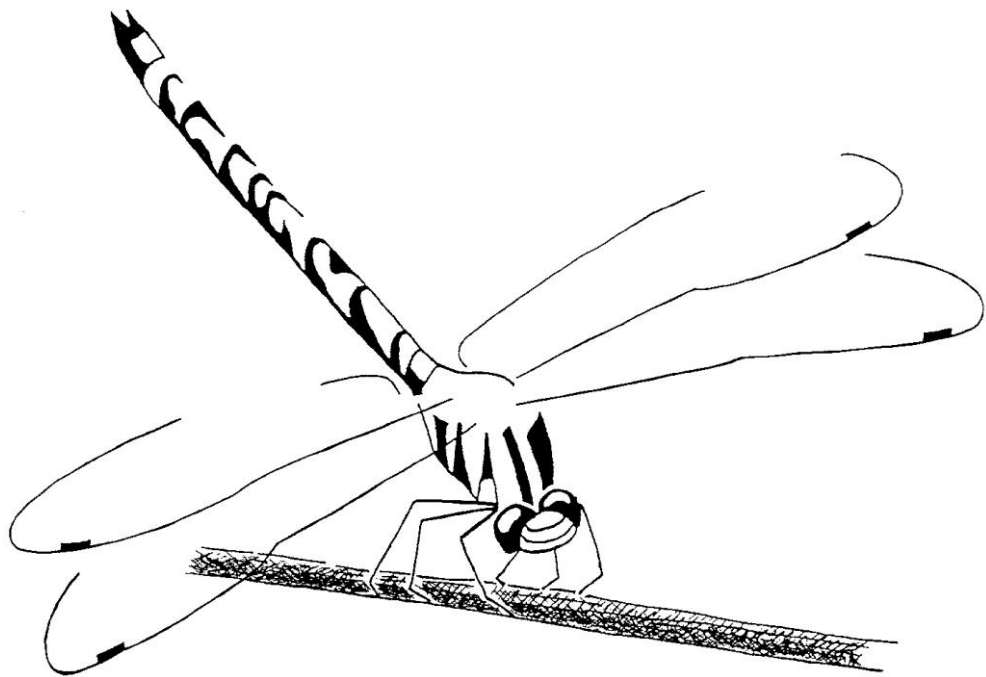


# **WAARNEMINGENOVERZICHT 2022**

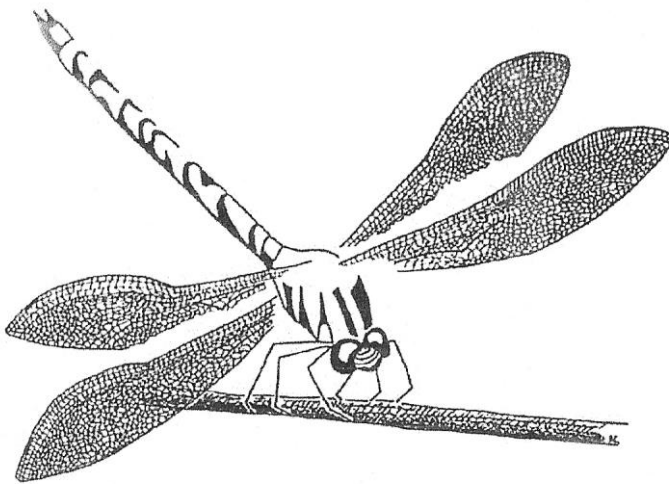


**KNNV-Libellenwerkgroep  
Zuid-Kennemerland**



# WAARNEMINGENOVERZICHT 2022

## KNNV-Libellenwerkgroep Zuid-Kennemerland



feb 2023

© 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 2022	10
MONITORINGOVERZICHTEN 2022	11
VOORTPLANTINGSOVERZICHT 2022	13
GEBIEDSOVERZICHT 2022	15
EEN TERUGBLIK OP HET AFGELOPEN JAAR EN DE VERWACHTING VOOR 2023	17
BIJLAGE 1 Libellen ZKL v.a. 1998	18
BIJLAGE 2 Libellen AWD v.a. 1998	19
BIJLAGE 3 Libellen Nationaal Park v.a. 1998	20
BIJLAGE 4 Kaart van Zuid-Kennemerland met positie monitoringroutes (2022).	21
BIJLAGE 5 Overzicht van de monitoringroutes met de daarbij behorende namen van tellers, situatie 2022.	22
BIJLAGE 6 Organisaties voor libellen(liefhebbers).	23

---

## INLEIDING

### Algemeen

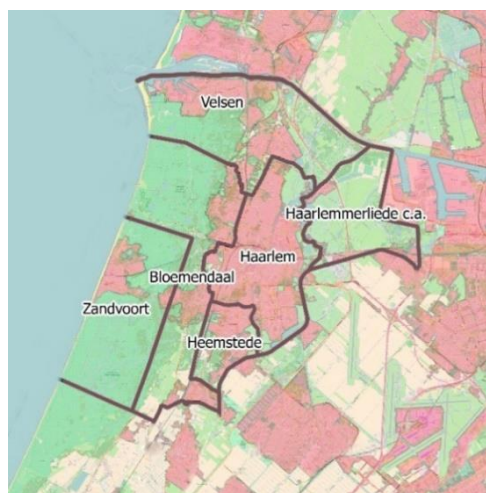
De statistische informatie is gebaseerd op gegevens uit onze monitoring van 21 gelopen routes in Zuid-Kennemerland, alsmede op losse waarnemingen uit Waarneming.nl voor zover die betrekking hebben op Zuid-Kennemerland.

De opzet van dit verslag is gelijk aan voorgaande jaren, evenals de nummering van de soorten.

Naast dit jaaroverzicht is een tool in Excel ontwikkeld (“Analyse libellen ZKL”), waarmee gebruikers op eenvoudige wijze inzicht kunnen 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 2022 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 Grunsvan van De Vlinderstichting 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.
2. Losse waarnemingen uit Waarneming.nl voor zover die betrekking hebben op het gebied Zuid-Kennemerland. Deze set van gegevens wordt vanaf 2016 meegenomen in dit verslag.

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

Vanwege slechte toegankelijkheid kent route Klein Olmen een sectie minder. Dat is nu 'officieel' ook door de Vlinderstichting verwerkt. Daarom is er een nieuw routenummer toegekend. Nummer 0524 is veranderd in 1957.

We gaan uit van de juistheid van de gegevens, maar voeren wel een toets uit, vooral op de gegevens uit Waarneming.nl. Waar de soortnaam onvoldoende specifiek is zijn de gegevens niet meegenomen, evenals twijfelachtige - niet te verifiëren - zeldzame waarnemingen. In deze meldingen wordt ook gekeken naar dubbele waarnemingen (omdat bijvoorbeeld twee personen eenzelfde waarneming ieder apart hebben doorgegeven).

Advies: 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.

Waar in het verslag wordt gesproken van 'individuen' worden steeds vliegende individuen bedoeld. Tandems worden voor twee individuen geteld. Waar nodig is het 'aantal' gecorrigeerd.

In Tabel 1 zijn de - inmiddels gedateerde - aanduidingen van doelgroepen weggelaten. Indien een soort op de rode lijst staat wordt daar wel een melding van gemaakt.

Tabellen 2 en 3 zijn beperkt tot de monitoringgegevens.

Larven en larvenhuidjes worden uitsluitend in tabel 4 vermeld.

In de bijlagen 1 t/m 3 zijn de oudste jaren samengevoegd om de tabel nog op één pagina passend te krijgen. Het gaat om een samenvoeging van 1998-2000, 2001-2003 en 2004-2006 waarvoor dan steeds een gemiddelde over die drie jaren is vermeld.

## Definities

Een waarneming is

- de observatie van één soort als individu, larve of huidje als afzonderlijke melding op Waarneming.nl, dus op één tijdstip en locatie. Een gesplitste opgave voor bijvoorbeeld mannetjes en vrouwtjes is gerekend als één waarneming. Of
- de observatie van één soort als individu op (een sectie van) een route op een dag.

