

# Vlinders en libellen geteld: jaarverslag 2006



De Vlinderstichting, Wageningen



Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg



## ***Vlinders en libellen geteld: jaarverslag 2006***

**Tekst:**

Chris van Swaay, Dick Groenendijk & Calijn Plate

**Rapportnummer:**

VS2007.013

Het Landelijk Meetnet Vlinders en het Landelijk Meetnet Libellen zijn samenwerkingsprojecten van De Vlinderstichting in Wageningen en het Centraal Bureau voor de Statistiek in Voorburg. De meetnetten worden uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van LNV, Gegevensautoriteit Natuur i.o.

**Coördinatie:**



Chris van Swaay (vlinders)  
Mathilde Groenendijk (vlinders)  
Dick Groenendijk (libellen)  
Jaap Bouwman (libellen)  
De Vlinderstichting  
Postbus 506  
6700 AM Wageningen  
telefoon: 0317-467346  
email: [info@vlinderstichting.nl](mailto:info@vlinderstichting.nl)  
[www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)

Calijn Plate  
Centraal Bureau voor de Statistiek  
Voorburg



**Online invoer:**

[meetnet.vlinderstichting.nl](http://meetnet.vlinderstichting.nl)

**Deze publicatie kan worden geciteerd als:**

Van Swaay, C.A.M., Groenendijk, D. & Plate, C.L. (2007) *Vlinders en libellen geteld. Jaarverslag 2006*. Rapport VS2007.013, De Vlinderstichting, Wageningen.

Juni 2007

## Monitoring butterflies and dragonflies in the Netherlands in 2006

De Vlinderstichting (Dutch Butterfly Conservation) and CBS (Statistics Netherlands) coordinate the monitoring schemes for butterflies and dragonflies in the Netherlands. The butterfly scheme started in 1990, the dragonfly scheme in 1997.

### Method

Butterflies and dragonflies are counted using a line-transect method. Butterfly transects are visited every week, dragonfly transects once every fortnight. The length of the transects is variable and depends on habitat quality and availability. In addition, single species transects are exclusively counted for a specific threatened butterfly or dragonfly. Indices were calculated using the computer program TRIM (Trends and Indices for Monitoring Schemes). This program was developed by CBS for the analysis of time series of counts with missing observations. The butterfly indices are calculated using a weighting procedure and 1992 is now used as the first year in the trend calculation and set to a reference value of 100. The dragonfly indices are not weighted yet and 1999 is used as the first year in the trend calculation and, therefore, set to a reference value of 100.

### Results of 2006



2766 butterflies of *Ochlodes faunus* were counted on 152 transects.  
Photo: Chris van Swaay, De Vlinderstichting.

The number of butterfly transects and plots has more or less stabilized just under 700 sites (figure 1). The sites are well scattered over the country. The species-richest sites are found in the eastern half of the Netherlands and in the coastal dunes (figure 2). The winner was a site in the province of Overijssel, having 28 species in 2006. Figure 4 shows the average time it took to count a transect of 20 sections. The time sank from more than 63 minutes in 1990 to almost 57 minutes in 2006. In April a transect walk takes 12 minutes less than in July. The number of butterflies in 2006 was average (table 1, figure 8). The most common species was *Maniola jurtina*, as in all previous years.

Chapter 7 presents the trends of all native butterflies as graphs. An overview of the trends of butterflies since 1992 indicates that 12 species show a significant increase, six others are stable and 28 species are declining (table 3). A translation for the Dutch vernacular names is given in chapter 10.

Again, also in 2006 dragonflies were counted every fortnight between May and September at 395 sites (figure 5). The average number of dragonflies per transect was a bit higher than in most previous years (table 2; figure 10). Like in most other years *Enallagma cyathigerum* was the most common species (over 70,000 individuals). *Ischnura elegans*, with nearly 15,000 individuals, was the most widespread species. It was seen on about 80% of the plots (table 2). For some species indices are presented (chapter 8). Again, an alarming decreasing trend was detected for *Aeshna viridis* and *Coenagrion hastulatum*. Other Red List species, like *A. isosceles* and *Libellula fulva*, shows a positive trend. Scientific names and the English vernacular names for all dragonfly species are given in chapter 10.

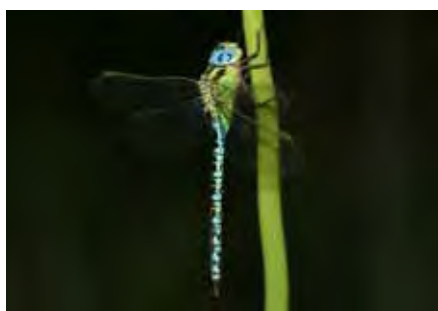
Hoofdstuk 1 / Inleiding.....	4
Hoofdstuk 2 / Het weer in 2006 .....	5
Hoofdstuk 3 / De vlinderroutes .....	6
Hoofdstuk 4 / De libellenroutes .....	8
Hoofdstuk 5 / Het aantal getelde dagvlinders.....	10
Hoofdstuk 6 / Het aantal getelde libellen .....	12
Hoofdstuk 7 / Voor- en achteruitgang bij dagvlinders .....	14
Trends .....	19
Hoofdstuk 8 / Voor- en achteruitgang bij libellen.....	20
Trends .....	23
Hoofdstuk 9 / Eruit gelicht .....	24
Trekvlinders .....	24
Gentiaanblauwtje.....	25
Veenbesvlinders .....	25
Pimpernelblauwtjes.....	25
Grote vuurvlinder.....	25
Speerwaterjuffer.....	26
Laagveen .....	26
Hoofdstuk 10 / Soortenlijst – species list .....	28

## Hoofdstuk 1 / Inleiding

**2006 was het zeventiende jaar van het Landelijk Meetnet Vlinders, voor het Meenet Libellen was dit het tiende jaar. Het was tevens het tweede jaar waarin de mogelijkheid bestond om telresultaten online door te geven.**

De meetnetten vlinders en libellen zijn nog steeds een succes en mogen zich verheugen in een nog steeds groeiende belangstelling. Dankzij de grote inzet van honderden vrijwillige tellers weten we nu goed hoe het met onze soorten gaat. In dit verslag vindt u de meest actuele gegevens.

Helaas blijft de situatie voor vlinders weinig rooskleurig. Tegenover 28 soorten met een significante achteruitgang staan twaalf soorten die vooruitgaan en zes soorten die stabiel zijn gebleven sinds 1992. Dit resultaat is wel iets beter dan de vorige jaren. Drie soorten dagvlinders zijn van extra groot belang voor het natuurbeleid in Nederland, omdat ze voorkomen op de Europese Habitatrichtlijn. Al deze soorten hadden in 2006 een redelijk tot goed jaar. Voor het eerst kunnen we indexen en trends berekenen voor de grote vuurvlinder, de enige (onder)soort die beperkt is tot Nederland en waarvoor we een extra grote verantwoordelijkheid hebben. Mede dankzij een grote inzet van beheerders en vrijwilligers doet deze soort het de laatste jaren redelijk goed. Wel blijft het van belang dat er ook op lange termijn voldoende leefgebied aanwezig zal blijven.



*De groene glazenmaker laat nog steeds een afname zien.  
Foto: Tim Termaat, De Vlinderstichting.*

Met de libellen gaat het gemiddeld wat beter dan met de dagvlinders. Enkele voorbeelden van soorten die het goed doen zijn de weidebeekjuffer, de tengere pantserjuffer, de koraaljuffer, de vroege glazenmaker, de bruine korenbout en de smaragdlibel. Met de groene glazenmaker en de speerwaterjuffer daarentegen gaat het nog steeds duidelijk minder goed. In totaal is voor 11 soorten een significante vooruitgang berekend en voor 15 soorten een achteruitgang. Zeven soorten zijn stabiel. In 2006 zijn op veel routes wat hogere aantallen libellen gezien in vergelijking met eerdere jaren. De watersnuffel was weer het meest talrijk (ruim 70.000 ex) en het lantaarntje was het meest verspreid, namelijk voorkomend op bijna 80% van de algemene routes.

In 2005 gingen de meetnetten online. Dat was een nieuwe en belangrijke stap. In 2006 maakten nog meer tellers de overstap naar digitale invoer (driekwart van de routes werd zo ingevoerd) en dat maakt het voor iedereen mogelijk eenvoudiger en sneller gegevens in te voeren en te verwerken. Tellers kunnen hun resultaten vergelijken met voorgaande jaren.

## Hoofdstuk 2 / Het weer in 2006

**2006 was het warmste jaar sinds 1706; het oude record stond op naam van 1990, 1999 en 2000. Opvallend genoeg begon het jaar juist vrij koud. Met uitzondering van augustus verliepen de overige maanden allen warmer dan normaal. Juli en september waren record warm. Volop mooi weer voor de tellers dus (bron: [www.knmi.nl](http://www.knmi.nl)).**

**April** was vrij zacht. Het weer was een groot deel van de maand licht wisselvallig. Alleen op de 24e en 25e was er in een groot deel van het land sprake van zeer zacht en fraai lenteweer. Op 25 april werd in De Bilt met 21,8 °C de eerste warme dag van het jaar genoteerd (maximumtemperatuur 20,0 °C of hoger). Het was ook de enige warme dag in De Bilt deze maand.

**Mei** had twee totaal verschillende gezichten. De eerste helft van de maand was onder invloed van een standvastig hogedrukgebied zeer zonnig, droog en zeer warm. Daarna maakten depressies de dienst uit en was het uitermate wisselvallig en somber. Uiteindelijk eindigde mei in De Bilt met een gemiddelde temperatuur van 14,5 °C tegen normaal 12,7 °C op de zevende plaats in de rij van warmste meimaanden sinds 1901.

**Juni** ging koel van start waarbij tot en met de 8e nog regelmatig vorst aan de grond werd geregistreerd. Daarna bracht een krachtig hogedrukgebied zeer zonnig en zeer warm weer. Van 9 tot en met 13 juni werd het in een groot deel van het land iedere dag zomers warm (maximumtemperatuur 25,0 °C of hoger). Op 11, 12 en 13 juni werd het lokaal zelfs tropisch warm (maximumtemperatuur 30,0 °C of hoger). In De Bilt kwam het tot twee tropische dagen.

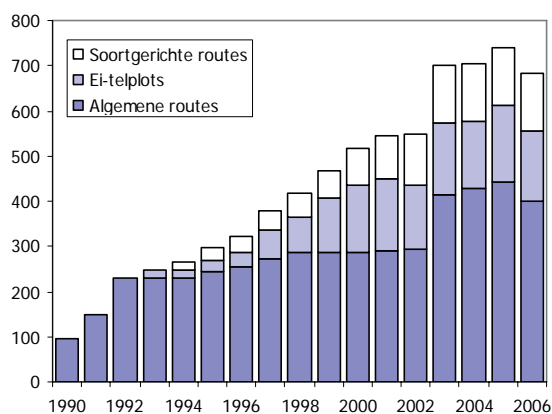
**Juli** heeft veel warmterecords doen sneuvelen. Met een gemiddelde in De Bilt van 22,3 °C tegen normaal 17,4 °C was juli 2006 de warmste maand ooit. Dit resulteerde in de 37e en 38e hittegolf sinds 1901: van 30 juni t/m 6 juli en van 15 t/m 30 juli.

