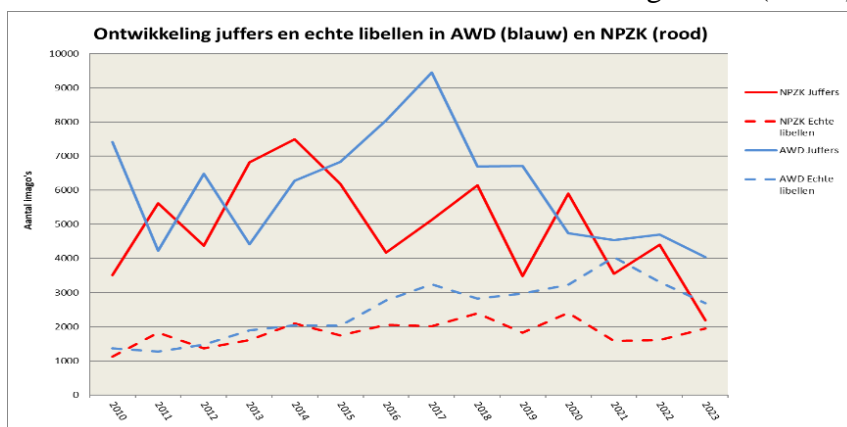
- Ontwikkeling vliegende individuen 2020-2023 per soort (obv Monitoring)



## Ontwikkelingen per gebied

Door het (andermaal) ontbreken van tellingen in het gebied van Spaarnwoude kunnen geen conclusies t.a.v. dit gebied worden getrokken. In onderstaande grafiek is de ontwikkeling juffers en echte libellen voor de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD) en voor het Nationaal Park Zuid-Kennemerland (NPZK) in beeld gebracht (uitsluitend o.b.v. Monitoringgegevens)

We zien voor zowel AWD als NPZK een duidelijke neerwaartse trend bij de juffers (doorgetrokken lijnen).



De tellingen per route geven een gemêleerd beeld met meestal minder getelde individuen per gelopen route. Bij de AWD zijn er toch drie routes waar meer libellen per bezoek zijn geteld (15, 17 en 1901). Bij het NPZK scoren alleen de routes 946 en 105 hoger dan in 2022. Opvallend is het gebied van het Middenduin, waar bij alle drie de routes meer libellen per afgelegd bezoek werden geteld.

## SOORTENOVERZICHT 2023

**Tabel 1:** Overzicht van individuen (uitsluitend imago's), waarnemingen (inclusief die van larven en larvenhuidjes), status over 2023 en de daaraan voorafgaande 25 jaar en eventuele vermelding op de rode lijst.

Soortenoverzicht 2023 Soort	Waarne- mingen	Indiv. Wrn.nl	Indiv. Monit.	Status		Vliegdata		Vermelding Rode Lijst	Soort
				2023	'98-2022	eerste	laatste		
01 Weidebeekjuffer					zw				Calopteryx splendens
02 Zwervende pantserjuffer	47	55	3	zw	vp	14-jun	2-okt		Lestes barbarus
03 Tangpantserjuffer					zw				Lestes dryas
04 Gewone pantserjuffer	30	11	130	vp	vp	23-jun	26-sep		Lestes sponsa
05 Tengere pantserjuffer	6	39	1	mv	vp	28-aug	2-okt		Lestes virens
06 Houtpantserjuffer	200	499	496	vp	vp	11-jun	22-okt		Chalcolestes viridis
07 Bruine winterjuffer	156	159	199	mv	vp	18-jan	7-nov		Sympetma fusca
08 Azuurwaterjuffer	200	499	1.218	vp	vp	6-mei	8-sep		Coenagrion puella
09 Variabele waterjuffer	47	49	131	vp	vp	6-mei	24-jul		Coenagrion pulchellum
10 Grote roodoogjuffer	70	183	147	vp	vp	10-mei	6-sep		Erythromma najas
11 Kleine roodoogjuffer	28	83	87	vp	vp	17-jun	8-sep		Erythromma viridulum
12 Vuurjuffer	202	220	247	vp	vp	15-apr	24-jul		Pyrrhosoma nymphula
13 Watersnuffel	535	3876	2.430	vp	vp	3-mei	1-okt		Enallagma cyathigerum
14 Lantaarntje	347	478	1.132	vp	vp	14-feb	6-dec		Ischnura elegans
15 Tengere grasjuffer	4	2	7	zw	vp	11-aug	13-sep		Ischnura pumilio
16 Zuidelijke glazenmaker	3	3		zw	mv	18-jul	16-sep		Aeshna affinis
17 Blauwe glazenmaker	79	208	5	vp	vp	26-mei	30-okt		Aeshna cyanea
18 Bruine glazenmaker					vp				Aeshna grandis
19 Vroege glazenmaker	179	213	155	vp	vp	13-mei	10-aug		Aeshna isoceles
20 Paardenbijter	158	214	118	vp	vp	27-jun	30-okt		Aeshna mixta
21 Grote keizerlibel	301	301	204	vp	vp	21-mei	17-sep		Anax imperator
22 Zuidelijke keizerlibel	280	484	42	vp	vp	17-mei	3-sep		Anax parthenope
23 Zadellibel					zw				Hemianax ephippiger
24 Glassnijder	123	111	99	vp	vp	3-mei	10-jul		Brachytron pratense
25 Smaragdlibel	63	128	77	vp	vp	6-mei	11-aug		Cordulia aenea
26 Platbuik	65	84	6	vp	vp	13-mei	16-jul		Libellula depressa
27 Bruine korenbout					zw				Libellula fulva
28 Viervlek	382	1103	1.254	vp	vp	1-mei	11-aug		Libellula quadrimaculata
29 Gewone oeverlibel	465	619	253	vp	vp	15-mei	24-sep		Orthetrum cancellatum
30 Vuurlibel	454	903	322	vp	vp	17-mei	17-sep		Crocothemis erythraea
31 Zwarte heidelibel					vp				Sympetrum danae
32 Geelvlakheidelibel	1		1	zw	vp	15-jun	15-jun		Sympetrum flaveolum
33 Zwervende heidelibel	3	1	2	zw	vp	31-mei	5-sep		Sympetrum fonscolombii
34 Bloedrode heidelibel	105	112	163	vp	vp	19-mei	1-okt		Sympetrum sanguineum
35 Bruinrode heidelibel	644	1221	964	vp	vp	13-jun	17-nov		Sympetrum striolatum
36 Steenrode heidelibel	105	89	115	vp	vp	30-jun	29-okt		Sympetrum vulgatum
36a Bruinr/Steenr heidelibel	42		852			10-jul	27-sep		Sympetrum stri/vulg
37 Zuidelijke heidelibel	10	8	2	vp	zw	25-jun	10-sep		Sympetrum meridionale
38 Sierlijke witsnuitlibel					vp			Verdwenen	Leucorrhinia caudalis
39 Venwitsnuitlibel					zw			Kwetsbaar	Leucorrhinia dubia
40 Gevlekte witsnuitlibel	26	34	10	vp	vp	20-mei	25-jun	Kwetsbaar	Leucorrhinia pectoralis
41 Noordse witsnuitlibel					vp				Leucorrhinia rubicunda
Totaal	5360	11989	10872	25	34	(vp)			
Aantal soorten		31	31	2	1	(mv)			
				5	6	(zw)			