Nulwaarneming: het aantal keren dat een route is gelopen zonder een enkele waarneming.

Een individu wordt geteld als het een levend vliegend exemplaar (imago) betreft.

## Status:

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.
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.
zw	zwerper, 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. Deze afname (22%) is veroorzaakt door minder waarnemingen op Waarneming.nl.

Mogelijk omdat er door de opgeheven Corona maatregelen de duingebieden min-

Waargenomen individuen	2.017	2.018	2.019	2.020	2.021	2.022
Monitoring	20.625	17.934	15.491	16.418	13.704	14.024
# gelopen routes	213	202	196	209	166	171
# indiv. per route	97	89	79	79	83	82
Waarneming.nl	27.766	16.054	16.482	18.845	18.127	10.738
Totaal	48.391	33.988	31.973	35.263	31.831	24.762

der vaak zijn bezocht. Het kan ook te maken met de meldingsbereidheid of het gemak van het doen van een melding. Bij de veel meer gestandaardiseerde monitoring zien we een veel stabiel aantal. Dat aantal fluctueert natuurlijk ook met het aantal keren dat een route is bezocht en dat fluctueert nogal. Interessant is dan te kijken naar het aantal waarnemingen per gelopen route. Voor de laatste vier jaar zien we een vrij constant niveau van om en nabij de 80 waarnemingen per bezoek. De overall afname van het totaal aantal waargenomen libellen is dus schijn: we kunnen toch concluderen dat het aantal libellen gelukkig stabiel blijft.

De eerste meldingen komen steeds wat vroeger in het jaar en de laatste waarnemingen komen juist later. De periode tussen eerste en laatste waarneming neemt dus toe en dat geldt voor nagenoeg alle soorten. Bij de watersnuffel en platbuik neemt de vliegduur overigens niet toe. Hiernaast is de vliegduur (in dagen) voor enkele families en beide ordes weergegeven.

Gemiddelde vliegduur per soort	2018	2019	2020	2021	2022
Pantserjuffers	129	103	114	140	127
Waterjuffers	111	115	116	106	123
Glazenmaker	97	102	118	89	111
Korenbouten	88	114	92	109	121
Juffers	116	103	107	119	125
Echte libellen	90	106	100	103	114

### Ontwikkelingen per soort

In totaal zijn er 32 soorten waargenomen. Twee meer dan vorig jaar en dat komt door twee nieuwe soorten: de weidebeekjuffer en de zuidelijke heidelibel. Dit zijn in feite herintroducties omdat beide in de jaren vóór 2021 al eerder zijn waargenomen. De waarnemingen van beide nieuwkomers zijn afkomstig van waarneming.nl (locatie: AWD



Groot Zwarteveld resp. Oosterkanaal) en zijn helaas op onze monitoringroutes (nog) niet gespot.

De zwerfende pantserjuffer is helaas ook niet meer gesignaleerd op onze routes, maar wél bij waarneming.nl. Deze soort is verspreid over het hele gebied zelfs meermalen (12x) aangetroffen.

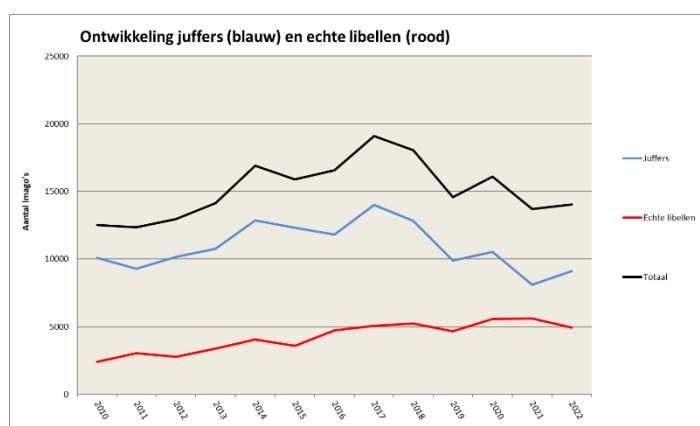
De zwarte heidelibel lijkt definitief verdwenen (vier jaar achtereen niet meer gezien).

De zuidelijke glazenmaker wordt af en toe gespot en ook in 2022, maar is tot nu toe nooit op onze routes gedetermineerd.

Bij de witsnuitlibellen zien we alleen nog de gevlekte en in de laatste twee jaar dan alleen nog maar in de AWD. De noordse lijkt definitief verdwenen (twee jaar achtereen geen enkele gezien op onze routes). Ook op waarneming.nl is deze ontwikkeling te zien.

Voor een goede trendontwikkeling kunnen we ons het beste baseren op gegevens uit de monitoring, omdat die gegevens op gestandaardiseerde wijze worden vergaard (is dan niet afhankelijk zijn van registratiegemak of -bereidheid bij Waarneming.nl).

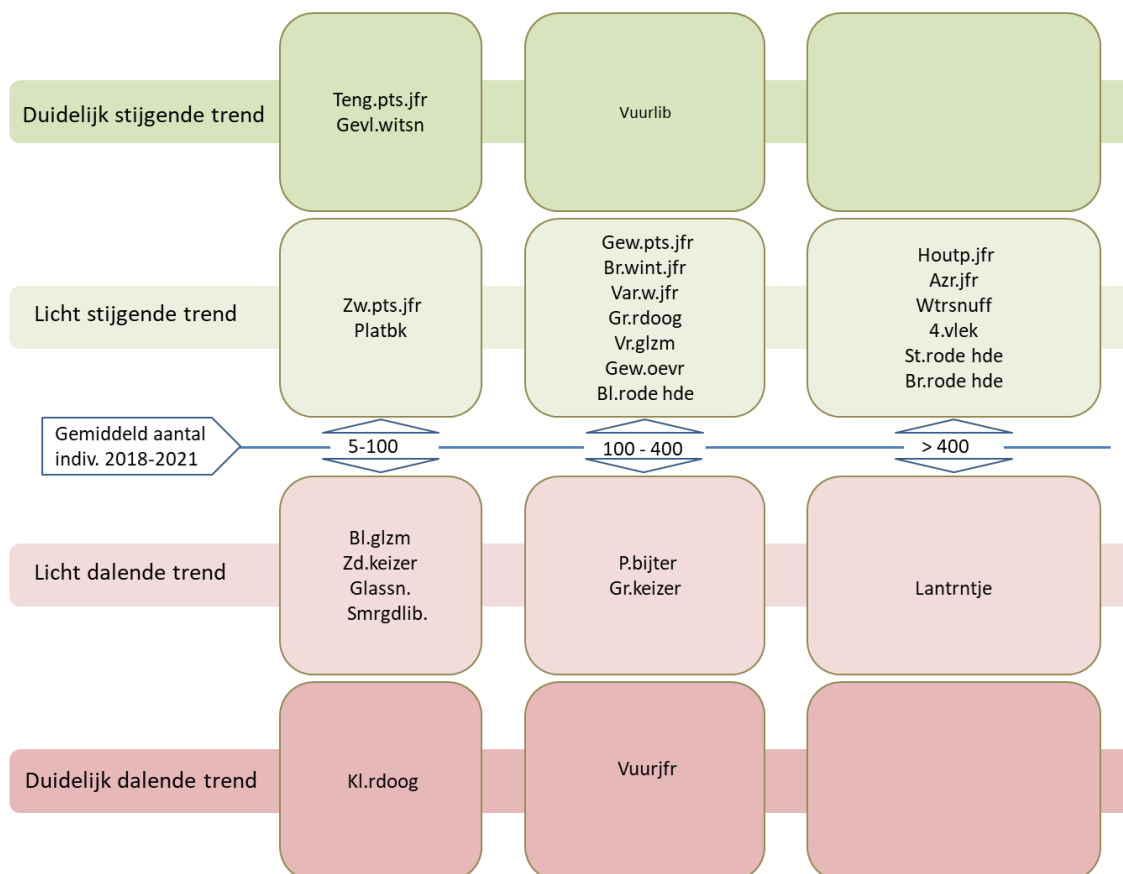
Qua aantallen (bij de monitoring dus) zien we een licht positieve ontwikkeling bij de echte libellen, terwijl bij de juffers er een duidelijk negatieve trend is. Samen resulteert dit in een toch wat zorgelijk beeld met een licht dalende tendens. Onderstaande figuur illustreert dit.