Met gemiddeld over het land 184 mm neerslag tegen normaal 62 mm was **augustus** de natste oogstmaand in 100 jaar. Het natte weer werd veroorzaakt doordat vrijwel de gehele maand het weer werd beïnvloed door depressies die veel buien veroorzaakten. Het in juli zeer warm geworden zeewater fungeerde hierbij als extra katalysator.

Nog nooit was een **september**-maand zo warm. Vrijwel de gehele maand werd het weer bepaald door hogedrukgebieden waarbij warme lucht werd aangevoerd van zuidelijke breedten. De meeste dagen verliepen droog met behoorlijk wat zon. In De Bilt is het aantal warme dagen (maximumtemperatuur 20,0 °C of hoger) uitgekomen op het record aantal van 26.

## Hoofdstuk 3 / De vlinderroutes

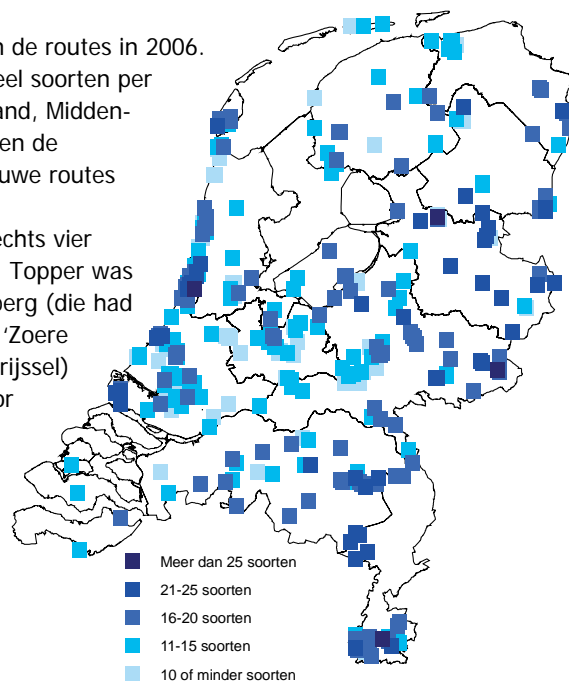
Het aantal vlinderroutes is de laatste jaren min of meer stabiel.  
Er vallen jaarlijks wat routes af, maar die worden weer opgevuld  
door nieuwe routes.



**Figuur 1:** Aantal tellocaties voor vlinders in Nederland.

Het totaal aantal tellocaties ligt nu al weer een paar jaar rond de 700 (figuur 1). Een deel van de tellingen uit 2006 is te laat binnengekomen en kon daarom niet meer bij de verdere analyse betrokken worden. Het aantal routes is ruim voldoende om een goed overzicht te krijgen over de trends van bijna alle soorten vlinders in het Landelijk Meetnet Vlinders. Daarnaast vervullen de soortgerichte routes en ei-telplots een belangrijke functie om ook enkele bijzondere soorten goed geteld te krijgen.

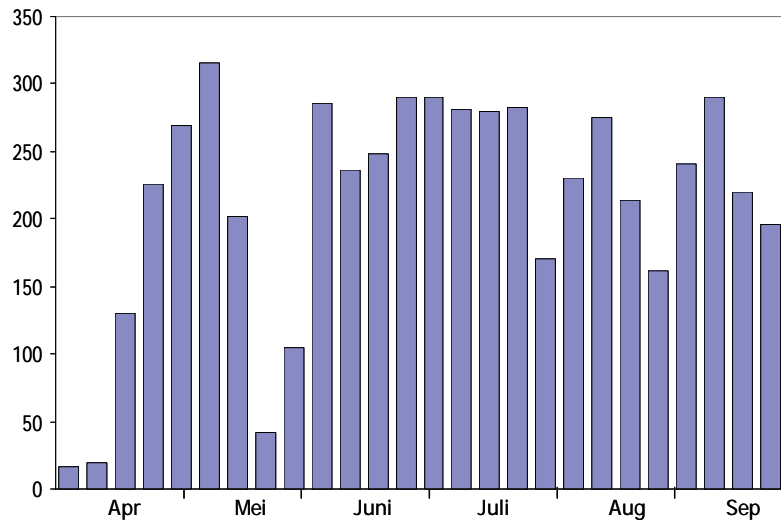
Figuur 2 geeft de ligging van de routes in 2006. Tevens is aangegeven hoeveel soorten per route er gezien zijn. In Zeeland, Midden-Limburg, het rivierengebied en de Waddeneilanden zouden nieuwe routes extra welkom zijn. Net als vorig jaar hadden slechts vier routes meer dan 25 soorten. Topper was nu eens niet de Sint Pietersberg (die had 'maar' 24 soorten), maar de 'Zoere Grachten' bij Staphorst (Overijssel) met 28 soorten, gevolgd door Oosterduinrel (AWD Duinen, Noord-Holland), De Kluis Kalkgrasland (Limburg) en Korenburgerveen (Gelderland) met 26 soorten.



**Figuur 2:** Ligging van de algemene routes in 2006 en het aantal soorten per route.

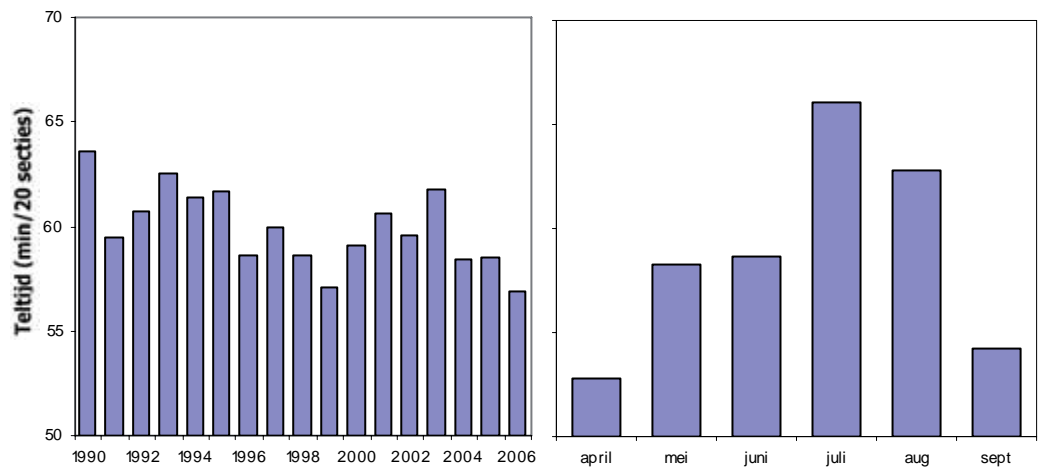


Figuur 3 laat zien hoeveel algemene routes elke week gelopen zijn. Alleen eind mei leidde het slechte weer tot weinig tellingen. Daarbuiten kon bijna voortdurend geteld worden.



**Figuur 3:** Aantal algemene routes dat per week gelopen is.

Figuur 4 laat de gemiddelde teltijd van een route zien, omgerekend naar een standaardroute van 20 secties. De linkergrafiek maakt duidelijk dat er blijkaar steeds sneller geteld wordt. De teltijd daalde van ruim 63 minuten in 1990 naar bijna 57 minuten in 2006. De verdeling over de maanden (rechtergrafiek) laat zien dat vooral tellingen in juli en augustus lang duren. Niet zo verwonderlijk, want dan vliegen de meeste vlinders en heb je als teller veel om op te letten en op te schrijven. In april duurt een telling gemiddeld 12 minuten korter dan in juli.

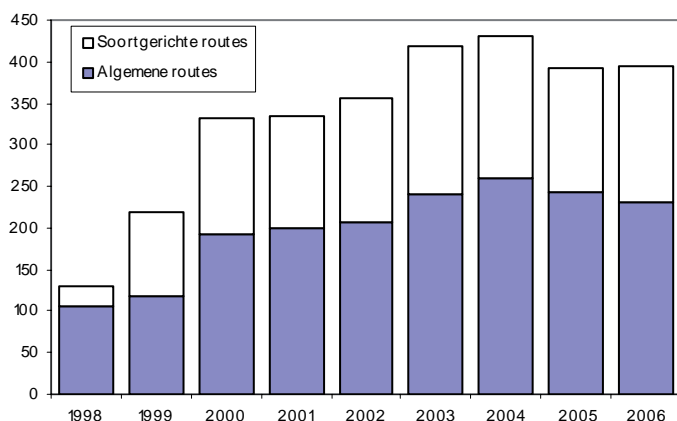


**Figuur 4:** Gemiddelde teltijd per standaardroute van 20 secties per jaar (links) en per maand (rechts).

## Hoofdstuk 4 / De libellenroutes

Het aantal libellenroutes is de laatste jaren stabiel. Het aantal algemene routes is de laatste jaren groter dan het aantal soortgerichte routes. Jaarlijks worden er op circa 400 routes gegevens verzameld.