Bron Rode Lijst:

<https://www.vlinderstichting.nl/libellen/alles-over-libellen/bescherming-en-beheer-libellen/rode-lijst-libellen>

## MONITORINGOVERZICHTEN 2023

**Tabel 2:** Overzicht van het aantal individuen per soort per monitoringroute in de Amsterdamse Waterleidingduinen in 2023.

Monitoring AWD 2023													
Soort	0015	0016	0017	0018	0019	0020	0021	0024	0025	0114	1901	totaal	Soort
01 Weidebeekjuffer													Calopteryx splendens
02 Zwervende pantserjuffer													Lestes barbarus
03 Tangpantserjuffer													Lestes dryas
04 Gewone pantserjuffer	42			2			1		1		19	65	Lestes sponsa
05 Tengere pantserjuffer													Lestes virens
06 Houtpantserjuffer	1		3	383	2		33		20	12	3	457	Chalcolestes viridis
07 Bruine winterjuffer	1			4	1		2			2		10	Sympecma fusca
08 Azuurwaterjuffer	245	10	80	8	24	218	162		47		114	908	Coenagrion puella
09 Variabele waterjuffer							2					2	Coenagrion pulchellum
10 Grote roodoogjuffer				12			17			80		109	Erythromma najas
11 Kleine roodoogjuffer							62					62	Erythromma viridulum
12 Vuurjuffer	11	27	45	2	9	19	16		13		29	171	Pyrrhosoma nymphula
13 Watersnuffel	57	37	106	829	20	91	39	120	5	198	34	1536	Enallagma cyathigerum
14 Lantaarntje	15	1	101	324		4	72	123	7	12	57	716	Ischnura elegans
15 Tengere grasjuffer													Ischnura pumilio
16 Zuidelijke glazenmaker													Aeshna affinis
17 Blauwe glazenmaker													Aeshna cyanea
18 Bruine glazenmaker													Aeshna grandis
19 Vroege glazenmaker	11		9	16	5	4	10	1	11	3	32	102	Aeshna isocetes
20 Paardenbijter	1	2	2	6		1	20		9	4	3	48	Aeshna mixta
21 Grote keizerlibel	7	1	7	13	1	2	10	6	13	10	7	77	Anax imperator
22 Zuidelijke keizerlibel	3	1	3	12		1	1	6	1	4	2	34	Anax parthenope
23 Zadellibel													Hemianax ephippiger
24 Glassnijder	7	4	3	4	3		6		6		8	41	Brachytron pratense
25 Smaragdlibel				6								9	Cordulia aenea
26 Platbuik									1			1	Libellula depressa
27 Bruine korenbout													Libellula fulva
28 Viervlek	59	52	98	268	55	50	20	20	23	4	54	703	Libellula quadrimaculata
29 Gewone oeverlibel	6	8	15	48	2	5	11	39	10	12	19	175	Orthetrum cancellatum
30 Vuurlibel	16	27	41	61	4	10	9	13	12	17	40	250	Crocothemis erythraea
31 Zwarte heidelibel													Sympetrum danae
32 Geelvlekheidelibel													Sympetrum flaveolum
33 Zwervende heidelibel													Sympetrum fonscolombii
34 Bloedrode heidelibel	3	1	2	87			25		25		7	150	Sympetrum sanguineum
35 Bruinrode heidelibel	9	6	35	144			41	22	81	23	19	380	Sympetrum striolatum
36 Steenrode heidelibel			7	50			27		16	5	1	106	Sympetrum vulgatum
36a Bruinr/Steenr heidelibel		39	10	271	22	100	81		80			603	Sympetrum stri/vulg
37 Zuidelijke heidelibel				1								1	Sympetrum meridionale
38 Sierlijke witsnuitlibel													Leucorrhinia caudalis
39 Venwitsnuitlibel													Leucorrhinia dubia
40 Gevlekte witsnuitlibel	5								1		4	10	Leucorrhinia pectoralis
41 Noordse witsnuitlibel													Leucorrhinia rubicunda
Nulwaarnemingen													
Totaal aantal individuen	499	216	567	2551	148	505	667	350	385	386	452	6726	
Totaal aantal soorten	18	13	16	21	11	11	21	9	20	14	18	25	
Aantal bezoeken	9	9	11	10	7	7	10	6	10	5	9	93	
Aantal secties	1	1	1	1	3	1	2	1	4	1	3		
Coördinaten (RD)	97	98	97	98	98	98	99	97	99	98	97		
	484	484	483	484	484	484	483	485	483	482	484		