Er is ook per soort een analyse gemaakt van de ontwikkeling. Daarbij is - net als in het vorige jaaroverzicht - 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. Let wel, 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, over de afgelopen twee jaren (wat uiteraard ook een arbitraire grens is).

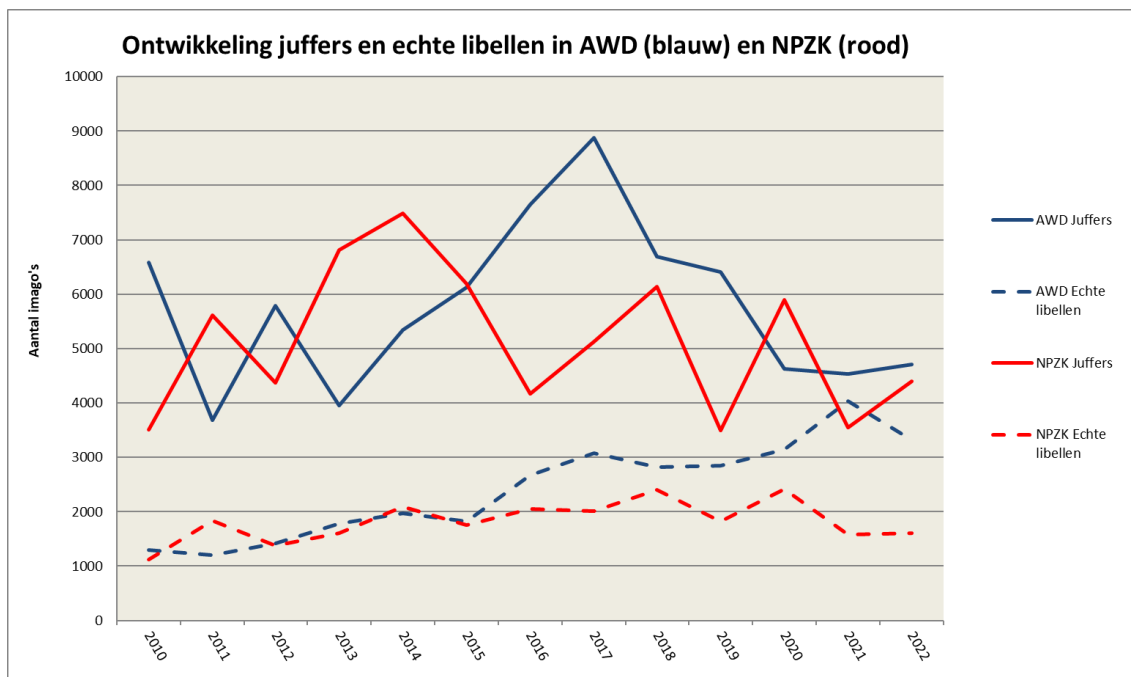
In onderstaand schema zijn de resultaten per soort samengevat. Uit dit schema blijkt o.a. de sterke toename van de vuurlibel. Maar er zijn meer soorten met een toename van hun voorkomen (groene balken). Vaak gaat het overigens om relatief kleine ontwikkelingen (16 soorten kennen een lagere trend dan 10%).

- Ontwikkeling vliegende individuen 2019-2022 per soort (obv Monitoring)



### Monitoring gebiedsspecifiek

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 in beeld gebracht.



---

We zien substantiële verschillen tussen AWD en NPZK. In de AWD zien we een redelijk permanente stijging van het aantal getelde echte libellen (blauwe stippellijn) over de hele periode (2010-2022). Bij het NPZK (rode stippellijn) was er aanvankelijk ook een stijging maar die is vanaf medio jaren 10 gestopt en vanaf 2018 is zelfs een lichte dalende trend zichtbaar. Let wel, hier is niet genormaliseerd voor het aantal gelopen routes.

Bij de juffers (ononderbroken lijnen) zien we ook een verschil. In het AWD gebied was er tot 2017 sprake van een sterke stijging, maar die is in de jaren daarna weer ongedaan gemaakt. Bij het NPZK zien we een meer geleidelijke ontwikkeling met een piek rond het jaar 2014.

Natuurlijk kunnen we inzoomen welke specifieke soorten hier weer verantwoordelijk voor zijn. Die analyse kan het beste worden uitgevoerd met het Excel bestand “Analyse libellen ZKL”.

## SOORTENOVERZICHT 2022

**Tabel 1:** Overzicht van individuen (uitsluitend imago's), waarnemingen (inclusief die van larven en larvenhuidjes), status over 2022 en de daaraan voorafgaande 24 jaar en eventuele vermelding op de rode lijst.

Soortenoverzicht 2022	Indiv.	Wrn.	Status		Vliegdata		Vermelding Rode Lijst	Soort
			2022	1998-2021	eerste	laatste		
01 Weidebeekjuffer	1	1	zw	zw	20-jun	20-jun		Calopteryx splendens
02 Zwerende pantserjuffer	12	8	vp	vp	21-jun	26-aug		Lestes barbarus
03 Tangpantserjuffer				zw				Lestes dryas
04 Gewone pantserjuffer	214	49	vp	vp	11-jun	13-sep		Lestes sponsa
05 Tengere pantserjuffer	32	10	mv	vp	16-aug	7-sep		Lestes virens
06 Houtpantserjuffer	1129	304	vp	vp	22-jun	24-nov		Chalcolestes viridis
07 Bruine winterjuffer	602	229	vp	vp	28-jan	24-nov		Sympetma fusca
08 Azuurwaterjuffer	2346	174	vp	vp	26-apr	30-aug		Coenagrion puella
09 Variabele waterjuffer	408	53	vp	vp	1-mei	27-jul		Coenagrion pulchellum
10 Grote roodoogjuffer	318	78	vp	vp	2-mei	24-aug		Erythromma najas
11 Kleine roodoogjuffer	152	29	mv	vp	12-jun	7-sep		Erythromma viridulum
12 Vuurjuffer	277	126	vp	vp	16-apr	16-jul		Pyrrhosoma nymphula
13 Watersnuffel	5597	464	vp	vp	22-apr	25-sep		Enallagma cyathigerum
14 Lantaarntje	2534	360	vp	vp	21-mrt	21-sep		Ischnura elegans
15 Tengere grasjuffer	9	8	zw	vp	23-apr	7-sep		Ischnura pumilio
16 Zuidelijke glazenmaker	4	3	mv	zw	23-jul	9-sep		Aeshna affinis
17 Blauwe glazenmaker	636	75	vp	vp	20-mei	8-nov		Aeshna cyanea
18 Bruine glazenmaker				vp				Aeshna grandis
19 Vroege glazenmaker	335	167	vp	vp	12-mei	9-aug		Aeshna isoceles
20 Paardenbijter	363	161	vp	vp	17-jun	16-nov		Aeshna mixta
21 Grote keizerlibel	631	316	vp	vp	14-mei	17-sep		Anax imperator
22 Zuidelijke keizerlibel	272	188	vp	vp	18-mei	1-sep		Anax parthenope
23 Zadellibel				zw				Hemianax ephippiger
24 Glassnijder	122	91	vp	vp	22-apr	17-jul		Brachytron pratense
25 Smaragdlibel	90	53	vp	vp	26-apr	29-jun		Cordulia aenea
26 Platbuik	128	84	vp	vp	1-mei	16-jul		Libellula depressa
27 Bruine korenbout				zw				Libellula fulva
28 Viervlek	1787	294	vp	vp	23-apr	25-aug		Libellula quadrimaculata
29 Gewone oeverlibel	926	423	vp	vp	6-mei	18-okt		Orthetrum cancellatum
30 Vuurlibel	646	305	vp	vp	6-mei	20-sep		Crocothemis erythraea
31 Zwarte heidelibel				vp				Sympetrum danae
32 Geelvlekheidelibel				vp				Sympetrum flaveolum
33 Zwerende heidelibel	22	8	vp	vp	22-mei	21-aug		Sympetrum fonscolombii
34 Bloedrode heidelibel	1254	100	vp	vp	9-jun	28-okt		Sympetrum sanguineum
35 Bruinrode heidelibel	2359	654	vp	vp	7-jun	1-dec		Sympetrum striolatum
36 Steenrode heidelibel	370	186	vp	vp	2-jul	27-okt		Sympetrum vulgatum
36a Bruinr./Steenr. heidelibel	1082	40			22-jun	21-sep		Sympetrum stri/vulg
37 Zuidelijke heidelibel	1	1	zw	zw	3-sep	3-sep		Sympetrum meridionale
38 Sierlijke witsnuitlibel				vp			Verdwenen	Leucorrhinia caudalis
39 Venwitsnuitlibel				zw			Kwetsbaar	Leucorrhinia dubia
40 Gevlekte witsnuitlibel	103	35	vp	vp	6-mei	2-aug	Kwetsbaar	Leucorrhinia pectoralis
41 Noordse witsnuitlibel				vp				Leucorrhinia rubicunda
Nulwaarnemingen		1						
Totaal (vp)	24762	5077	26	34	(vp)			
Totaal aantal soorten	32		3		(mv)			
			3	7	(zw)			