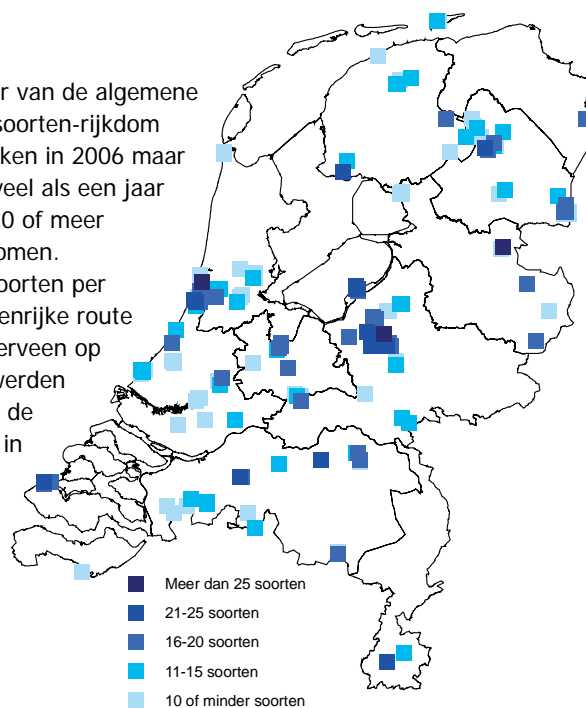
Figuur 5 geeft een overzicht van het aantal gelopen libellenroutes vanaf het startjaar 1998. Voorjaar 2007 waren er van 231 algemene libellenroutes gegevens binnen gekomen. Dit betekent dat het aantal



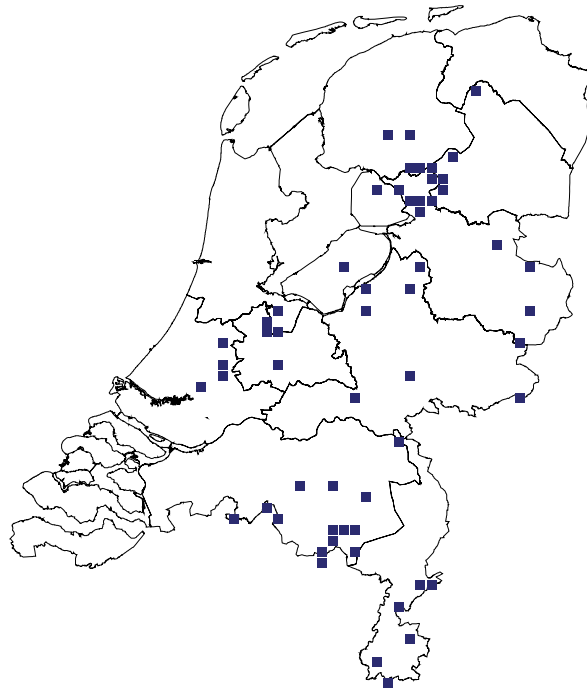
**Figuur 5:** Het aantal getelde routes voor libellen per jaar.

algemene libellenroutes de laatste jaren min of meer stabiel blijft. Tot en met januari 2007 zijn van 164 soortgerichte libellenroutes gegevens ontvangen. Het totaal aantal routes waarvan gegevens werden ontvangen en waarop dit verslag dus is gebaseerd, is 395. Elk jaar druppelen er echter nog wat routes na, dus dit aantal zal (net zoals dat in eerdere jaren gebeurde) nog wat stijgen. Het aantal routes ligt de laatste jaren rond de 400 routes.

Figuur 6 geeft de ligging weer van de algemene routes in 2006. Verder is de soorten-rijkdom per route aangegeven. Er bleken in 2006 maar liefst 30 (dat is twee keer zoveel als een jaar eerder!) routes te zijn waar 20 of meer soorten libellen zijn waargenomen. Gemiddeld werden ruim 12 soorten per route gezien. De meest soortenrijke route was gelegen op het Kootwijkerveen op de Veluwe waar 27 soorten werden geteld. Net als vorig jaar was de route de Hui (bij Hardenberg in de provincie Overijssel), met 26 soorten tweede. Op een route in de Kennemerduinen werden 25 soorten gezien.



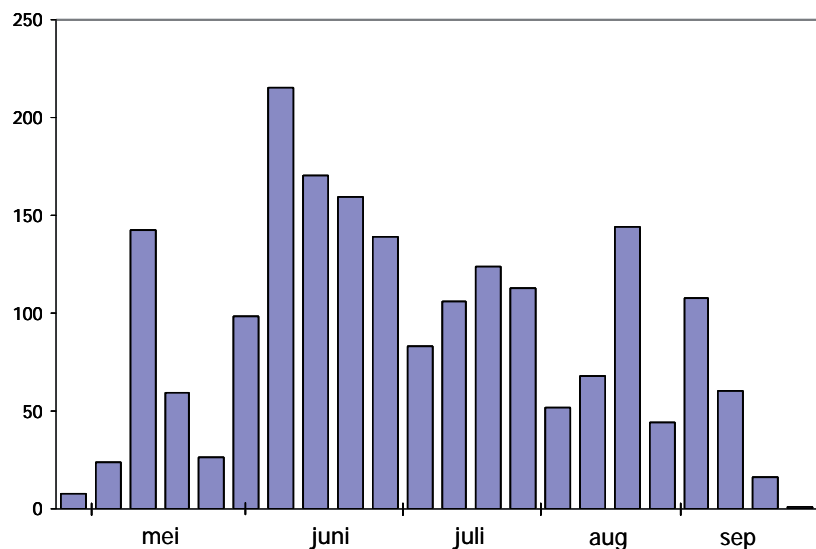
**Figuur 6:** Ligging van de algemene monitoringroutes in 2005 en het aantal soorten per route.



**Figuur 7:** Ligging van de soortgerichte monitoringroutes in 2005 voor libellen.

De ligging van de soortgerichte routes is weergegeven in figuur 7. De soortgerichte routes worden speciaal uitgezet voor zeldzame soorten die op algemene routes te weinig worden aangetroffen. Dat betekent dus dat het in de meeste gevallen gaat om soorten van de Rode Lijst of de Habitatrichtlijn. Uit het kaartje blijkt dat de meeste soortgerichte libellenroutes in het oosten van Nederland en in de laagveengebieden in het zuidwesten van Nederland en van Overijssel zijn gelegen. Ook in zuidelijk Brabant liggen er flink wat.

Figuur 8 laat zien hoeveel routes elke week gelopen zijn. Weken met minder mooi weer zijn onmiddellijk zichtbaar in het aantal getelde routes (de maand augustus bijvoorbeeld). Vooral in de warme en zonnige maanden juni en juli (week 23 tot en met 30) werd er frequent geteld.



**Figuur 8:** Aantal libellenroutes dat per week is gelopen tussen eind april en eind september.

## Hoofdstuk 5 / Het aantal getelde dagvlinders

Het aantal vlinders lag in 2006 rond het langjarig gemiddelde. Daarmee was het vlinderjaar 2006 duidelijk beter dan de twee voorgaande jaren.



Het aantal heilvlinders steeg van 604 in 2005 naar 2318 in dit jaar. Toch gaat het nog steeds slecht met deze vlinder (zie indexen in hoofdstuk 7).

Foto: Chris van Swaay, De Vlinderstichting.

Nog nooit werden zoveel bruine zandoogjes geteld als dit jaar. Daarmee hield de soort natuurlijk met gemak zijn koppositie. Maar er waren meer 'absolute records': ook klein koolwitje, icarusblauwtje en bont zandoogje hadden een topjaar.

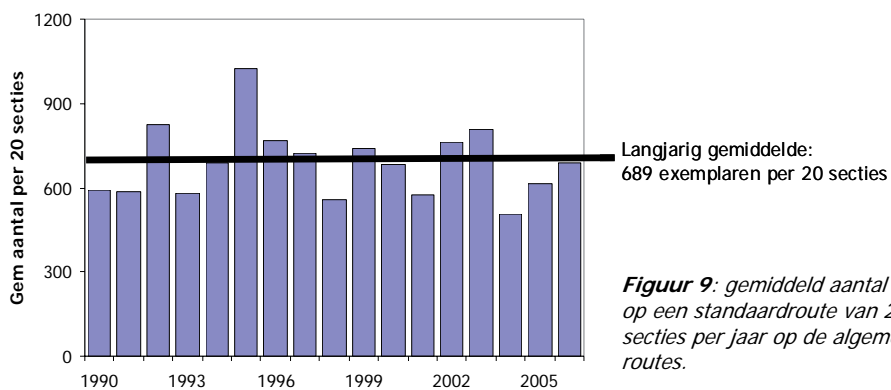
Er waren ook negatieve records. Die zijn des te erger, omdat er nu veel meer routes gelopen worden dan in de eerste jaren van het meetnet. Deze twijfelachtige eer viel dit jaar te beurt aan bont dikkopje (maar 28 op de algemene routes, vorige jaar nog 86), landkaartje en zilveren maan (van 269 in 2005 naar 163 vlinders).

Figuur 9 laat het gemiddeld aantal vlinders per jaar per standaard route van 20 secties zien. We zaten in 2006 praktisch op het langjarig gemiddelde.

**Tabel 1:** Aantal routes of plots en aantal waargenomen exemplaren (exx.) per vlindersoort. Er wordt onderscheid gemaakt tussen algemene routes, waar in principe alle soorten het hele seizoen worden geteld, soortgerichte routes, die speciaal voor één soort zijn en ei-telplots, waar één of twee maal per jaar eitjes worden geteld.

Nederlandse naam	Algemene routes		Soortgerichte routes		Ei-telplots	
	Aantal routes	Aantal exx.	Aantal routes	Aantal exx.	Aantal plots	Aantal exx.
bruin zandoogje	318	53359				
klein koolwitje	379	30136				
klein geaderd witje	331	18407				
icarusblauwtje	280	14011				
koevinkje	121	9283				
zwartsprietdikkopje	232	8340				
hooibeestje	184	7964				
bont zandoogje	242	7366				
kleine vuurvlinder	276	6375				
oranje zandoogje	114	5576				
groot koolwitje	316	4482				
atalanta	334	4344				
kleine vos	261	3919				
groot dikkopje	152	2766				
dagpauwoog	289	2523				
heilvinder	64	2318	3	35		
gehakelde aurelia	239	1779				
boomblauwtje	236	1746				
distelvlinder	252	1732				
oranjetipje	146	1565				
citroenvlinder	198	1457				
heideblauwtje	34	1172	15	5412		
kleine parelmoervlinder	66	1041	2	6		
landkaartje	150	965				

Nederlandse naam	Algemene routes		Soortgerichte routes		Ei-telplots	
	Aantal routes	Aantal exx.	Aantal routes	Aantal exx.	Aantal plots	Aantal exx.
bruin blauwtje	84	919				
argusvlinder	115	861				
bruine vuurvliinder	40	575	6	98		
aardbeivliinder	31	566	5	49		
geelsprietdikkopje	45	565				
grote parelmoervliinder	16	380	3	43		
pimpernelblauwtje	1	341	1	1682		
oranje luzernevlinder	26	297				
duinparelmoervliinder	12	285	4	32		
groentje	42	283				
boswitje	5	237				
koninginnenpage	34	229				
bosparelmoervliinder	8	179	4	130		
zilveren maan	7	163	13	491		
gele luzernevlinder	13	146				
eikenpage	27	121				
kleine ijsvogelvlinder	9	118	9	67		
gentiaanblauwtje	3	74			103	38621
kommavliinder	16	67	5	491		
bont dikkopje	9	28	5	78		
bruin dikkopje	3	23				
bruine eikenpage	4	11	3	31		
kleine heivliinder	2	11	1	7		
klaverblauwtje	2	9				
rouwmantel	7	9				
resedawitje	5	5				
dambordje	1	1				
groot geaderd witje	1	1				
grote vos	1	1				
grote weerschijnvlinder	1	1				
keizersmantel	1	1				
veenhouibeestje			3	711		
veenbesblauwtje			1	65		
spiegeldikkopje			2	57		
donker pimpernelblauwtje			2	51		
spaanse vlag			1	21		
veenbesparelmoervliinder			1	4		
grote vuurvliinder					21	5331
sleedoorpage					32	239



**Figuur 9:** gemiddeld aantal vlinders op een standaardroute van 20 secties per jaar op de algemene routes.

## Hoofdstuk 6 / Het aantal getelde libellen

Het totaal aantal getelde libellen per route lag in 2006 opnieuw boven het langjarig gemiddelde. Ook dit jaar was de watersnuffel de talrijkste soort met meer dan 70.000 getelde exemplaren. Het lantaarntje en de azuurwaterjuffer bezetten respectievelijk de tweede en derde plaats.