**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 ZKL 2023.

Monitoring ZKL 2023	KRV	Middenduin			KDU-Noord						DKB	Spw		AWD		Totaal	Soort
		0945	0425	0628	0629	0523	1957	0525	0946	0947		0948	0105	0943	0944		
01 Weidebeekjuffer																	Calopteryx splendens
02 Zwerfende pantsersjuffer							1	1			1					3	Lestes barbarus
03 Tangpantersjuffer																	Lestes dryas
04 Gewone pantsersjuffer							1		6	57	1				65	130	Lestes sponsa
05 Tengere pantsersjuffer										1						1	Lestes virens
06 Houtpantersjuffer		7	8				17	2	5						457	496	Chalcolestes viridis
07 Bruine winterjuffer		1	1	44	1	1		70	64	7					10	199	Sympetma fusca
08 Azuurwaterjuffer		28	28	23	41			95	79	14	2				908	1218	Coenagrion puella
09 Variabele waterjuffer		2	4	2				47	14	60					2	131	Coenagrion pulchellum
10 Grote roodoogjuffer		33		3							2				109	147	Erythromma najas
11 Kleine roodoogjuffer							25								62	87	Erythromma viridulum
12 Vuurjuffer		12	6	26	4			9	3	11	5				171	247	Pyrrhosoma nymphula
13 Watersnuffel		34		1	13	553	148	32	98	5	10				1536	2430	Enallagma cyathigerum
14 Lantaarnje		7	6	13	68	78	122	59	48	9	6				716	1132	Ischnura elegans
15 Tengere grasjuffer							2			5						7	Ischnura pumilio
16 Zuidelijke glazenmaker																	Aeshna affinis
17 Blauwe glazenmaker		2				3										5	Aeshna cyanea
18 Bruine glazenmaker																	Aeshna grandis
19 Vroege glazenmaker		14	4	3	4			14	11	2	1				102	155	Aeshna isocetes
20 Paardenbijter		10	5	5			4	4	26	9	3	4			48	118	Aeshna mixta
21 Grote keizerlibel		15	3	5	17	18	33	13	11	1	11				77	204	Anax imperator
22 Zuidelijke keizerlibel		5						3							34	42	Anax parthenope
23 Zadellibel																	Hemianax ephippiger
24 Glassnijder		8	5	2	1		1	19	16	3	3				41	99	Brachytron pratense
25 Smaragdlibel		5	5	8	9	4		32	3	1	1				9	77	Cordulia aenea
26 Platbuik					1		2	1	1						1	6	Libellula depressa
27 Bruine korenbout																	Libellula fulva
28 Viervlek		18	18	14	50	10	10	286	84	50	11				703	1254	Libellula quadrimaculata
29 Gewone oeverlibel		2	3	1	17	10	37	3	3	1	1				175	253	Orthetrum cancellatum
30 Vuurlibel		13		3	14	5	9	14	10	1	3				250	322	Crocothemis erythraea
31 Zwarte heidelibel																	Sympetrum danae
32 Geelvlekheidelibel											1					1	Sympetrum flaveolum
33 Zwerfende heidelibel						2										2	Sympetrum fonscolombii
34 Bloedrode heidelibel		1	4	5				3							150	163	Sympetrum sanguineum
35 Bruinrode heidelibel		39	31	80	5	42	25	96	112	37	117				380	964	Sympetrum striolatum
36 Steenrode heidelibel		7		1		1									106	115	Sympetrum vulgatum
36a Bruinr/Steenr heidelibel		46	17	7	34	78	67								603	852	Sympetrum stri/vulg
37 Zuidelijke heidelibel										1					1	2	Sympetrum meridionale
38 Sierlijke witsnuitlibel																	Leucorrhinia caudalis
39 Venwitsnuitlibel																	Leucorrhinia dubia
40 Gevlekte witsnuitlibel															10	10	Leucorrhinia pectoralis
41 Noordse witsnuitlibel																	Leucorrhinia rubicunda
Nulwaarnemingen			1														1
Totaal aantal individuen			309	148	246	284	825	486	833	630	205	180			6726	10872	
Totaal aantal soorten			21	15	18	16	15	13	20	20	15	17			25	31	
Aantal bezoeken			8	8	8	4	10	10	7	7	7	7			93	169	
Aantal secties	2		2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	2	2			
Coördinaten (RD)	98	101	100	101	100	100	99	99	99	99	99	110	110				
	489	489	489	490	493	494	493	491	491	491	495	489	489				

# VOORTPLANTINGSOVERZICHT 2023

Het verzamelen van larvenhuidjes en inventariseren van levende larven is door 22 verschillende mensen gedaan. De opzet van de tabel is veranderd. In tabellen 4a en 4b is informatie opgenomen waarmee kan worden nagegaan of er sprake is van vermeerdering. Per deelgebied is aangegeven hoeveel keer (#DG) een soort het minimum aantal heeft overtroffen (zie ook de definities op blz 5.). Dat minimumaantal is ook in de tabel weergegeven (Min). Tevens is vermeld: het gemelde aantal larven (Lv), larvehuidjes (Lh), verse imago's (Vers), eiafzettende imago's (Eiafz) en tandems (Tndm) die elk uit 2 imago's bestaan. De resulterende status voor de vermeerdering is per deelgebied hieruit afgeleid.