Bron Rode Lijst:

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

## MONITORINGOVERZICHTEN 2022

**Tabel 2:** Overzicht van het aantal individuen per soort per monitoringroute in de Amsterdamse Waterleidingduinen in 2022.

Monitoring AWD 2022														
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	28		3	4		3						22	60	Lestes sponsa
05 Tengere pantserjuffer									2				2	Lestes virens
06 Houtpantserjuffer	4		8	487	6	1	32		18	13			569	Chalcolestes viridis
07 Bruine winterjuffer	1		8	16	1	1	2		2	2	31		64	Sympetma fusca
08 Azuurwaterjuffer	133	46	25		83	384	447		234	26	75		1453	Coenagrion puella
09 Variabele waterjuffer														Coenagrion pulchellum
10 Grote roodoogjuffer				3			76			84			163	Erythromma najas
11 Kleine roodoogjuffer							34		1				35	Erythromma viridulum
12 Vuurjuffer	2		3	13		1	6			3	10		38	Pyrrhosoma nymphula
13 Watersnuffel	17	16	106	764		44	26	206	26	166	46		1417	Enallagma cyathigerum
14 Lantaarntje	61	2	98	307	2	5	120	95	3	133	76		902	Ischnura elegans
15 Tengere grasjuffer														Ischnura pumilio
16 Zuidelijke glazenmaker							2						2	Aeshna affinis
17 Blauwe glazenmaker														Aeshna cyanea
18 Bruine glazenmaker														Aeshna grandis
19 Vroege glazenmaker	5	4	3	35	6	10	14		9	8	8		102	Aeshna isoceles
20 Paardenbijter			2	32	1	2	30		13	22	1		103	Aeshna mixta
21 Grote keizerlibel	3	2	1	26		1	14	3	17	11	5		83	Anax imperator
22 Zuidelijke keizerlibel		1	1	14			2	4	1	3			26	Anax parthenope
23 Zadellibel														Hemianax ephippiger
24 Glassnijder	4	1	1	3	2	3	4		2	5	2		27	Brachytron pratense
25 Smaragdlibel				4		1							5	Cordulia aenea
26 Platbuik							1		4				5	Libellula depressa
27 Bruine korenbout														Libellula fulva
28 Viervlek	37	66	56	334	50	92	27	27	18	7	23		737	Libellula quadrimaculata
29 Gewone oeverlibel	9	5	24	40	2	5	16	48	19	23	19		210	Orthetrum cancellatum
30 Vuurlibel	5	7	17	54		1	1		3	26	11		125	Crocothemis erythraea
31 Zwarte heidelibel														Sympetrum danae
32 Geelvlakheidelibel														Sympetrum flaveolum
33 Zwervende heidelibel														Sympetrum fonscolombii
34 Bloedrode heidelibel	6		2	66			22		23	1	1		121	Sympetrum sanguineum
35 Bruinrode heidelibel	29		43	336			49	33	32	71	32		625	Sympetrum striolatum
36 Steenrode heidelibel	26		2	38			12		3	75	13		169	Sympetrum vulgatum
36a Bruinr./Steenr. heidelibel	5	30	5	588	22	74	121		92	10			947	Sympetrum stri/vulg
37 Zuidelijke heidelibel														Sympetrum meridionale
38 Sierlijke witsnuitlibel														Leucorrhinia caudalis
39 Venwitsnuitlibel														Leucorrhinia dubia
40 Gevlekte witsnuitlibel	11	2	2								12		27	Leucorrhinia pectoralis
41 Noordse witsnuitlibel														Leucorrhinia rubicunda
Nulwaarnemingen														
Totaal aantal individuen	386	182	410	3164	175	628	1058	416	522	689	387		8017	
Totaal aantal soorten	17	11	19	19	9	15	21	7	19	18	17		25	
Aantal bezoeken	9	4	11	11	5	7	12	7	11	7	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 Amsterdamse Waterleidingduinen en Zuid-Kennemerland in 2022.

Monitoring ZKL 2022	KRV	Middenduin			KDU-Noord					DKB	Spw		AWD			
Soort	0945	0425	0628	0629	0523	1957	0525	0946	0947	0948	0105	0943	0944	totaal	Totaal	Soort
01 Weidebeekjuffer																Calopteryx splendens
02 Zwerfende pantserjuffer																Lestes barbarus
03 Tangpantserjuffer																Lestes dryas
04 Gewone pantserjuffer				1		1	4	22	47					60	135	Lestes sponsa
05 Tengere pantserjuffer									1					2	3	Lestes virens
06 Houtpantserjuffer		1	4				68	3	2					569	649	Chalcolestes viridis
07 Bruine winterjuffer			1	3	6	25	13	49	21	10				64	192	Sympetma fusca
08 Azuurwaterjuffer		1	17		196	5	10	116	193	21	16			1453	2028	Coenagrion puella
09 Variabele waterjuffer		4	1	3	72		1	76	72	121						Coenagrion pulchellum
10 Grote roodoogjuffer		7		1							2			163	173	Erythromma najas
11 Kleine roodoogjuffer					9	6	11	1						35	62	Erythromma viridulum
12 Vuurjuffer		17	6		22	1		5	12	6	6			38	113	Pyrrhosoma nymphula
13 Watersnuffel		63	2	6	35	1602	256	16	12	38	29			1417	3476	Enallagma cyathigerum
14 Lantaarntje		16	13	32	114	223	405	91	81	33	12			902	1922	Ischnura elegans
15 Tengere grasjuffer										2					2	Ischnura pumilio
16 Zuidelijke glazenmaker															2	Aeshna affinis
17 Blauwe glazenmaker		2			2										6	Aeshna cyanea
18 Bruine glazenmaker																Aeshna grandis
19 Vroege glazenmaker		16	4	6				12	10	2				102	152	Aeshna isocoles
20 Paardenbijter		12	14	15				22	4	1	4			103	175	Aeshna mixta
21 Grote keizerlibel		24	3	6	33	45	74	24	10	1	18			83	321	Anax imperator
22 Zuidelijke keizerlibel		3		1	1	1	1	4						26	37	Anax parthenope
23 Zadellibel																Hemianax ephippiger
24 Glassnijder		2					1	12	4	3	1			27	50	Brachytron pratense
25 Smaragdlibel					25	1	1	6		1				5	39	Cordulia aenea
26 Platbuik						5	20	1						5	31	Libellula depressa
27 Bruine korenbout																Libellula fulva
28 Viervlek		4	2	5	133	13	24	155	78	43	34			737	1228	Libellula quadrimaculata
29 Gewone oeverlibel		1	1	1	29	41	35	10	2		1			210	331	Orthetrum cancellatum
30 Vuurlibel		4			55	10	9	12	2	3	2			125	222	Crocothemis erythraea
31 Zwarte heidelibel																Sympetrum danae
32 Geelplekheidelibel																Sympetrum flaveolum
33 Zwerfende heidelibel						1				1					2	Sympetrum fonscolombii
34 Bloedrode heidelibel		4	5	1				4		1				121	136	Sympetrum sanguineum
35 Bruinrode heidelibel		28	10	6	1	78	9	23	44	7	42			625	873	Sympetrum striolatum
36 Steenrode heidelibel		6	2	2	1			6	10	1				169	197	Sympetrum vulgatum
36a Bruinr./Steenr. heidelibel		30	35	28	2		40							947	1082	Sympetrum stri/vulg
37 Zuidelijke heidelibel																Sympetrum meridionale
38 Sierlijke witsnuitlibel																Leucorrhinia caudalis
39 Venwitsnuitlibel																Leucorrhinia dubia
40 Gevlekte witsnuitlibel								8	2					27	37	Leucorrhinia pectoralis
41 Noordse witsnuitlibel																Leucorrhinia rubicunda
Nulwaarnemingen							1									1
Totaal aantal individuen		245	120	117	736	2126	917	678	608	293	167			8017	14024	
Totaal aantal soorten		19	15	15	16	17	17	24	19	17	12			25	28	
Aantal bezoeken		8	8	8	5	12	12	6	5	6	8			93	171	
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 2022