De azuurwaterjuffer staat in de top drie van meest getelde libellen in 2006.  
Foto: Tim Termaat, De Vlinderstichting.

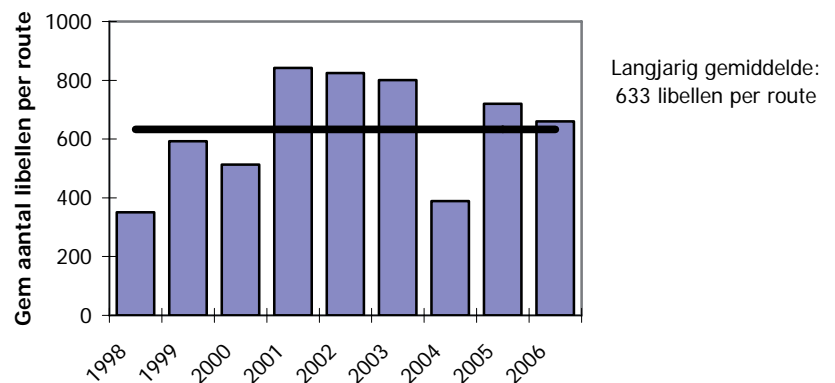
Ook in 2006 werden er van drie soorten meer dan 10.000 exemplaren geteld: de watersnuffel, het lantaarntje en de azuurwaterjuffer. Deze top drie is maar aan weinig veranderingen onderhevig. De talrijkste 'echte libel' is de viervlek met ruim 7.000 getelde exemplaren. Het lantaarntje is op de meeste routes waargenomen. Ook de gewone oeverlibel scoorde hoog als je kijkt naar het aantal routes. Soorten die opvallend hoog scoorden ten opzichte van 2005 waren bijvoorbeeld de maanwaterjuffer, de venwitsnuitlibel, de noordse witsnuitlibel en de smaragdlibel. De zwervende pantserjuffer is duidelijk minder waargenomen vergeleken met 2005.

Na het dipje van 2004, is het totaal aantal getelde libellen op de algemene routes weer boven gemiddeld. In 2006 werden gemiddeld 660 libellen per route geteld, iets minder dan in 2005 maar nog steeds ietsje boven het langjarig gemiddelde van 633 exemplaren per route (figuur 10).

**Tabel 2:** Aantal routes en aantal waargenomen exemplaren per libellensoort. Er wordt onderscheid gemaakt tussen algemene routes, waar in principe alle soorten het hele seizoen worden geteld, en soortgerichte routes, die speciaal voor één soort worden geteld.

Nederlandse naam	Algemene route		Soortgerichte routes	
	Aantal routes	Aantal libellen	Aantal routes	Aantal libellen
watersnuffel	133	70059		
lantaarntje	190	14745		
azuurwaterjuffer	139	11238		
viervlek	155	7104		
gewone pantserjuffer	97	6366		
variabele waterjuffer	88	4376		
gewone oeverlibel	174	3865		
kleine roodoogjuffer	77	3551		
grote roodoogjuffer	75	2861		
noordse witsnuitlibel	51	2395		
vuurjuffer	117	2265		
zwarte heidelibel	80	1961		
bloedrode heidelibel	123	1954		
houtpantserjuffer	118	1935		
tengere pantserjuffer	45	1678	6	1026
paardenbijter	132	1547		
smaragdlibel	68	1487	2	54
grote keizerlibel	148	1204		
koraaljuffer	27	1195	5	14
steenrode heidelibel	100	1166		

Nederlandse naam	Algemene route		Soortgerichte routes	
	Aantal routes	Aantal libellen	Aantal routes	Aantal libellen
bruinrode heidelibel	80	1160		
weidebeekjuffer	18	860	9	2057
blauwe breedscheenjuffer	7	700		
maanwaterjuffer	19	627		
tangpantserjuffer	31	422		
vroege glazenmaker	55	407	18	226
platbuik	62	366		
venwitsnuitlibel	26	354		
blauwe glazenmaker	84	247		
venglazenmaker	25	245		
bruine glazenmaker	61	242		
glassnijder	50	204	19	96
bruine winterjuffer	27	203		
geelvlekheidelibel	32	166		
zwerfende pantserjuffer	17	87		
zwerfende heidelibel	15	63		
tengere grasjuffer	13	59		
beekoeverlibel	4	54	7	89
vuurlibel	4	46		
bruine korenbout	5	24	7	344
metaalglanslibel	7	24		
gevlekte witsnuitlibel	1	6	6	340
plasrombout	1	4		
bandheidelibel	2	2	2	32
beekrombout	1	1		
kanaaljuffer	1	1		
zuidelijke oeverlibel	1	1		
bosbeekjuffer			9	1868
groene glazenmaker			20	455
noordse winterjuffer			8	168
speerwaterjuffer			6	134
gewone bronlibel			4	28
hoogveenglanslibel			3	24
gevlekte glanslibel			1	17
gaffellibel			1	3



Figuur 10: Gemiddeld aantal libellen per jaar op de algemene routes.

## Hoofdstuk 7 / Voor- en achteruitgang bij dagvlinders

Ieder jaar worden de indexen en trends voor alle vlindersoorten in het meetnet opnieuw berekend. De grafieken met de trend per jaar laten in één oogopslag zien wat goede en slechte jaren waren voor een soort. In tabel 3 worden de trends overzichtelijk samengevat.



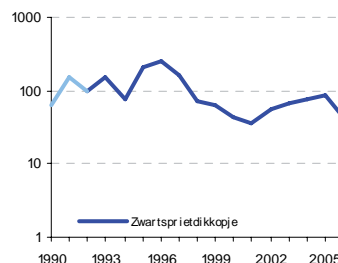
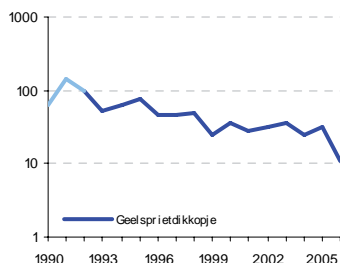
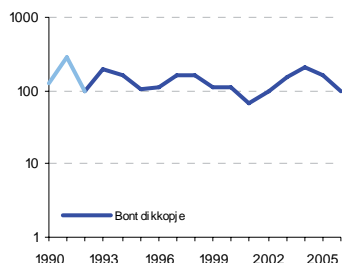
*Het geelsprietdikkopje is inmiddels verdwenen uit grote delen van Nederland. De achteruitgang blijft doorgaan. Vanwege mogelijke verwisseling met het zwartsprietdikkopje, zijn de indexen alleen berekend met routes waar de soort zeker voorkomt.*

*Foto: Chris van Swaay, De Vlinderstichting.*

Indexen zijn een maat voor de verandering van een soort van jaar tot jaar. De berekeningen worden zo veel mogelijk 'gewogen', wat wil zeggen dat er rekening gehouden wordt met de verdeling van de routes over landschappen (als duinen, heuvelland en dergelijke) en begroeiingstypen (als bos of heide) en de verdeling van de vlinders over deze eenheden. Deze weegfactoren zijn in 2005 opnieuw berekend. Omdat de verspreiding van enkele soorten de laatste jaren veranderd is, kunnen de indexen licht gewijzigd zijn ten opzichte van die in het vorige verslag.

Om op deze manier indexen en trends te kunnen berekenen zijn wel veel routes nodig. Voor zeldzame soorten kan het dan ook niet altijd. In die gevallen worden de indexen op de 'oude' manier berekend. Maar ook in de eerste twee jaar van het meetnet (1990 en 1991) waren er in delen van het land te weinig routes om van de verbeterde methode gebruik te kunnen maken. Voor die jaren gebruiken we dan ook de 'oude', ongewogen indexen. In de onderstaande grafieken zijn de lichtblauwe lijnen op de 'oude' ongewogen manier berekend en de donkerblauwe lijnen volgens de nieuwste indexen. U treft dan dus een donkerblauwe lijn vanaf 1992 met de nieuwste indexen, en voor de periode 1990-1992 een lichtblauwe lijn met de ongewogen indexen. 1992 wordt als basisjaar gebruikt en de index van dat jaar wordt op 100 gesteld. Tenzij anders aangegeven wordt van soorten met meer dan één generatie de eerste gepresenteerd.

In de grafieken wordt voor de index een logaritmische schaal gehanteerd. Daarom kunnen ze afwijken van andere bronnen, waar een lineaire schaal gebruikt wordt. De indexen zijn ook te vinden op StatLine ([www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)).

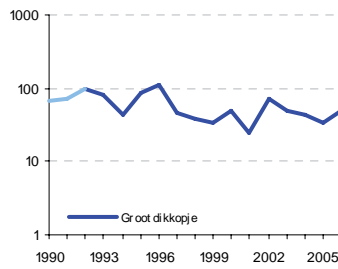
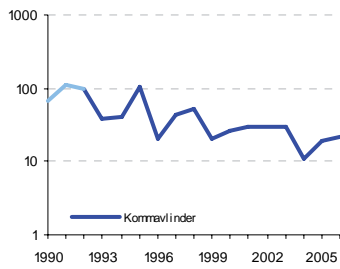


Het bontdikkopje is eigenlijk al sinds de start van het meetnet min of meer stabiel, al zijn er flinke verschillen tussen de routes.

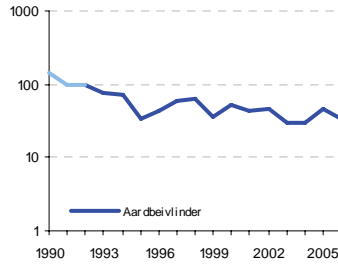
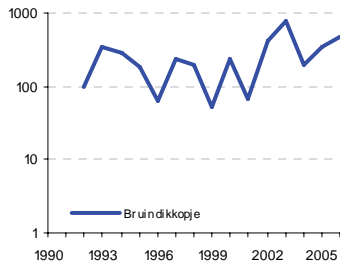
Het geelsprietdikkopje gaat steeds verder achteruit in ons land en begint langzaam maar zeker een zorgenkindje te worden.

Vooraf in de eerste helft van de jaren negentig deed het zwartsprietdikkopje het goed. Daarna liggen de aantallen op een veel lager niveau.