**Tabel 4a: Voortplanting 2023**

Voortplanting 2023 Tabel 4a	AWD						KDU-Zuid en KRV						KDU-Noord						soort				
	Min	#DG	Lv	Lh	Vers	Eiafz	Tndm	Stat	#DG	Lv	Lh	Vers	Eiafz	Tndm	Stat	#DG	Lv	Lh		Vers	Eiafz	Tndm	Stat
01 Weidebeekjuffer	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Calopteryx splendens
02 Zwerfende pantsenjuffer	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Lestes barbarus
03 Tangpansenjuffer	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Lestes dryas
04 Gewone pantsenjuffer	20	1	-	-	1	-	-	VP	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	Lestes sponsa
05 Tengere pantsenjuffer	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	Lestes virans
06 Houtpansenjuffer	20	4	-	-	-	-	5	VP	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	20	4	-	Chalcolestes viduus
07 Bruine winterjuffer	20	-	-	-	-	-	-	MV	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	Sympetma fusca
08 Azuurwaterjuffer	20	3	-	-	-	-	3	VP	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	Coenagrion puella
09 Variabele waterjuffer	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	Coenagrion pulchellum
10 Grote roodoogjuffer	20	2	-	-	2	-	1	VP	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	Erythronma najas
11 Kleine roodoogjuffer	20	1	-	-	-	-	-	MV	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	Erythronma viridulum
12 Vuurjuffer	20	1	-	-	-	-	1	MV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Pyrrhosoma nymphula
13 Watersnuffel	20	8	-	-	2	-	17	VP	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	1	-	1	-	Enallagma cyathigerum
14 Lantaantje	20	3	-	-	-	-	4	VP	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	Ischnura elegans
15 Tengere grasjuffer	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ischnura pumilio
16 Zuidelijke glazenmaker	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Aeshna affinis
17 Blauwe glazenmaker	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	71	39	-	-	Aeshna cyanea
18 Bruine glazenmaker	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Aeshna grandis
19 Vroege glazenmaker	5	2	-	-	-	-	-	MV	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	Aeshna isocles
20 Paardenbijter	5	3	-	-	-	-	-	VP	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	Aeshna mixta
21 Grote keizerlibel	5	1	-	-	2	10	-	VP	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-	-	Anax imperator
22 Zuidelijke keizerlibel	5	4	-	-	6	4	10	VP	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	Anax parthenope
23 Zadelibel	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hemianax ephippiger
24 Glassnijder	5	1	-	-	-	-	8	MV	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	Brachytron pratense
25 Smaragdlibel	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	Cordulia aenea
26 Pletbuik	5	1	-	-	-	-	-	MV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	Libellula depressa
27 Bruine korenbout	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Libellula fulva
28 Vierlek	5	7	-	1	2	-	-	VP	-	-	-	-	-	-	3	1	1	-	-	-	-	-	Libellula quadrimaculata
29 Gewone oeverlibel	5	3	-	-	11	-	8	VP	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	1	-	Orithrum cancellatum
30 Vuurlibel	5	6	-	-	11	4	1	VP	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	Crocothemis erythraea
31 Zwarte heidelibel	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sympetrum danae
32 Geelkeidelibel	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sympetrum flaveolum
33 Zwerfende heidelibel	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sympetrum tonscolombi
34 Bbeetode heidelibel	20	1	-	-	-	-	-	MV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	Sympetrum sanguineum
35 Bruinrode heidelibel	20	2	-	-	3	3	4	VP	-	-	-	-	-	-	4	-	-	1	146	37	37	-	Sympetrum striolatum
36 Steenrode heidelibel	20	1	-	-	2	-	-	VP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sympetrum vulgatum
36a Bruin/Steer heidelibel	20	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	Sympetrum str/vulg
37 Zuidelijke heidelibel	20	-	-	-	1	-	-	VP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sympetrum meridionale
38 Sierlijke witsnuitlibel	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Leucorrhinia caudalis
39 Venwitsnuitlibel	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Leucorrhinia dubia
40 Gevlekte witsnuitlibel	5	1	-	-	1	-	1	VP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Leucorrhinia pectoralis
41 Noordse witsnuitlibel	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Leucorrhinia rubicunda
Totaal		21		1	44	21	64								20	2	2	2	76	213	8	8	
Totaal aantal soorten				1	12	4	13																





Sierlijke witsnuitlibel, foto: Renate Sprokkereef



Zuidelijke heidelibel, foto: Renate Sprokkereef



# GEBIEDSOVERZICHT 2023

Tabel 5: Overzicht van individuen (geen laven of huidjes), met indicatie van ontwikkeling bij monitoring t.o.v. vorig jaar (grenzen bij 20% en 50%, = is gelijk niveau).