Het verzamelen van larvenhuidjes en inventariseren van levende larven is door 14 verschillende mensen 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 is in tabel 5 weergegeven.

**Tabel 4:** Overzicht van larvenhuidjes (lh) en levende larven (ll) per soort in de deelgebieden in 2022.

Voortplantingsoverzicht 2022 Soort	AWD		KDU-Zuid en KRV		KDU-Noord		DKB		SPW		Overig		Totaal		Soort
	lh	ll	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															Lestes sponsa
05 Tengere pantsersjuffer															Lestes virens
06 Houtpantsersjuffer	25				1								25	1	Chalcolestes viridis
07 Bruine winterjuffer															Sympetma fusca
08 Azuurwaterjuffer															Coenagrion puella
09 Variabele waterjuffer												13		13	Coenagrion pulchellum
10 Grote roodoogjuffer	2						1					23	3	23	Erythromma najas
11 Kleine roodoogjuffer															Erythromma viridulum
12 Vuurjuffer											1		1	1	Pyrrhosoma nymphula
13 Watersnuffel	1						1						1	1	Enallagma cyathigerum
14 Lantaarntje	1											14	1	14	Ischnura elegans
15 Tengere grasjuffer															Ischnura pumilio
16 Zuidelijke glazenmaker											7		7	7	Aeshna affinis
17 Blauwe glazenmaker															Aeshna cyanea
18 Bruine glazenmaker															Aeshna grandis
19 Vroege glazenmaker															Aeshna isocetes
20 Paardenbijter															Aeshna mixta
21 Grote keizerlibel	4						1	1		2		10	5	13	Anax imperator
22 Zuidelijke keizerlibel															Anax parthenope
23 Zadellibel															Hemianax ephippiger
24 Glassnijder		1								1				2	Brachytron pratense
25 Smaragdlibel							5							5	Cordulia aenea
26 Platbuik								2						2	Libellula depressa
27 Bruine korenbout															Libellula fulva
28 Viervlek	9									6			9	6	Libellula quadrimaculata
29 Gewone oeverlibel	6									5	1		7	5	Orthetrum cancellatum
30 Vuurlibel															Crocothemis erythraea
31 Zwarte heidelibel															Sympetrum danae
32 Geelvlekheidelibel															Sympetrum flaveolum
33 Zwervende heidelibel															Sympetrum fonscolombii
34 Bloedrode heidelibel	23													23	Sympetrum sanguineum
35 Bruinrode heidelibel	5													5	Sympetrum striolatum
36 Steenrode heidelibel	20													20	Sympetrum vulgatum
36a Bruinr./Steenr. heidelibel															Sympetrum stri/vulg
37 Zuidelijke heidelibel															Sympetrum meridionale
38 Sierlijke witsnuitlibel															Leucorrhinia caudalis
39 Venwitsnuitlibel															Leucorrhinia dubia
40 Gevlekte witsnuitlibel															Leucorrhinia pectoralis
41 Noordse witsnuitlibel															Leucorrhinia rubicunda
totaal aantal individuen	96	1			1		7	4		14	9	60	112	80	
totaal aantal soorten	10	1			1		3	3		4	3	4	13	10	



Gevlekte witsnuitlibel, foto: Els Harinck



Noordse witsnuitlibel, foto: Marja Koning



# GEBIEDSOVERZICHT 2022

Tabel 5: Overzicht van individuen (uitsluitend imago's), waarnemingen en status per soort per deelgebied in 2022. Legenda is conform tabel 1.

Soort	AWD		KDU-Zuid en KRV		MID+ELS+KON		KDU-Noord		DKB++HDU+MHD		Spaarnwoude		Overig		Totaal		Soort	
	ind	wn	st	ind	wn	st	ind	wn	st	ind	wn	st	ind	wn	st	ind		wn
01 Weidebekjuffer	1	1	zw	2	2	zw	4	2	zw	2	2	zw				1	1	zw
02 Zwerfende pantserjuffer	4	2	vp													12	8	vp
03 Tangpantserjuffer																		
04 Gewone pantserjuffer	138	38	vp				75	10	vp							214	49	vp
05 Tengere pantserjuffer	4	4	zw				28	6	mv							32	10	mv
06 Houtpantserjuffer	747	161	vp	1	1	zw	173	23	vp	33	5	vp	153	97	mv	1129	304	vp
07 Bruine winterjuffer	294	122	vp	2	2	zw	180	35	vp	3	3	zw	96	49	mv	602	229	vp
08 Azuurwaterjuffer	1605	75	vp	5	5	zw	604	17	vp	31	9	vp	71	55	mv	2346	174	vp
09 Variabele waterjuffer	1	1	zw	3	3	zw	342	13	vp	4	3	vp	13	15	vp	408	53	vp
10 Grote roodoogjuffer	208	40	vp	3	3	zw	12	7	zw	70	12	vp	16	15	vp	318	78	vp
11 Kleine roodoogjuffer	72	10	mv				59	10	zw	1	1	zw	19	7	mv	152	29	mv
12 Vuurjuffer	102	37	vp	4	3	zw	71	17	vp	17	11	vp	51	48	vp	277	126	vp
13 Watersnuffel	1941	276	vp	26	14	zw	2073	71	vp	1428	52	vp	39	32	vp	5597	464	vp
14 Lantaarnje	1271	145	vp	8	6	zw	981	48	vp	24	14	vp	150	104	vp	2534	360	vp
15 Tengere grasjuffer	5	5	zw				2	1	zw	1	1	zw				9	8	zw
16 Zuidelijke glazenmaker	3	2	mv	1	1	zw				5	4	zw				4	3	mv
17 Blauwe glazenmaker	5	4	zw	1	1	zw	584	28	vp				32	30	vp	636	75	vp
18 Bruine glazenmaker																		
19 Vroege glazenmaker	213	99	vp	4	2	zw	29	12	vp	19	11	mv	6	6	mv	335	167	vp
20 Paardebijter	181	64	vp	1	1	zw	40	16	vp	18	12	zw	21	16	vp	363	161	vp
21 Grote keizerlibel	213	138	vp	8	7	zw	246	56	vp	80	50	vp	10	12	vp	631	316	vp
22 Zuidelijke keizerlibel	224	147	vp	3	3	zw	26	19	mv	5	5	mv	1	1	zw	272	188	vp
23 Zadelibel																		
24 Glassnijder	75	61	vp	2	1	zw	21	9	mv	4	4	zw				122	91	vp
25 Smaragdlibel	10	7	zw	4	4	zw	38	13	vp	26	17	vp	1	1	zw	90	53	vp
26 Platbuik	22	18	mv	2	2	zw	57	25	vp	6	7	vp				128	84	vp
27 Bruine korenbout																		
28 Viervlek	1162	198	vp	5	3	zw	471	39	vp	87	30	vp	1	4	vp	1787	294	vp
29 Gewone oeverlibel	541	250	vp	31	12	mv	171	64	vp	97	22	mv	26	17	vp	926	423	vp
30 Vuurlibel	492	242	vp	12	10	zw	106	31	vp	24	12	vp	4	4	zw	646	305	vp
31 Zwarte heidelibel																		
32 Geelvlekheidelibel	13	4	vp				3	3	zw	6	1	zw				22	8	vp
33 Zwerfende heidelibel	146	50	vp	1	1	zw	9	6	zw	1018	18	mv				1254	100	vp
34 Bloedrode heidelibel	1489	365	vp	21	9	zw	444	71	vp	94	35	vp	10	10	zw	2359	654	vp
35 Bruinrode heidelibel	293	131	vp	2	2	zw	24	10	zw	1	1	zw	1	1	zw	370	186	vp
36 Steenrode heidelibel	947	26	vp				42	2								1082	40	
36a Bruinr./Steenr. heidelibel																		
37 Zuidelijke heidelibel	1	1	zw													1	1	zw
38 Sierlijke witsnuitlibel																		
39 Venwitsnuitlibel	92	32	vp				10	2	mv				1	1	zw	103	35	vp
40 Gevlekte witsnuitlibel																		
41 Noordse witsnuitlibel																		
nulwaarnemingen							1									1		
totaal aantal ind/wn	12515	2756	22 (vp)	149	95	0 (vp)	6913	659	18 (vp)	3104	342	13 (vp)	151	120	7 (vp)	24762	5077	26 (vp)
totaal aantal soorten	32		3 (mv)	23	1	(mv)	28	4	(mv)	26	4	(mv)	17	3	(mv)	32	3	(mv)
			7 (zw)	22	22	(zw)	6	6	(zw)	9	9	(zw)	7	7	(zw)	6	6	(zw)