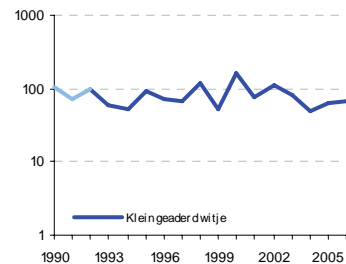
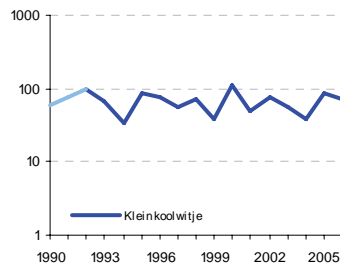
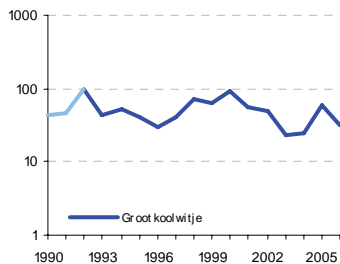
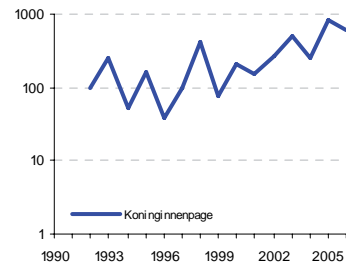
De kommafvliender zakt langzaam maar zeker steeds dieper weg. Na ieder dal komt hij iets minder goed terug. Het wordt zo steeds meer een zorgenkindje. Het groot dikkopje is natuurlijk nog veel gewoner, maar gaat toch ook langzaam achteruit.



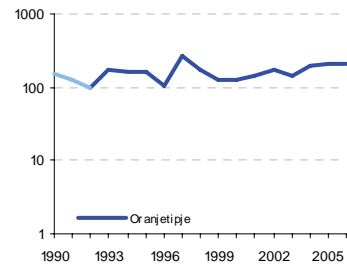
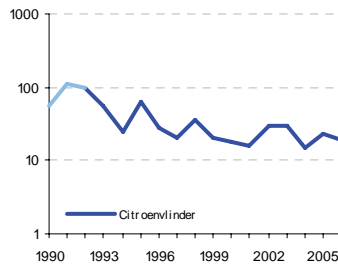
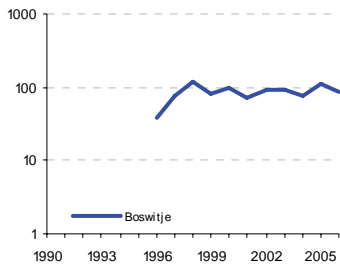
Het bruin dikkopje fluctueert flink van jaar tot jaar. Toch zit er vooruitgang in, al vliegen er niet meer dan hooguit honderd vlinders per paar in ons land. De landelijke trend van de aarbeivliender is toch duidelijk negatief. Ook een soort die op zijn vliegplaatsen dus langzaam minder talrijk wordt en ook af en toe een populatie kwijtraakt.



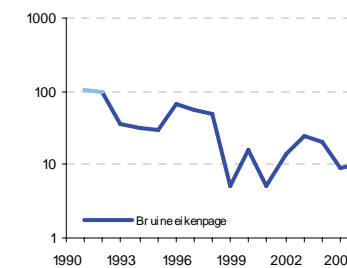
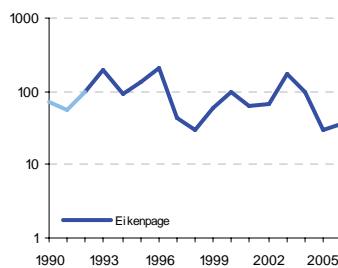
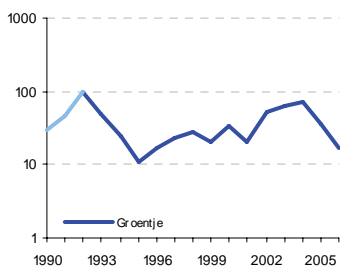
Een soort waar het echt goed mee gaat is de koninginnenpage. Hij wordt steeds talrijker op de routes in het zuiden, en ook in het midden van het land worden ze steeds vaker gezien. De aantallen fluctueren wel flink van jaar tot jaar, maar de trend is overtuigend positief.



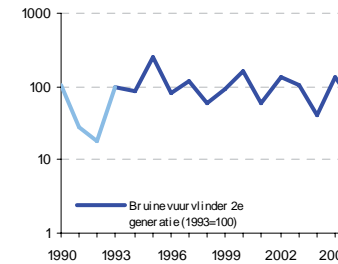
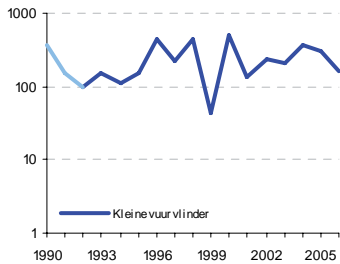
De drie witjes lijken wat de indexen betreft veel op elkaar. Het groot koolwitje gaat langzaam wat achteruit, al is hij nog steeds talrijk. De twee andere witjes zijn min of meer stabiel.



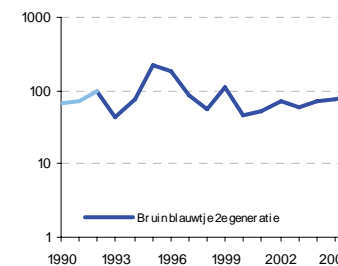
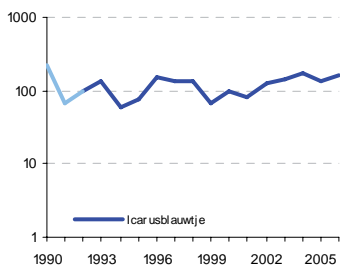
Na zijn snelle vestiging is het boswitje sinds 1998 min of meer stabiel. De citroenvlinder gaat duidelijk achteruit, en dat lijkt maar door te blijven gaan. Het oranjetipje gaat langzaam vooruit.



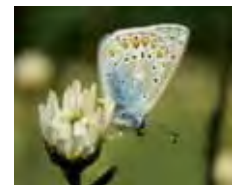
Na de dip in 1995 ging het groentje jaren vooruit. De laatste jaren is de populatie weer flink ingezakt. Laten we hopen dat er ook nu weer herstel volgt. De eikenpage bleef op de lage stand hangen. De bruine eikenpage doet het erg slecht en zit nu al jaren op een laag niveau. Voor deze soort is actie dringend nodig.

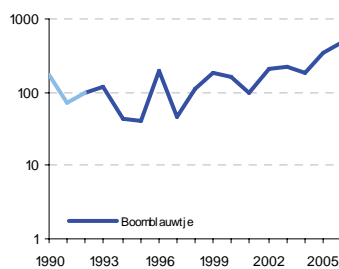
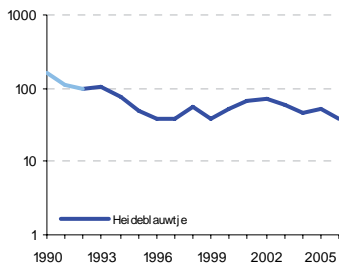


Ondanks de dip in 1999 gaat de kleine vuurvlinder toch langzaam vooruit. Vanaf 1993 gaat de tweede (!) generatie van de bruine vuurvlinder langzaam achteruit. Maar de jaren daarvoor waren nog slechter, met vooral in 1992 een diepe dip.



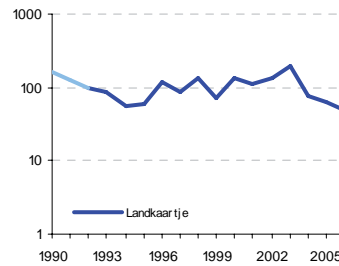
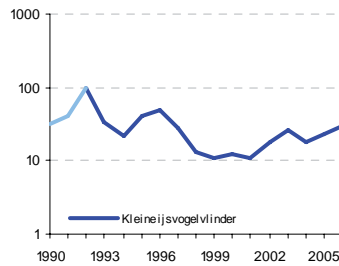
Het icarusblauwtje doet het goed en gaat al weer jaren licht vooruit. Ook het bruin blauwtje neemt de laatste jaren toe.



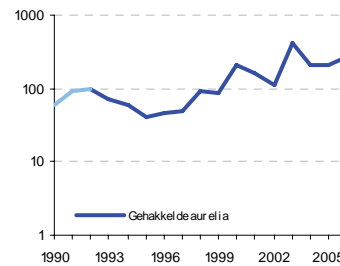
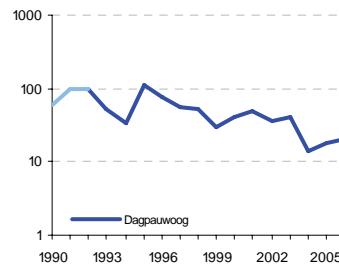
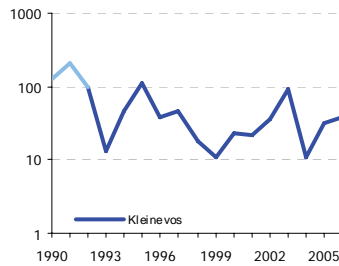


Het heideblauwtje gaat de laatste jaren weer achteruit en inmiddels is de stand gelijk aan die in de dip midden jaren negentig.

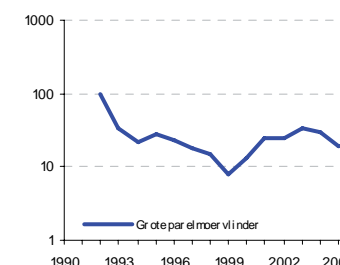
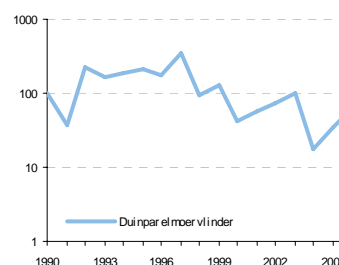
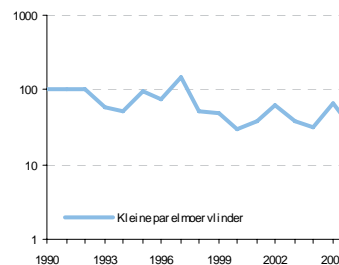
Hoe anders gaat het met het boomblauwtje. Weliswaar is er flinke variatie van jaar tot jaar, maar de trend is overduidelijk positief. Nog nooit was de index zo hoog als in 2006.



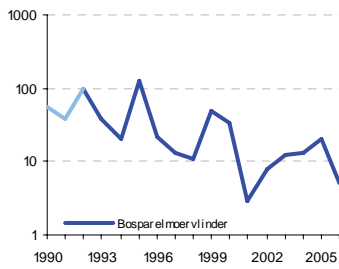
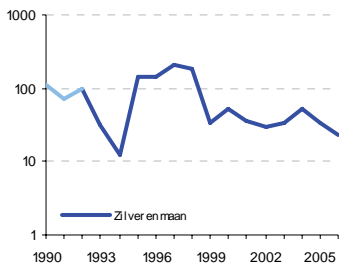
Bij de kleine ijsvogelvlinder lijkt sprake van een voorzichtig herstel. Deze soort profiteert ook van de mooie zomers van de laatste jaren. Voor het landkaartje was 2006 het slechtste jaar tot nu toe.