Soort	AWD		KDU-Zuid en KRV		KDU-Noord		DKB+HDI+MHD		MD+ELS+KON		Spaarnwoude		Overig		Totaal		W/m.n.	Ontw
	W/m.n.	Mon	W/m.n.	Mon	W/m.n.	Mon	W/m.n.	Mon	W/m.n.	Mon	W/m.n.	Mon	W/m.n.	Mon	W/m.n.	Mon		
01 Weidebeekjuffer	-	13	-	-	22	2	17	1	-	-	-	-	3	-	55	3	-	-
02 Zvenvende pantsjerjuffer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03 Tangpansjerjuffer	-	10	-	-	37	1	2	-	-	-	-	1	-	-	11	130	-	-
04 Gewone pantsjerjuffer	-	65	-	-	195	24	3	-	-	-	-	-	-	-	39	1	---	-
05 Tenger pantsjerjuffer	-	172	457	-	27	143	4	-	5	15	+++	1	123	-	499	496	+	---
06 Houtpansjerjuffer	-	54	10	---	297	229	31	2	---	16	+++	3	50	+	159	199	+	---
07 Bruine winterjuffer	-	39	908	-	-	-	-	-	-	30	79	1	100	+	499	1.218	---	---
08 Azuurwaterjuffer	-	3	2	-	-	121	---	-	-	24	8	1	20	+	49	131	---	---
09 Variabele waterjuffer	-	38	109	-	-	-	-	81	2	19	36	1	44	+	183	147	---	---
10 Grote roodoojuffer	-	6	62	+++	26	25	2	2	+	-	-	-	49	+	83	87	+	---
11 Kleine roodoojuffer	-	70	171	+++	2	27	3	5	-	21	44	4	120	+	220	247	+++	---
12 Vuurjuffer	-	630	1.536	+	98	849	3.064	10	---	15	35	2	58	+	3.876	2.430	---	---
13 Watersnuffel	-	116	716	-	99	384	57	6	-	8	26	20	174	+	478	1.132	---	---
14 Lantaarntje	-	-	-	-	1	7	---	---	---	-	-	-	-	+	2	7	+++	---
15 Tenger grasjuffer	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	3	-	---	---
16 Zuidelijke glazenmaker	-	4	-	---	159	3	7	-	-	3	2	1	-	+	208	5	-	-
17 Blauwe glazenmaker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
18 Bruine glazenmaker	-	120	102	=	5	31	16	1	-	13	21	5	51	+	213	155	+	---
19 Vroege glazenmaker	-	38	48	---	22	46	61	4	+	13	20	6	72	+	214	118	---	---
20 Paardenbijter	-	166	77	-	26	93	52	11	-	13	23	2	40	+	301	204	---	---
21 Grote keizerlibel	-	418	34	++	21	3	5	-	-	4	5	12	21	+	484	42	+	---
22 Zuidelijke keizerlibel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
23 Zadellibel	-	94	41	+++	1	40	11	3	+++	1	15	-	4	+	111	99	+++	---
24 Glassnijder	-	6	9	+++	5	49	98	1	-	13	18	-	4	+	128	77	+++	---
25 Smaragdlibel	-	8	1	---	19	5	3	-	-	4	-	21	-	+	84	6	---	---
26 Platbuik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
27 Bruine korenbout	-	944	703	-	52	490	57	11	---	8	50	1	38	+	1.103	1.254	+	---
28 Vervlek	-	315	175	-	48	71	118	1	+	15	6	19	101	+	619	253	---	---
29 Gewone oeverlibel	-	780	250	+++	20	53	47	3	+++	13	16	2	29	+	903	322	+	---
30 Vuurlibel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
31 Zwarte heidelibel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
32 Geelkeidelibel	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
33 Zvenvende heidelibel	-	25	150	++	14	3	36	-	-	6	10	1	30	+	112	163	++	---
34 Bloedrode heidelibel	-	438	380	-	438	317	100	117	+++	56	150	4	169	+	1.221	964	+	---
35 Bruinrode heidelibel	-	45	106	-	2	1	6	-	-	4	8	3	27	+	89	115	---	---
36 Steenrode heidelibel	-	-	603	-	-	179	---	-	-	-	70	-	-	+	-	852	---	---
36a Bruin/Steen heidelibel	-	6	1	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	+	8	2	---	---
37 Zuidelijke heidelibel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
38 Sierlijke witsnuitlibel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
39 Venwitsnuitlibel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
40 Gevlekte witsnuitlibel	-	33	10	---	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
41 Noordse witsnuitlibel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Eindtotaal	4.595	6.726	-	-	1.637	3.263	3.881	180	++	305	703	111	1.388	-	11.989	10.872	---	---
Totaal aantal soorten	29	25	-	-	25	28	24	17	-	23	21	21	25	-	31	31	-	-
Aantal bezoeken	93	-	-	-	45	-	7	-	-	24	24	7	-	-	169	-	-	-
Waaraan nulwaarnemingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Tabel 6:** Aantal individuen en waarnemingen (beide uit Monitoring en Wrn.nl) voor verschillende terreinen van Landschap Noord-Holland,

Gebiedsoverzicht Specifieke gebieden 2023	Leyduin, Vinkenduin en Oud Woestduin		Spaarnwoude e.o.				Totaal		
	Indiv	Wrn	Sp'veen		Overig		Indiv	Wrn	
			Indiv	Wrn	Indiv	Wrn			
01 Weidebeekjuffer									Calopteryx splendens
02 Zwerfende pantserjuffer									Lestes barbarus
03 Tangpantserjuffer									Lestes dryas
04 Gewone pantserjuffer					1	1	1	1	Lestes sponsa
05 Tengere pantserjuffer									Lestes virens
06 Houtpantserjuffer	2	2			1	1	3	3	Chalcolestes viridis
07 Bruine winterjuffer	7	7			3	1	10	8	Sympecma fusca
08 Azuurwaterjuffer	12	12			1	1	13	13	Coenagrion puella
09 Variabele waterjuffer	1	1			1	1	2	2	Coenagrion pulchellum
10 Grote roodoogjuffer					1	1	1	1	Erythromma najas
11 Kleine roodoogjuffer									Erythromma viridulum
12 Vuurjuffer	2	2			4	3	6	5	Pyrrhosoma nymphula
13 Watersnuffel	9	3			2	2	11	5	Enallagma cyathigerum
14 Lantaarntje	13	1			20	13	33	14	Ischnura elegans
15 Tengere grasjuffer									Ischnura pumilio
16 Zuidelijke glazenmaker									Aeshna affinis
17 Blauwe glazenmaker	1	1			1	1	2	2	Aeshna cyanea
18 Bruine glazenmaker									Aeshna grandis
19 Vroege glazenmaker	2	2			5	5	7	7	Aeshna isoceles
20 Paardenbijter	9	5			6	6	15	11	Aeshna mixta
21 Grote keizerlibel	10	9			2	2	12	11	Anax imperator
22 Zuidelijke keizerlibel					12	3	12	3	Anax parthenope
23 Zadellibel									Hemianax ephippiger
24 Glassnijder									Brachytron pratense
25 Smaragdlibel									Cordulia aenea
26 Platbuik	1	1			21	3	22	4	Libellula depressa
27 Bruine korenbout									Libellula fulva
28 Viervlek	7	3			1	1	8	4	Libellula quadrimaculata
29 Gewone oeverlibel	23	17			19	14	42	31	Orthetrum cancellatum
30 Vuurlibel	5	2			2	2	7	4	Crocothemis erythraea
31 Zwarte heidelibel									Sympetrum danae
32 Geelvlakheidelibel									Sympetrum flaveolum
33 Zwerfende heidelibel									Sympetrum fonscolombii
34 Bloedrode heidelibel	11	7			1	1	12	8	Sympetrum sanguineum
35 Bruinrode heidelibel	22	13			4	4	26	17	Sympetrum striolatum
36 Steenrode heidelibel	6	6	1	1	2	2	9	9	Sympetrum vulgatum
36a Bruinr/Steenr heidelibel									Sympetrum stri/vulg
37 Zuidelijke heidelibel									Sympetrum meridionale
39 Venwitsnuitlibel									Leucorrhinia dubia
40 Gevlekte witsnuitlibel									Leucorrhinia pectoralis
40 Gevlekte witsnuitlibel									Leucorrhinia pectoralis
41 Noordse witsnuitlibel									Leucorrhinia rubicunda
totaal aantal individuen	143	94	1	1	110	68	254	163	
totaal aantal soorten	18		1		21		21		