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

Gebiedsoverzicht Specifieke gebieden 2022	Leyduin, Vinkenduin en Oud Woestduin		Spaarnwoude e.o.				Totaal		
	Ind	Wrn	Sp'veen		Overig		Ind	Wrn	
			Ind	Wrn	Ind	Wrn			
01 Weidebeekjuffer									Calopteryx splendens
02 Zwervende pantserjuffer									Lestes barbarus
03 Tangpantserjuffer									Lestes dryas
04 Gewone pantserjuffer									Lestes sponsa
05 Tengere pantserjuffer									Lestes virens
06 Houtpantserjuffer	17	10			5	5	22	15	Chalcolestes viridis
07 Bruine winterjuffer	57	17					57	17	Sympecma fusca
08 Azuurwaterjuffer	6	6			6	4	12	10	Coenagrion puella
09 Variabele waterjuffer	1	1			6	6	7	7	Coenagrion pulchellum
10 Grote roodoogjuffer					12	4	12	4	Erythromma najas
11 Kleine roodoogjuffer									Erythromma viridulum
12 Vuurjuffer	1	1					1	1	Pyrrhosoma nymphula
13 Watersnuffel	3	3					3	3	Enallagma cyathigerum
14 Lantaarntje	13	2			27	21	40	23	Ischnura elegans
15 Tengere grasjuffer									Ischnura pumilio
16 Zuidelijke glazenmaker									Aeshna affinis
17 Blauwe glazenmaker	2	2			6	6	8	8	Aeshna cyanea
18 Bruine glazenmaker									Aeshna grandis
19 Vroege glazenmaker	3	3			6	6	9	9	Aeshna isocles
20 Paardenbijter	15	5			21	16	36	21	Aeshna mixta
21 Grote keizerlibel	9	7			10	10	19	17	Anax imperator
22 Zuidelijke keizerlibel					1	1	1	1	Anax parthenope
23 Zadellibel									Hemianax ephippiger
24 Glassnijder	1	1			2	2	3	3	Brachytron pratense
25 Smaragdlibel					1	1	1	1	Cordulia aenea
26 Platbuik	2	2			10	3	12	5	Libellula depressa
27 Bruine korenbout									Libellula fulva
28 Viervlek	5	5			1	1	6	6	Libellula quadrimaculata
29 Gewone oeverlibel	7	7			26	16	33	23	Orthetrum cancellatum
30 Vuurlibel									Crocothemis erythraea
31 Zwarte heidelibel									Sympetrum danae
32 Geelvlakheidelibel									Sympetrum flaveolum
33 Zwervende heidelibel									Sympetrum fonscolombii
34 Bloedrode heidelibel	58	15					58	15	Sympetrum sanguineum
35 Bruinrode heidelibel	57	32			10	10	67	42	Sympetrum striolatum
36 Steenrode heidelibel	8	5			1	1	9	6	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	265	124			151	113	416	237	
totaal aantal soorten	18	18			17	17	21	21	

---

## **EEN TERUGBLIK OP HET AFGELOPEN JAAR EN DE VERWACHTING VOOR 2023**

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

De jaarlijkse excursie in De Amsterdamse Waterleidingduinen werd druk bezocht: er waren ruim 30 deelnemers. Die op Middenduin kon niet doorgaan. De jaarlijkse fietsexkursie met Piet Veel naar De Schapenkamp werd met 13 deelnemers weer een groot succes.

Huib Koel en Ton van Rijn hebben aangegeven de routes 0943 en 0944 in Spaarwoude (Batterij-Halfweg) te gaan tellen.

Wat de aantallen libellen betreft is 2022 een heel ‘gewoon’ jaar met weinig uitschieters. Het warme weer is wel van invloed geweest op het aantal steenrode heidelibellen. Deze heidelibel houdt niet zo van warmte. De watersnuffel en de azuurwaterjuffer zijn in aantal toegenomen. Bij de echte libellen valt het grotere aantal vuurlibellen op. De gevlekte witsnuit is behalve in de Amsterdamse Waterleidingduinen ook gesignaleerd op route 0946 en 0947 in het Nationaal Park. De smaragdlibel is niet alleen in het Nationaal Park gezien maar ook op route 0018 en 0021 in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Altijd een cadeautje zo’n nieuwe soort op je route.

Route 0024 is door het natuurvriendelijk maken van de kant niet meer per fiets te bereiken. We zullen de Vlinderstichting voorstellen om de telling vanaf de overkant te gaan doen.

We willen weer een publieksexkursie in de AWD gaan doen, datum wordt 9 juli, 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. 1998