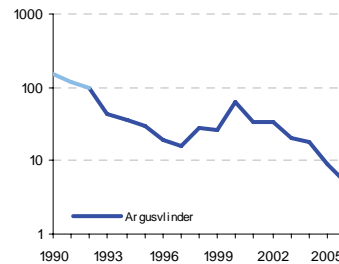
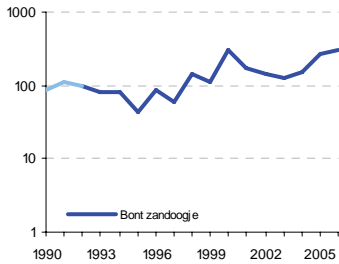
Na zeventien jaar tellen wordt duidelijk dat de kleine vos een soort is van pieken en dalen. Goede jaren wisselen af met slechte periodes. Voor de dagpauwoog en gehakkelde aurelia ligt dat anders: de eerste gaat ongeveer even hard achteruit als de tweede vooruit gaat. Buddleia's vol met dagpauwogen is iets 'van vroeger' aan het worden. Maar aan de andere kant: wekenlang enkele gehakkelde aurelia's in je tuin was er toen ook niet bij. De laatste soort lijkt te profiteren van de warme jaren, maar waarom de dagpauwoog het zo slecht doet weten we eigenlijk niet.



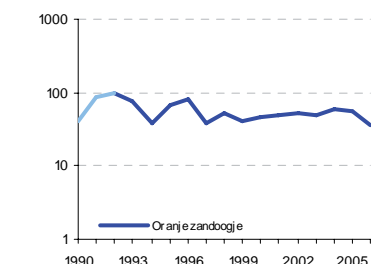
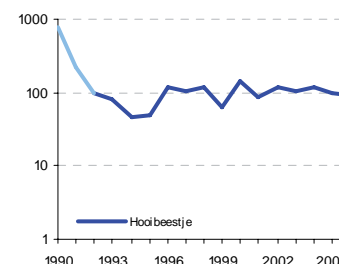
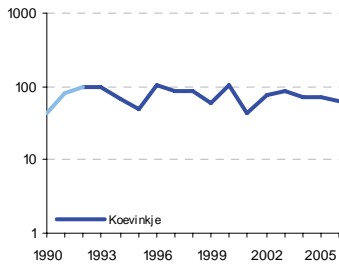
Al wordt de kleine parelmoervlinder de laatste jaren weer meer in het binnenland gezien, verreweg het grootste deel van onze populatie zit in de duinen. Van de duinparelmoervlinder is de populatie op de Veluwe nu zo goed als zeker verdwenen. In ieder geval zijn er in 2006 geen exemplaren meer waargenomen op de routes. De grote parelmoervlinder komt daar nog steeds wel voor, al is het aantal vlinders duidelijk lager dan vijftien jaar geleden.



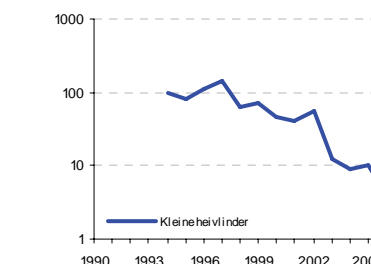
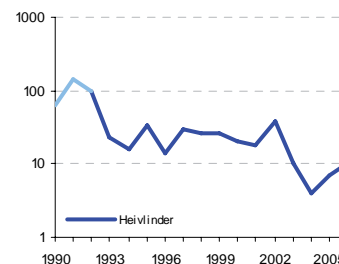
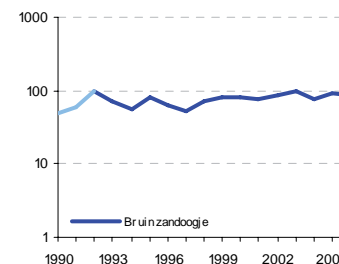
De zilveren maan had een slecht jaar. Alleen in 1994 was de index nog lager. Het is twijfelachtig of de soort zich nog een keer zo zal herstellen. De bosparelmoervlinder is bekend om zijn schommelingen van jaar tot jaar. Dat is ook mooi te zien in de grafiek. Helaas worden de pieken steeds lager en de dalen dieper en doet deze vlinder het erg slecht in Nederland.



Zo goed als het gaat met het bont zandogje, zo slecht gaat het met de argusvlinder. Er lijkt maar geen einde te komen aan de vrije val die deze laatste soort doormaakt. De index uit 2006 is slechts 3% van die in 1990! In flinke delen van Nederland is het inmiddels een echte bijzonderheid geworden.



Het koevinkje is een typisch voorbeeld van een soort die 'stabiel' is. Het hooibeestje gaat vanaf 1992 weliswaar langzaam vooruit, de populatiegrootte is nog steeds maar zo'n 15% van die in 1990. Ook ontbreekt hij nog steeds op veel routes waar hij vroeger voorkwam. Het oranje zandogje gaat langzaam achteruit. Ondanks dat zijn er wel wat routes die juist de laatste jaren gekoloniseerd zijn door deze vlinder.



Het bruin zandogje, onze talrijkste vlinder, vertoont weinig schommelingen. De heivlinder herstelde zich een beetje van de klap uit 2003/2004. Toch is er nog een lange weg terug te gaan. Voor de toekomst van de kleine heivlinder moet inmiddels ernstig gevreesd worden. De klap uit het extreme jaar 2003 lijkt hij niet te boven te komen. Het is nog maar zeer te vraag of de soort in 2007 nog wel gezien zal gaan worden.

## Trends



Het klein geaderd witje is stabiel.  
Foto: Chris van Swaay, De Vlinderstichting.

Tabel 3 toont de significante trends van onze vlinders. Er is sprake van een matige toe- of afname bij een voor- of achteruitgang van minder dan 5% per jaar sinds 1992. Bij meer dan 5% per jaar (dat is ruwweg een verdubbeling of halvering na 15 jaar) spreken we van een sterke toe- of afname.

Sinds 1992 zijn twaalf soorten toegenomen, terwijl 28 soorten achteruitgaan. Zes soorten bleven stabiel en van drie soorten is de trend onzeker.

**Tabel 3:** Beoordeling van de landelijke trends van de Nederlandse dagvlinders sinds 1992. De soorten staan binnen de beoordelingsklassen gerangschikt op trend van sterkste toename tot sterkste afname.

Trend	Soort	Beoordeling
<b>Toename: 12 soorten</b>	Grote vuurvliender Koninginnenpage Gehakelde aurelia Boomblauwtje Boswitje Bont zandoogje	Sterke toename
	Bruin dikkopje Kleine vuurvliender Icarusblauwtje Hooibeestje Oranjetipje Bruin zandoogje	Matige toename
<b>Stabiel: 6 soorten</b>	Groentje Landkaartje Bont dikkopje Klein geaderd witje Klein koolwitje Koevinkje	Stabiel
<b>Afname: 28 soorten</b>	Bruin blauwtje Groot koolwitje Bruine vuurvliender Oranje zandoogje Kleine vos Grote parelmoervliender Groot dikkopje Aardbeivliender Kleine parelmoervliender Eikenpage Kleine ijsvogelvliender Kommavliender Gentiaanblauwtje Bosparelmoervliender	Matige afname
	Zilveren maan Veenbesblauwtje Zwartsprietdikkopje Citroenvliender Dagpauwoog Geelsprietdikkopje Argusvliender Heivliender Bruine eikenpage Duinparelmoervliender Veenbesparelmoervliender Donker pimperlblauwtje Spiegeldikkopje Kleine heivliender	Sterke afname
<b>Onzeker: 3 soorten</b>	Heideblauwtje Sleedoornpage Pimpernelblauwtje	Onzeker

## Hoofdstuk 8 / Voor- en achteruitgang bij libellen

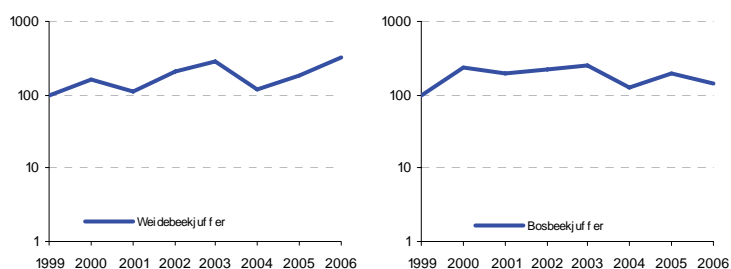
Met elk jaar dat er libellen worden geteld, worden de indexen beter. In dit hoofdstuk wordt een aantal trends in grafiekvorm gepresenteerd. In tabel 4 worden de trends per soort samengevat.



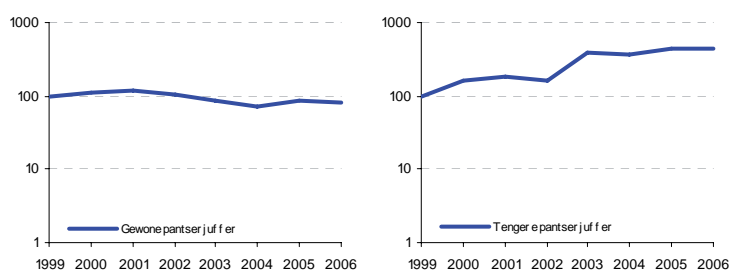
*Verbetering van de waterkwaliteit en de structuur van beken heeft ervoor gezorgd dat de bosbeekjuffer weer stabiele populaties heeft.*

*Foto: Tim Termaat, De Vlinderstichting.*

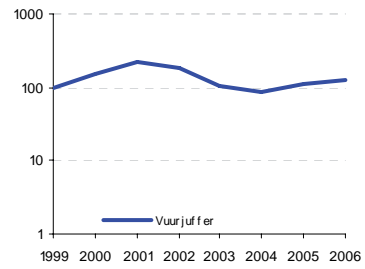
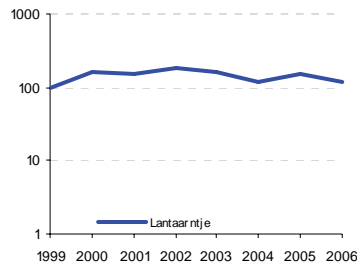
De indexen voor libellen zijn een maat voor de verandering van een soort van jaar tot jaar. De indexen in dit verslag zijn ongewogen berekend. Dat wil zeggen dat er nog geen rekening is gehouden met de verdeling van de telroutes over de verschillende regio's en watertypen in Nederland. Hoewel het libellenmeetnet in 1998 van start is gegaan, zijn de indexberekeningen gebaseerd op de periode 1999 tot en met 2006. Dit omdat er in 1998 voor veel soorten nog onvoldoende routes waren. Het jaar 1999 is op 100 gesteld.