---

## **EEN TERUGBLIK OP HET AFGELOPEN JAAR EN DE VERWACHTING VOOR 2024**

De werkgroepsleden hebben allemaal 4 tot 12 keer hun monitoringroutes gelopen.

De jaarlijkse excursie in De Amsterdamse Waterleidingduinen werd door 11 personen bezocht. Die op Middenduin kon niet doorgaan. De jaarlijkse fietsexkursie met Piet Veel naar De Schapenkamp werd met 12 deelnemers weer een groot succes.

We willen weer een publieksexkursie in de AWD gaan doen, datum wordt waarschijnlijk 9 juni, en ook Middenduin staat nog op het lijstje.

We zouden graag nog enkele tellers voor de Amsterdamse Waterleidingduinen hebben. Belangstellenden die nog 'niets' weten van libellen kunnen we in het veld het nodige bijbrengen. En mocht de belangstelling zo groot zijn dan kunnen we ook op enkele avonden onze kennis doorgeven.

# BIJLAGE 1 Libellen ZKL v.a. 2010 (alleen monitoring)

Aantallen libellen in de periode 2010-2023 voor geheel Zuid-Kennemerland, obv Monitoring gegevens															
Soort	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
01 Weidebeekjuffer															
02 Zwerfende pantsenjuffer	57	1	5	34	19	3	2	1	1	3		22		3	151
03 Tangpansenjuffer	1	1	1	1											3
04 Gewone pantsenjuffer	128	60	123	525	597	504	642	713	121	127	159	137	135	130	4.101
05 Tengerse pantsenjuffer	10	4	10	10	17	18	31	7	7	2	4	12	3	1	129
06 Houppansenjuffer	740	332	146	362	499	497	539	619	452	790	412	743	649	496	7.276
07 Bruine winterjuffer	162	90	72	186	440	353	182	241	140	235	287	272	192	199	3.051
08 Azuurwaterjuffer	2.996	2.512	3.379	2.163	3.073	2.747	2.162	3.909	2.877	2.283	1.706	1.239	2.028	1.218	34.282
09 Variabele waterjuffer	434	635	730	336	486	385	310	927	548	354	382	376	350	131	6.384
10 Grote roodogjuffer	534	323	409	101	271	385	674	423	611	199	291	239	173	147	4.780
11 Kleine roodogjuffer	244	229	244	770	541	1.176	624	437	454	621	141	56	62	87	5.686
12 Vuurjuffer	669	395	641	346	418	270	294	321	159	344	345	122	113	247	4.684
13 Watersnuffel	3.521	3.989	4.017	3.269	4.114	2.371	2.456	4.094	4.977	2.964	5.327	2.792	3.476	2.430	49.797
14 Lantaarnje	1.923	1.573	1.367	3.400	3.711	4.530	4.590	3.434	2.819	2.649	1.916	2.077	1.922	1.132	37.043
15 Tengerse grasjuffer	4	4	2	1	12	1	4	6	2	41	2	2	2	7	82
16 Zuidelijke glazenmaker	2	2													2
17 Blauwe glazenmaker	13	7	4	22	37	24	9	36	5	9	9	7	6	5	193
18 Bruine glazenmaker	4	4													4
19 Vroege glazenmaker	93	143	125	114	155	148	115	172	203	141	175	60	152	155	1.951
20 Paardenbijter	157	181	150	237	334	188	322	286	427	278	299	112	175	118	3.264
21 Grote keizerlibel	383	503	406	430	551	463	459	417	582	473	476	272	321	204	5.940
22 Zuidelijke keizerlibel					3	24	13	23	31	58	51	49	37	42	331
23 Zadellibel															
24 Glasnijder	61	134	122	74	140	94	120	151	132	130	136	106	50	99	1.549
25 Smaragdlibel					17	4	46	30	56	53	71	57	39	77	450
26 Platbuik	46	43	13	21	14	16	13	19	17	26	29	11	31	6	305
27 Bruine korenbout															
28 Viervlek	631	839	1.047	660	1.083	1.085	957	1.422	1.447	1.070	1.500	980	1.228	1.254	15.223
29 Gewone oeverlibel	351	345	262	221	215	223	199	326	384	338	479	453	331	253	4.380
30 Vuurlibel						1			2	10	37	84	149	222	827
31 Zwarte heidelibél	4	1	40	23	25	6	17	2			1				119
32 Geelkeidelibél														1	1
33 Zwerfende heidelibél	4	3	10	4	1	5	2	9		34	17		2	2	93
34 Bloedrode heidelibél	107	62	23	49	53	27	28	133	116	89	141	116	136	163	1.243
35 Bruinrode heidelibél	397	392	338	671	602	924	1.192	997	1.076	1.607	1.047	661	873	964	11.741
36 Steenrode heidelibél	263	366	178	761	629	474	1.033	1.029	388	409	322	989	197	115	7.153
36a Bruin/Steent heidelibél	193	207	158	276	408	127	509	426	368	505	958	1.593	1.082	852	7.662
37 Zuidelijke heidelibél														2	2
38 Sierlijke wijsnutilibél									3	3					6
39 Venwitsnutilibél									2						2
40 Gevlekte wijsnutilibél			6		16	1	22	11	83	3	34	2	37	10	225
41 Noordse wijsnutilibél	3	28	5	12	10	4	13	2	20						99
<b>Totaal</b>	<b>14.125</b>	<b>13.407</b>	<b>14.031</b>	<b>15.099</b>	<b>18.491</b>	<b>17.078</b>	<b>17.569</b>	<b>20.625</b>	<b>18.511</b>	<b>15.875</b>	<b>16.803</b>	<b>13.704</b>	<b>14.024</b>	<b>10.872</b>	<b>220.214</b>
<b>Aantal soorten</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>38</b>