Soort		Aantallen libellen (excl huidjps en larven), in de periode 1998-2022 voor Zuid-Kennemerland (NPZK + AWD + SPW + Overig)																	Totaal		
		gem 98-00	gem 01-03	gem 04-06	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		2021	2022
01	Weidebeekjuffer	0,3	1,0	0,7	180	41	23	930	64	12	93	392	8	2	1	2	2	2	2	1	17
02	Zwervende pantsenjuffer	45	47	94	176	145	352	409	97	163	597	758	599	1061	1208	194	192	215	337	214	2.575
03	Tangpansenjuffer	884	1011	469	176	145	352	409	97	163	597	758	599	1061	1208	194	192	215	337	214	24
04	Gewone pantsenjuffer	0,3	2	3	1	11	13	41	4	10	87	21	22	45	7	6	74	322	507	32	13.810
05	Tengere pantsenjuffer	827	1497	1425	710	1055	1226	1434	503	234	474	755	565	1516	1447	650	1660	798	1445	1129	1.219
06	Houtpansenjuffer	7	26	309	608	262	216	405	237	235	251	608	424	299	403	277	561	390	545	602	26.845
07	Bruine winterjuffer	4432	3605	4506	3505	4275	5171	4878	3690	5332	2772	4772	3638	4094	5987	3929	3014	2287	3685	2346	7.347
08	Azuurwaterjuffer	377	203	1326	7104	3361	3401	1141	931	1174	636	556	898	2962	3412	1128	738	725	420	408	101.002
09	Varabele waterjuffer	1232	754	897	507	540	1892	1620	1221	1135	1307	478	1148	3310	3873	1190	612	463	502	318	34.714
10	Grote roodoogjuffer	85	258	495	902	539	936	624	251	270	1106	585	1315	3877	993	489	675	157	174	152	28.764
11	Kleine roodoogjuffer	218	395	591	941	1076	1913	964	791	791	710	626	341	1703	1050	447	610	781	432	277	15.561
12	Vuurjuffer	3565	10297	12120	8721	12164	13762	10580	11239	10103	7990	9836	5655	5080	6562	7096	5237	7223	4965	5597	17.065
13	Watersnuffel	8882	6940	8530	32516	15270	16421	6454	4250	2816	5212	6582	7234	11847	8157	4447	4435	2680	3624	2534	209.757
14	Lantaarnje	10	23	28	19	2	5	2	2	20	17	15	53	27	27	3	50	5	14	9	207.535
15	T engere grasjuffer																				322
16	Zuidelijke glazenmaker																				9
17	Blauwe glazenmaker	53	60	85	27	21	18	44	13	7	34	41	35	136	147	74	182	437	656	636	10
18	Bruine glazenmaker	0,7	2	0,7		1	1	4							1						4
19	Vroege glazenmaker	18	30	125	259	227	253	182	220	165	151	213	219	1024	932	635	396	653	330	335	3.101
20	Paardenbijter	362	691	427	182	396	475	252	334	339	390	404	219	1410	759	682	641	541	359	363	6.712
21	Grote keizerlibel	216	365	482	743	640	690	628	681	535	559	841	675	1860	1932	1240	1169	948	892	631	12.186
22	Zuidelijke keizerlibel				3		3	1	1	1	1	12	79	82	219	335	587	669	683	272	17.853
23	Zadelibel																				2.947
24	Glasnijder	154	110	120	175	185	162	125	218	168	86	181	130	480	390	274	289	371	215	122	7
25	Smaraglibel																				4.725
26	Platbuik	31	49	54	92	93	87	100	125	57	86	72	109	300	277	118	96	95	125	128	1.122
27	Bruine korenbout																				2.364
28	Viervek	550	717	647	876	1542	1329	970	1429	1360	946	1536	1576	3203	3202	3197	3253	5870	1821	1787	6
29	Gewone oeverlibel	303	431	708	501	568	892	899	554	444	489	435	428	3148	1179	2395	1590	3254	3200	926	39.639
30	Vuurlibel	0,3			1	3							1	2	53	47	188	353	1284	646	25.227
31	Zwarte heidelibel	57	70	72	10	42	8	4	1	101	38	57	9	24	4	1					2.580
32	Geelviekeidelibel	116	5	72	1	31	6				1										898
33	Zwervende heidelibel	1,7	30	5	62	29	16	7	8	35	4	19	42	7	39	13	195	34	14	22	616
34	Bloedrode heidelibel	81	76	135	26	62	129	132	111	32	67	72	31	111	167	139	312	1215	184	1254	665
35	Bruinrode heidelibel	347	421	859	1647	1016	1051	798	834	612	1074	1094	1814	10062	3150	3443	3657	2585	2259	2359	4.917
36	Steenrode heidelibel	577	538	869	371	819	363	598	816	289	814	690	544	4552	2162	566	835	518	1224	370	42.338
36a	Bruinr./Steenr. heidelibel	59	110	332	69	46	152	243	414	177	480	524	415	901	562	432	599	958	1593	1082	21.471
37	Zuidelijke heidelibel																				10.150
38	Sterlijke witsnuitlibel																				1
39	Venwitsnuitlibel																				53
40	Gevlekte witsnuitlibel	1,0	0,7	1,0	3					10	2	21	4	40	38	238	8	163	17	103	16
41	Noordse witsnuitlibel	37	20	11	11	46	2	6	50	12	15	19	8	31	10	75		6			647
Totaal		23519	28762	35780	60953	44534	50982	34480	29098	26631	26495	32238	28207	63304	48391	33988	31973	35263	31831	24762	867.312
Aantal soorten		28	29	28	31	30	30	30	30	30	33	30	31	34	34	34	33	34	30	30	40

# BIJLAGE 2 Libellen AWD v.a. 1998

Aantallen libellen (excl huidjes en larven), in de periode 1998-2022 voor de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD)																					
Soort	gem 98-00	gem 01-03	gem 04-06	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	
01 Weidebeekjuffer	0,3	1,0	0,3				1	1	1	1			2	1		2	1		1	14	
02 Zwervende pantsjerjuffer	10	17	7,3	35	11		510	2	1	h	13		12			2	47	41	4	780	
03 Tangpansjerjuffer							1									2	1			4	
04 Gewone pantsjerjuffer	649	809	394	148	100	288	212	45	112	429	427	372	568	918	121	161	123	279	138	9.996	
05 Tengere pantsjerjuffer	0,3	1,3	1,0		2	1		1	4	73	8	10	29	6		28	48	20	4	242	
06 Houtpantsjerjuffer	722	1214	866	506	733	751	970	348	153	410	633	295	602	666	515	1047	580	894	747	18.248	
07 Bruine winterjuffer	3,0	16	148	287	38	71	46	29	123	66	197	72	131	170	114	167	80	169	294	2.556	
08 Azuurwaterjuffer	3235	2804	3033	1730	1405	1869	2891	1669	3165	1697	2273	2347	2101	4504	2389	2339	1139	1098	1605	61.438	
09 Variabele waterjuffer	186	155	136	237	265	360	261	218	298	79	245	124	114	525	24	52	43	2	1	4.282	
10 Grote roodoogjuffer	1175	524	292	158		123	587	277	315	64	160	313	738	364	590	366	244	221	208	10.700	
11 Kleine roodoogjuffer	5,3	0,3	1,0	3	1	12	39	45	150	27	100	122	66	66	28	129	63	30	72	907	
12 Vuurjuffer	160	277	300	627	418	537	612	349	515	478	405	191	245	246	107	331	483	200	102	8.055	
13 Watersnuffel	2859	8083	7916	5017	5528	3048	4411	2812	2532	2999	4909	3420	3620	3425	2599	3750	3134	2393	1941	112.112	
14 Lantaarnje	4329	2921	2436	2462	1291	1547	1654	940	805	571	2428	2480	3516	3517	2377	2704	1465	1845	1271	59.930	
15 Tengere grasjuffer			4,0	2									1	7		38	3	5	5	73	
16 Zuidelijke glazenmaker										1								2	3	7	
17 Blauwe glazenmaker	25	45	39	11	5	9	10	7	3	11	10	12	26	44	7	8	8	1	5	504	
18 Bruine glazenmaker	1,3													1						5	
19 Vroege glazenmaker	8,7	4,3	28	53	40	53	67	95	45	46	92	96	114	491	358	251	494	197	213	2.827	
20 Paardenbijter	142	236	169	77	134	117	89	50	73	222	102	100	303	256	304	275	311	104	181	4.340	
21 Grote keizerlibel	100	124	120	161	128	145	218	195	160	153	279	258	509	1415	615	655	467	472	213	7.077	
22 Zuidelijke keizerlibel				2			1			1	10	74	71	201	307	556	623	615	224	2.685	
23 Zadellibel															1	2				3	
24 Glasnijder	116	73	67	111	66	76	50	85	92	49	107	57	90	157	121	201	257	116	75	2.478	
25 Smaragdlibel														1	3			7	8	29	
26 Platbuik	12	11	0,7	8	1	2			1		1	2	34	34	38	51	24	8	22	297	
27 Bruine korenbout			1,0											1						4	
28 Vervlek	409	444	344	503	322	471	540	691	901	653	1153	1098	1306	1942	2046	2503	5137	1248	1162	25.265	
29 Gewone oeverlibel	127	160	186	176	150	289	351	196	162	79	137	227	554	523	1474	1216	2829	2194	541	12.517	
30 Vuurlibel			0,3											50	36	165	297	1161	492	2.202	
31 Zwarte heidelibel	27	65	41	2	24	5	4		7	17	17	3	8	4	1					490	
32 Geelvlekheidelibel	25	0,7	25		7															160	
33 Zwervende heidelibel	0,7	22	0,7	16	5	5		2	1	h	9	15	1	12	1	77	18	5	13	249	
34 Bloedrode heidelibel	60	33	37	9	25	41	70	45	9	33	44	15	33	141	117	130	140	119	146	1.508	
35 Bruinrode heidelibel	128	217	398	337	354	330	253	93	172	320	249	609	1331	1148	1067	2049	1335	892	1489	14.257	
36 Steenrode heidelibel	481	358	442	89	103	165	256	634	127	634	440	275	972	1000	438	386	346	1108	293	11.108	
36a Bruin./Steenr. heidelibel	52	82	191		25	118	128	230	30	315	299	257	469	424	336	429	636	1253	947	6.872	
37 Zuidelijke heidelibel																	1		1	2	
38 Sierlijke witsnuitlibel															15					15	
39 Venwitsnuitlibel	0,3	0,7	1,0												4					10	
40 Gevlekte witsnuitlibel				1					10		16	1	24	35	111	8	138	17	92	453	
41 Noordse witsnuitlibel	26	7,3	7,7	8	8	24	6	24	6	13	14	8	23	10	62		6			310	
Totaal	15074	18709	17632	12776	11189	10433	14238	9082	9823	9563	14704	12831	17671	22294	16326	20078	20528	16717	12515	385.011	
Aantal soorten	26	27	26	28	26	24	26	24	27	27	28	27	32	33	31	30	33	30	32	32	41