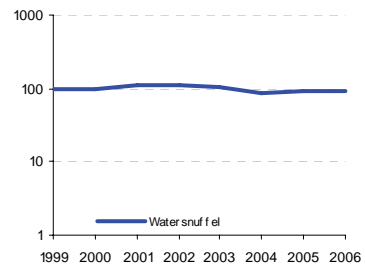
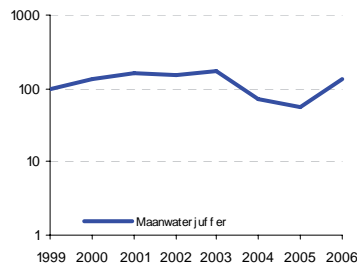
De beide beekjuffers doen het prima. De weidebeekjuffer laat een sterke toename zien, die ook in 2006 doorgezet heeft. Ook over de veel zeldzamere bosbeekjuffer hoeven we ons geen zorgen te maken. De bosbeekjuffer is de laatste jaren stabiel.



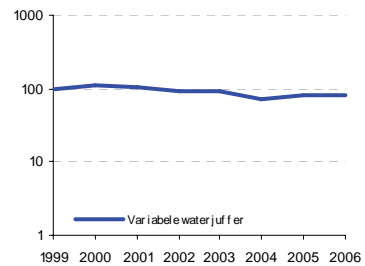
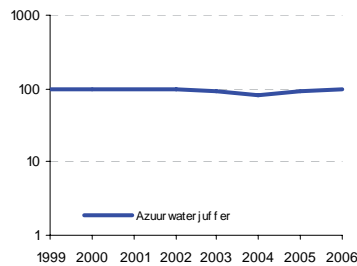
De tengere pantserjuffer laat een sterk stijgende trend zien. De trend van de gewone pantserjuffer schommelt rond de honderd, maar de soort laat sinds 2001 een licht dalende trend zien.



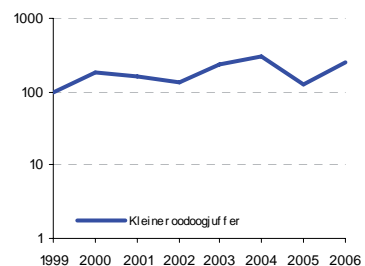
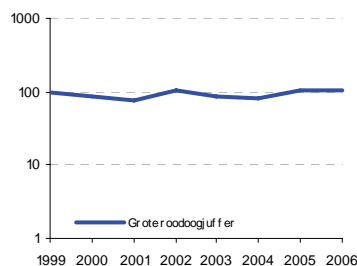
Het lantaarntje laat al jarenlang een stabiele trend zien. Ook in 2006 is de index nagenoeg onveranderd. De vuurjuffer is na de opleving van 2001 weliswaar afgenomen, maar de aantallen liggen nog steeds boven het niveau van 1999.



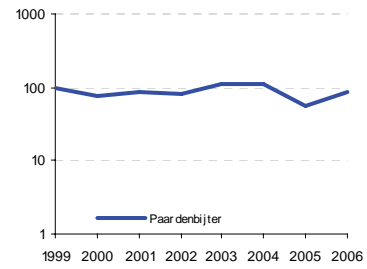
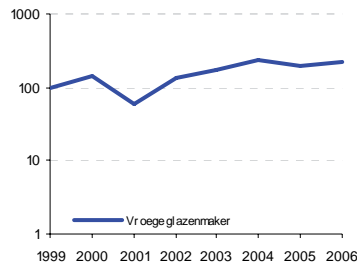
De maanwaterjuffer is een typische soort van vennen. De soort laat een matige afname zien, maar heeft in 2006 een goed jaar gehad. De watersnuffel is al jaren stabiel.



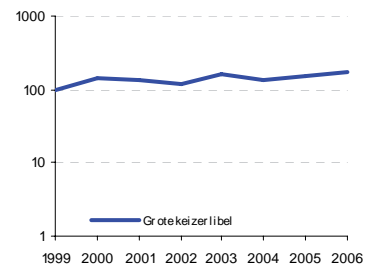
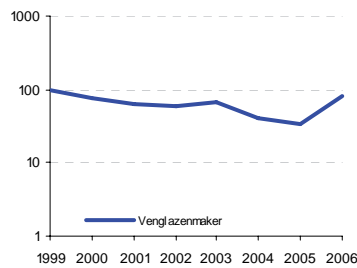
Zowel de azuurwaterjuffer als de variabele waterjuffer laten maar weinig schommelingen zien. Vooral de azuurwaterjuffer is een toonbeeld van stabiliteit. De index van de variabele waterjuffer vertoont een matige afname. Het is niet zorgwekkend, maar de aantallen lijken elk jaar iets minder te worden.



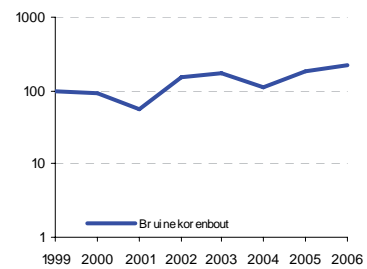
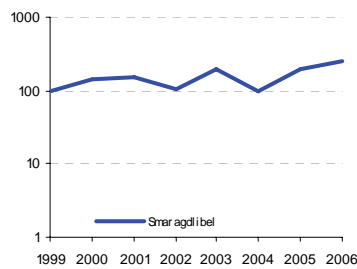
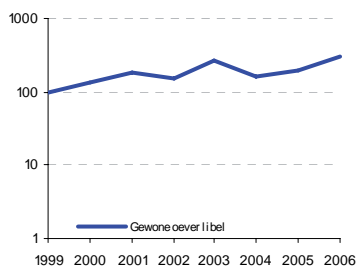
De beide roodoogjuffers doen het prima. De grote roodoogjuffer is al jaren stabiel en de kleine roodoogjuffer vertoont een matige toename.



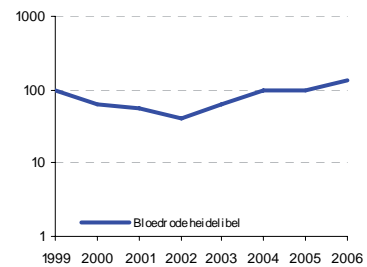
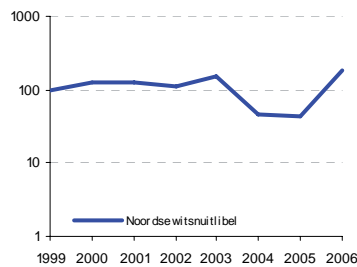
De vroege glazenmaker is een soort van vooral het laagveen. De vroege glazenmaker doet het nog steeds erg goed. Een andere glazenmaker, de paardenbijter is stabiel.



De venglazenmaker heeft in 2006 een goed jaar gehad. De soort laat na een jarenlange dalende trend in 2006 weer een opleving zien. De grote keizerlibel heeft ook in 2006 de stijgende trend voortgezet.



Zowel de smaragdlibel als de bruine korenbout laten een sterke toename zien, die zich ook in 2006 heeft voortgezet. Een andere soort die het bovengemiddeld goed doet is de gewone oeverlibel. Ook deze soort vertoont een sterke toename.



De noordse witsnuitlibel laat schommelingen zien, vooral gedurende de laatste jaren. De bloedrode heidelibel vertoont een matige toename die vooral na 2002 duidelijk zichtbaar is.



## Trends



De zwarte heidelibel laat een matige afname zien.  
Foto: Tim Termaat, De Vlinderstichting.

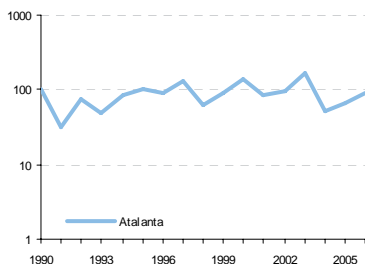
Tabel 4 toont de significante trends van de Nederlandse libellen. Er is sprake van een matige toe- of afname bij een voor- of achteruitgang van minder dan 5% per jaar. Bij meer dan 5% per jaar (dat is ruwweg een verdubbeling of halvering na 15 jaar) spreken we van een sterke toe- of afname. Sinds 1999 zijn 11 soorten toegenomen en 15 achteruitgaan. Zeven soorten bleven stabiel en van 18 soorten is de trend onzeker. Dit betreft vooral schaarse soorten waar nog maar weinig routes voor zijn, of soorten waar jaarlijks grote schommelingen van zijn, zoals veel pantserjuffers en heidelibellen.

**Tabel 4:** Beoordeling van de landelijke trends van de Nederlandse libellen sinds 1999. De soorten staan binnen de beoordelingsklassen gerangschikt op trend van sterkste toename tot sterkste afname.

Trend	Soort	Beoordeling
<b>Toename: 11 soorten</b>	Weidebeekjuffer Tengere pantserjuffer Koraaljuffer Vroege glazenmaker Smaragdlibel Bruine korenbout Gewone oeverlibel	Sterke toename
	Kleine roodoogjuffer Grote keizerlibel Bloedrode heidelibel Gevlekte witsnuitlibel	Matige toename
<b>Stabiel: 7 soorten</b>	Bosbeekjuffer Lantaarntje Azuurwaterjuffer Grote roodoogjuffer Paardenbijter Viervlek Steenrode heidelibel	Stabiel
<b>Afname: 15 soorten</b>	Gewone pantserjuffer Houtpantserjuffer Vuurjuffer Watersnuffel Maanwaterjuffer Variabele waterjuffer Blauwe glazenmaker Venglazenmaker Platbuik Beekoeverlibel Zwarte heidelibel Bandheidelibel Noordse witsnuitlibel	Matige afname
	Speerwaterjuffer Groene glazenmaker	Sterke afname
<b>Onzeker: 18 soorten</b>	Bruine winterjuffer Noordse winterjuffer Zwervende pantserjuffer Tangpantserjuffer Blauwe breedscheenjuffer Tengere grasjuffer Plasrombout Beekrombout Glassnijder Bruine glazenmaker Gewone bronlibel Hoogveenglanslibel Vuurlibel Zuidelijke oeverlibel Geelvlekheidelibel Zwervende heidelibel Bruinrode heidelibel Venwitsnuitlibel	Onzeker

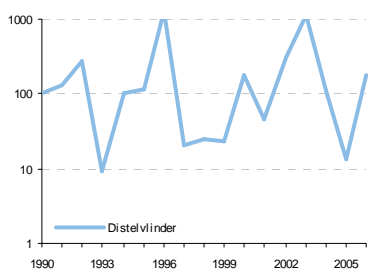
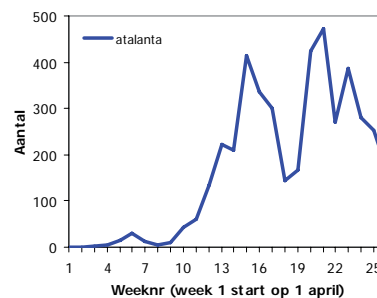
## Hoofdstuk 9 / Eruit gelicht

### Trekvlinders



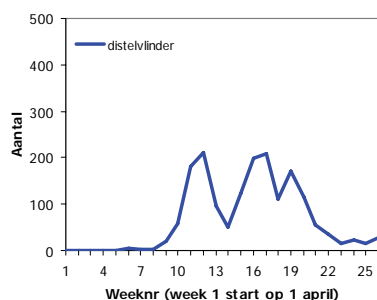
#### Atalanta

De atalanta verschijnt steeds vroeger. Ook in 2006 werden al in april en mei atalanta's geteld (zie de grafiek rechts). Maar in juni kwam het goed op gang en in juli, augustus en september waren er volop atalanta's. Vanaf 1992 is de trend van de atalanta een matige toename (grafiek links): er komen er langzaam maar steeds meer.