## BIJLAGE 2 Libellen AWD v.a. 2010 (alleen monitoring)

Aantallen libellen, in de periode 2010-2023 voor de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD), obv Monitoring gegevens															
Soort	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
01 Weidebeekjuffer		1	1												2
02 Zwervende pantsersjuffer															1
03 Tangpansersjuffer	1														2.770
04 Gewone pantsersjuffer	91	42	104	404	354	297	428	604	56	100	71	94	60	65	2.770
05 T. engere pantsersjuffer		1	4	2	5	8	16	6		2	2	12	2		60
06 Houtpansersjuffer	674	296	117	347	441	255	471	506	403	748	381	713	569	457	6.378
07 Bruine wintersjuffer	15	9	16	31	78	25	66	29	28	67	28	30	64	10	496
08 Azuurwatersjuffer	2.510	1.351	2.884	1.485	1.920	2.135	1.608	3.027	2.247	1.747	998	825	1.453	908	25.098
09 Variabele watersjuffer	221	204	220	67	205	105	109	488	20	40	33			2	1.714
10 Grote roodoogjuffer	490	267	309	64	141	305	582	287	487	153	185	177	163	109	3.719
11 Kleine roodoogjuffer	39	45	150	150	27	100	116	66	28	129	61	24	35	62	882
12 Vuurjuffer	503	148	471	171	227	147	183	118	44	185	231	59	38	171	2.696
13 Watersnuffel	1.756	1.176	1.790	1.216	1.289	1.463	1.605	2.106	1.878	2.126	1.661	1.410	1.417	1.536	22.429
14 Lantaarnje	1.116	693	568	484	1.588	1.996	2.860	2.204	1.497	1.377	1.093	1.189	902	716	18.283
15 T. engere grasjuffer										36	1				37
16 Zuidelijke glazenmaker															
17 Blauwe glazenmaker	2	7	2	11	9	12	5	29	1	3	3	1	2		87
18 Bruine glazenmaker	44	76	40	39	64	68	52	54	98	78	81	30	102	102	928
19 Vroege glazenmaker	79	28	59	109	82	84	97	96	139	104	136	45	103	48	1.209
20 Paardentbijter	160	142	139	130	164	145	134	122	146	160	112	71	83	77	1.785
21 Grote keizersjuffer					2	19	10	18	18	46	36	31	26	34	240
22 Zuidelijke keizersjuffer															
23 Zadeljuffer	34	49	66	42	80	41	44	52	47	77	54	41	27	41	695
24 Glasrijder															18
25 Smaragdlibel									2		2	2	5	9	46
26 Platbuik			1		1	2	2	2	8	18	5	3	5	1	46
27 Bruine korenbout															
28 Vierwiek	400	452	726	480	772	762	689	974	976	786	1.029	679	737	703	10.165
29 Gewone oeverlibel	144	111	128	65	62	123	120	156	225	147	249	376	210	175	2.291
30 Vuurlibel									4	17	43	103	125	250	542
31 Zwarte heidelib	4		7	13	4	2	4	2							36
32 Geelvlekheidelib															
33 Zwervende heidelib	68	43	9	33	34	15	17	115	100	75	113	104	121	150	997
34 Bloedrode heidelib	221	45	161	224	175	453	559	494	428	891	505	365	625	380	5.526
35 Bruinrode heidelib	106	257	97	614	393	252	794	797	303	173	212	930	169	106	5.203
36 Bruin/Steent heidelib	101	53	25	126	183	50	237	320	301	389	636	1.253	947	603	5.224
37 Zuidelijke heidelib														1	1
38 Sterlijke witsnuitlibel									2						2
39 Venwitsnuitlibel									2						2
40 Gevlekte witsnuitlibel	3	12	4	10	15	1	8	9	18	3	13	2	27	10	112
41 Noordse witsnuitlibel									2						58
<b>Eindtotaal</b>	<b>8.782</b>	<b>5.508</b>	<b>7.954</b>	<b>6.317</b>	<b>8.322</b>	<b>8.869</b>	<b>10.819</b>	<b>12.683</b>	<b>9.515</b>	<b>9.679</b>	<b>7.979</b>	<b>8.569</b>	<b>8.017</b>	<b>6.726</b>	<b>119.739</b>
<b>Aantal soorten</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>35</b>