# BIJLAGE 3 Libellen Nationaal Park v.a. 1998

		Aantallen libellen (excl huidjes en larven), in de periode 1998-2022 voor het Nationaal Park Zuid-Kennemerland (NPZK)																			Totaal
Soort	gem 98-00	gem 01-03	gem 04-06	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	
01 Weidebeekjuffer			0,3							1										1	3
02 Zwerende pantsersjuffer	35	28	86	145	30	23	420	62	11	92	378	8	3	1	2	4	94	60	8	1.787	
03 Tangpantserjuffer							7		10	1							2			2	20
04 Gewone pantsersjuffer	186	136	57	28	35	43	190	52	51	167	330	227	199	97	73	31	92	58	76	2.887	
05 Tengere pantsersjuffer		0,3		1	9	12	41	3	6	14	13	12	16	1	6	46	274	487	28	970	
06 Houppantsersjuffer	43	87	197	101	162	184	201	102	55	64	121	269	98	119	117	562	151	173	224	3.684	
07 Bruine wintersjuffer	4	6	146	252	222	140	355	202	112	181	411	352	152	226	135	363	298	333	212	4.416	
08 Aziatische watersjuffer	1113	610	734	1629	2886	2921	1698	1808	2083	1074	2497	1285	1503	1033	1401	640	961	2310	664	33.553	
09 Variabele watersjuffer	72	18	50	79	485	536	564	374	444	98	119	115	144	184	389	190	183	384	388	5.096	
10 Grote roodogjuffer	5	5	150	175	13	66	44	56	92	88	134	80	107	439	350	190	174	230	82	2.800	
11 Kleine roodogjuffer																					
12 Vuurjuffer	56	100	131	662	482	580	399	181	270	937	554	1215	540	367	435	451	85	136	61	7.787	
13 Watersnuffel	669	1953	3363	3682	6419	10453	5439	8075	6941	4988	4663	1927	1181	2347	3886	1333	4080	2390	3617	89.373	
14 Lantaarntje	1533	1267	2649	10389	11737	13267	4310	3121	1909	4462	3890	4643	2184	1072	1628	1193	798	1468	1086	83.505	
15 Tengere grasjuffer			6	9	21	9	2	5	2	17	5	15	52	6	3	12	2	6	4	187	
16 Zuidelijke glazenmaker							2													1	3
17 Blauwe glazenmaker	3	5	7	11	14	5	14	4	4	21	30	21	29	41	56	151	403	613	593	2.057	
18 Bruine glazenmaker					1			4												5	
19 Vroege glazenmaker	8	16	38	50	56	73	75	107	77	77	70	74	89	184	142	64	99	80	83	1.434	
20 Paardenbijter	101	170	143	68	151	184	105	264	201	167	300	119	247	180	353	206	184	127	105	4.202	
21 Grote keizerlibel	92	198	289	471	431	447	342	458	354	392	539	406	431	357	569	439	460	389	375	8.597	
22 Zuidelijke keizerlibel				1		3	1	1	2	17	2	5	9	15	16	24	34	62	41	213	
23 Zadellibel																1				1	
24 Glassnijder	31	30	43	49	89	48	57	104	73	30	56	54	68	105	107	63	90	91	38	1.434	
25 Smaragdlibel																					
26 Platbuik	17	25	42	69	76	61	67	90	53	49	64	59	39	22	48	21	44	69	74	1.158	
27 Bruine korenbout		0,3																		2	
28 Vlekvlek	103	240	274	334	1204	790	386	658	438	214	374	438	393	965	772	622	470	562	587	11.057	
29 Gewone oeverlibel	57	147	353	174	300	474	415	304	269	267	263	179	118	194	788	220	314	786	313	7.048	
30 Vuurlibel			0,3	1	3							1		3	11	22	51	115	150	358	
31 Zwarte heidelibel	27	5	30	8	18	3		1	55	20	39	6	14							350	
32 Geelvlekheidelibel	83	4	23	1	1	6				1										341	
33 Zwerende heidelibel	4	4	4	41	24	7	7	6	34	4	10	27	2	23	12	108	16	8	9	361	
34 Bloedrode heidelibel	16	38	72	17	29	82	54	66	23	34	23	16	53	20	18	145	1062	49	1038	3.097	
35 Bruinrode heidelibel	156	133	291	898	542	556	423	693	431	729	833	1197	1306	569	2307	762	1082	1235	675	15.980	
36 Steenrode heidelibel	87	151	150	189	92	97	287	174	144	179	243	269	206	190	96	137	131	79	45	3.721	
36a Bruinr./Steenr. heidelibel	6	24	93	69	21	19	115	183	137	165	225	158	420	120	71	153	322	340	135	3.022	
37 Zuidelijke heidelibel																				-	
38 Sierlijke witsnuitlibel															28	3				31	
39 Venwitsnuitlibel	0,7												3		1					6	
40 Gevekte witsnuitlibel				2				2	5	3	5	3	16	3	98		21			160	
41 Noordse witsnuitlibel				3	38	2		26	5	2	5		8		12					173	
Totaal	4507	5413	9535	19806	25670	31490	16157	17450	14528	14698	16402	13311	9786	9056	14180	8492	12546	13009	10921	305.868	
Aantal soorten	21	25	25	31	30	29	26	30	28	31	30	30	31	29	32	30	32	28	30	30	40

## BIJLAGE 4

### Kaart van Zuid-Kennemerland met positie monitoringroutes (2022).



---

## BIJLAGE 5

### Overzicht van de monitoringroutes met de daarbij behorende namen van tellers, situatie 2022.

<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	Astridsdriфтje 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 Duinrelplas 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>Middenduין</b>		
0425	Middenduין-oost Ron Bolland	Lydeke van Citters, Renate Sprokkereef,
0628	Middenduין-west dam Ron Bolland	Lydeke van Citters, Renate Sprokkereef,
0629	Middenduין-west Zanderijvaart Ron Bolland	Lydeke van Citters, Renate Sprokkereef,
<b>Kennemerduinen</b>		
0523	Spinnekop	Kees Dekker
1957 (voorheen 0524)	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



---

## **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.vangrunsven@vlinderstichting.nl](mailto:Roy.vangrunsven@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