## BIJLAGE 3 Libellen Nationaal Park v.a. 2010 (alleen monitoring)

Aantallen libellen (excl. huidjes en larven), in de periode 2010-2023 voor het Nationaal Park Zuid-Kemmerland (NPZK), obv. Monitoring gegevens															
Soort	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
01 Weidebeekjuffer	57	4	4	34	19	3	2	1	1	3		22		3	149
02 Zvenvende panserjuffer		1	1	1											2
03 Tangpanserjuffer	31	18	19	121	242	207	196	97	65	27	88	43	75	65	1.294
04 Gewone panserjuffer	10	3	6	8	12	10	15	1			2		1		69
05 Tengere panserjuffer	59	35	29	15	58	242	68	113	49	42	31	30	80	39	890
06 Houppanserjuffer	147	80	56	153	362	328	116	212	110	168	259	242	128	189	2.550
07 Bruine winterjuffer	486	1.161	495	678	1.153	612	544	882	630	536	708	414	575	310	9.184
08 Azuurwaterjuffer	47	326	323	89	92	108	120	182	357	174	152	376	350	129	2.825
09 Variabele waterjuffer	28	55	92	33	129	80	66	90	102	34	93	62	10	38	912
10 Grote roodoogjuffer	192	168	244	620	510	1.076	505	362	412	412	80	32	27	25	4.665
11 Kleine roodoogjuffer	71	157	148	140	163	115	73	137	69	151	114	63	75	76	1.552
12 Vuurjuffer	1.765	2.812	2.221	2.053	2.825	906	851	1.988	3.099	793	3.666	1.382	2.059	894	27.314
13 Watersnuffel	621	792	740	2.869	1.927	2.500	1.614	1.054	1.248	1.145	705	888	1.020	416	17.539
14 Lantaarnje		4				1	4	6	2	5	1		2		32
15 Tengere grasjuffer		2													2
16 Zuidelijke glazenmaker	11		2	11	28	12	4	7	4	6	6	6	4	5	106
17 Blauwe glazenmaker		4													4
18 Bruine glazenmaker	34	39	78	65	48	60	46	107	76	47	84	30	50	53	817
19 Vroege glazenmaker	66	149	86	128	250	104	201	159	288	157	163	67	72	70	1.960
20 Paardenbijter	204	354	263	299	369	314	323	291	433	296	363	201	238	127	4.075
21 Grote keizerlibel				1		5	3	5	13	12	15	18	11	8	91
22 Zuidelijke keizerlibel															
23 Zedellibel															
24 Glasnijder	18	63	55	27	42	47	58	85	75	49	77	65	23	58	742
25 Smaragdlibel				17	17	4	46	30	54	53	71	55	34	68	432
26 Platbuik	24	13	11	11	6	10	3	15	5	7	22	8	26	5	166
27 Bruine korenbout															
28 Viervlak	224	366	319	173	302	308	267	431	414	247	384	301	491	551	4.778
29 Gewone oeverlibel	151	206	130	122	119	97	42	153	140	163	203	77	121	78	1.802
30 Vuurlibel						1		2	6	20	41	46	97	72	285
31 Zwarte heidelibel	1	1	20	10	20	4	13				1				69
32 Geelkheidelibel														1	1
33 Zvenvende heidelibel	4	3	10	4	1	5	2	9	32	12	12	2	2	2	86
34 Bloedrode heidelibel	39	19	14	16	14	12	11	18	16	14	28	12	15	13	241
35 Bruinrode heidelibel	127	337	175	439	415	468	541	405	645	478	496	296	248	564	5.654
36 Steenrode heidelibel	130	104	76	147	229	222	201	184	85	127	102	59	28	9	1.703
36a Bruin/Steen heidelibel	92	154	133	150	225	77	272	106	67	116	322	340	135	249	2.438
37 Zuidelijke heidelibel														1	1
38 Sierlijke witsnuitlibel								1		3					4
39 Venwitsnuitlibel															
40 Gevlekte witsnuitlibel	16	1	1	2	3	8	14	2	64		21		10		112
41 Noordse witsnuitlibel	4.638	7.441	5.751	8.418	9.542	7.938	6.229	7.134	8.541	5.317	8.310	5.135	6.007	4.146	94.587
<b>Eindtotaal</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>37</b>
<b>Aantal soorten</b>															

## BIJLAGE 4

### Kaart van Zuid-Kennemerland met positie monitoringroutes (2023).



---

## BIJLAGE 5

### Overzicht van de monitoringroutes, situatie 2023.

<b>Amsterdamse Waterleidingduinen</b>		
0014	Bunkerberg	opgeheven
0015	Grote Middenplas	Marja en Frans Koning
0016	Lange Hoekplas	Ok Overbeek
0017	Grote Zuidelijke Eerste Plas	Hanneke en Hans Euwe
0018	Astridsdriftje Ron Bolland	Lydeke van Citters, Renate Sprokkereef,
0019	EVR-Noordelijke Dubbelplas	Ok Overbeek
0020	EVR-Grote Oostelijke Plas	Ok Overbeek
0021	VOK-Panneland Zuid Ron Bolland	Lydeke van Citters, Renate Sprokkereef,
0024	Middenveldkanaal	Marja en Frans Koning
0025	Rel Duinreiplas Ron Bolland	Lydeke van Citters, Renate Sprokkereef,
0114	Oosterkanaal	Marja en Frans Koning
1901	Middenplas AWD	Marja en Frans Koning
<b>Kraansvlak</b>		
0945	Noordduinen-Oude Huis	vacant
<b>Middenduin</b>		
0425	Middenduin-oost Ron Bolland	Lydeke van Citters, Renate Sprokkereef,
0628	Middenduin-west dam Ron Bolland	Lydeke van Citters, Renate Sprokkereef,
0629	Middenduin-west Zanderijvaart Ron Bolland	Lydeke van Citters, Renate Sprokkereef,
<b>Kennemerduinen</b>		
0523	Spinnekop	Kees Dekker
1957 <sup>1</sup>	Klein Olmen	Ton Höcker/ Willem Bottenberg
0525	Grote Pan	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	vacant
0944	De Batterij II	vacant

---

<sup>1</sup> Vanaf 2022 ingekorte route die tot dan toe nummer 0524 had.



---

## **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)**

e-mail: [info@brachytron.nl](mailto:info@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