#### Distelvlinder

De distelvlinder had in 2006 een redelijk jaar (linker grafiek). Het aantal vlinders was wel lager dan van de atalanta, vergeleken met 2005 waren het er toch best veel. De piek van de vliegtijd lag eerst in week 12 (midden juni) en daarna in de vervolgeneratie rond week 17 (eind juli/begin augustus) (rechter grafiek).



#### Luzernevlinders

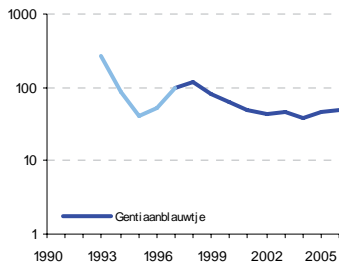
Beide soorten luzernevlinders deden het in 2006 erg goed, maar 2003 bleef op nummer een. Overigens meldden veel tellers dat er in oktober (en soms zelfs november) nog een grote extra generatie vloog. Vooral voor de oranje luzernevlinder had het totaal aantal vlinders daarmee nog veel hoger kunnen uitpakken.

	gele luzernevlinder	oranje luzernevlinder
1990	2	
1991	1	3
1992	62	4
1993	8	2
1994	3	29
1995	3	
1996	5	41
1997		5
1998	5	104
1999	5	7
2000	3	87
2001	3	2
2002	5	29
2003	151	514
2004	20	17
2005	14	9
2006	146	297



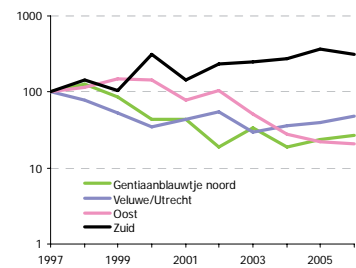
Gele luzernevlinders waren in 2006 op veel routes te zien.  
Foto: Chris van Swaay,  
De Vlinderstichting

### Gentiaanblauwtje



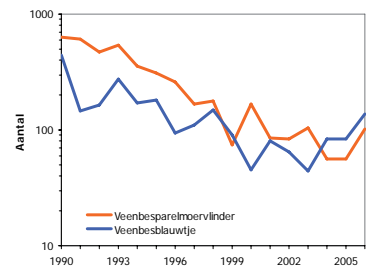
De landelijke ontwikkeling van het gentiaanblauwtje (linker grafiek) laat zien dat de soort na 1997 langzaam afneemt, maar dat de soort de laatste jaren min of meer stabiel is. De lichtblauwe lijn (tot 1997) is gebaseerd op een beperkt aantal plots op terreinen van Natuurmonumenten, en hoeft dus niet representatief te zijn voor de landelijke ontwikkeling.

Rechts is de trend uitgesplitst naar vier regio's. Het verschil tussen Zuid-Nederland en de andere regio's is duidelijk te zien.



### Veenbesvlinders

In de grafiek wordt een schatting van het aantal veenbesvlinders gegeven (en dus geen index). Net als in 2005 waren er weer iets meer veenbesblauwtjes dan veenbesparelmoervlinders. Beide soorten gingen licht vooruit, maar het blijven natuurlijk zeer zeldzame vlinders met uiterst kwetsbare restpopulaties.



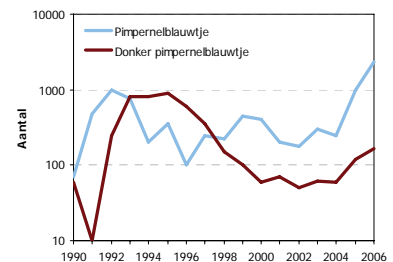
### Pimpernelblauwtjes



*Pimpernelblauwtje.*  
Foto: Chris van Swaay,  
De Vlinderstichting

De grafiek toont de schatting van de totale populatiegrootte van de twee soorten pimperlblauwtjes. Na een paar sterke beginjaren stabiliseerde het pimperlblauwtje op een populatiegrootte tussen de 150 en 450. De laatste twee jaar zit de soort weer in de lift. 2006 is het beste jaar tot nu toe.

Het donker pimperlblauwtje kwam tot 2000 alleen in Brabant voor. Inmiddels is de soort daar zo goed als verdwenen. Gelukkig handhaaft de populatie in Midden-Limburg zich nog wel goed, al is het aantal vlinders laag.



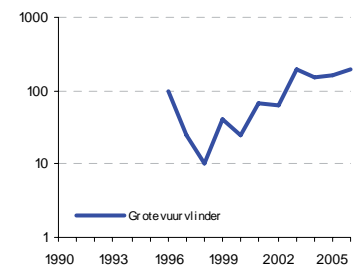
### Grote vuurvlinder



*Grote vuurvlinder.*  
Foto: Henk de Vries,  
De Vlinderstichting

De grote vuurvlinder wordt niet geteld als volwassen vlinder, maar als ei of jonge rups. Na een paar moeilijke beginjaren doet de soort het de laatste jaren vrij goed. Daarvoor zijn twee oorzaken aan te wijzen:

- Veel aandacht door de beheerders en vrijwilligers, waardoor op goede momenten gemaaid wordt en rupsen beschermd.
- Een reeks mooie zomers, wat voor een soort aan de uiterste noordwest grens van zijn verspreidingsgebied een extra steuntje in de rug is.



## Speerwaterjuffer

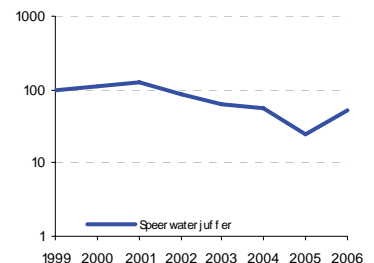
De speerwaterjuffer is een kenmerkende soort voor matig voedselarme, niet te zure vennen en randen van hoogvenen, waarin verlandings plaatsvindt. De voortplantingswateren staan meestal in contact met grondwater of worden door lokaal kwelwater gevoed. In de



Het typische leefgebied van de speerwaterjuffer en een mannetje van deze bijzondere soort (foto's: Tim Termaat/De Vlinderstichting)

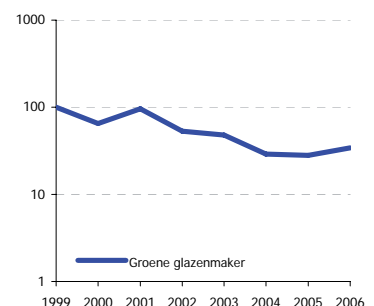
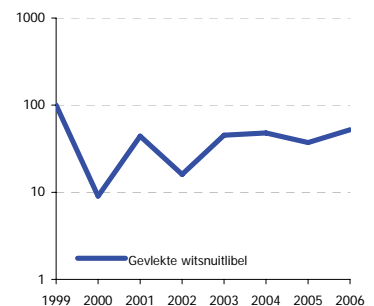
verlandingsvegetatie komt een grote variatie aan vegetatiestructuren voor. Meestal zijn aanwezig: veenmossen, drijvende waterplanten (witte waterlelie, fonteinkruiden), kleine helofyten (snavelzegge, draadzegge, veenpluis) en grote helofyten (riet, lisdodde, mattenbies). In deze verlandingsvegetatie leven de larven tussen de wirwar van wortels en stengels in het water. De omgeving van het voortplantingswater is altijd bosrijk. De speerwaterjuffer is zeldzaam in Nederland en wordt ook sterk bedreigd. De soort laat een sterke afname zien. Belangrijke bedreigingen zijn bijvoorbeeld verdroging of andere hydrologische verstoringen in de vennen. Ook vermessing is een belangrijk probleem. Dit leidt tot versneld dichtgroeien van ondiep water, waardoor een gevarieerde verlandingsvegetatie geen kans krijgt. Vermesting gaat vaak hand in hand met verzuring. Door verzuring komen veel waterplanten niet tot ontwikkeling, waardoor een te scherpe overgang van land naar water ontstaat. In Nederland liggen veel van de populaties geïsoleerd van elkaar en ook dat is een bedreiging voor de speerwaterjuffer. Populaties op geïsoleerde vennen zijn namelijk kwetsbaarder dan populaties in

hoogveengebieden of vencomplexen. Mede naar aanleiding van de alarmerende trend van de speerwaterjuffer, is recent een soortbeschermingsplan voor de speerwaterjuffer in de provincie Noord-Brabant verschenen. Hopelijk zal de speerwaterjuffer hiervan profiteren.



## Laagveen

Twee soorten libellen van laagveen die internationaal gezien erg zeldzaam zijn, komen nog lokaal talrijk voor in Nederland. Het gaat hier om de groene glazenmaker en de gevlekte witsnuitlibel. De groene glazenmaker komt voor in krabbenscheervelden in de laagveengebieden van zowel westelijk als noordelijk Nederland. De gevlekte witsnuitlibel komt vooral voor in de Wieden en Weerribben en lokaal daarbuiten. De groene glazenmaker vertoont een sterk afnemende trend. De gevlekte witsnuitlibel heeft vooral in 2000 en 2002 slechte jaren gehad, maar lijkt de laatste jaren weer wat toe te nemen. Hoewel de aantallen nog lang niet die van het startjaar 1999 halen.





*Net uitgeslopen groene glazenmaker bij het larvenhuidje tussen krabbenscheer (foto: Henk de Vries/De Vlinderstichting)*

Zowel de gevlekte witsnuitlibel, als de groene glazenmaker, staan op de Habitatrichtlijn en genieten een internationale bescherming. Nederland heeft dus een speciale verantwoordelijkheid voor deze soorten en daar hoort ook een goede monitoring bij. Zowel voor de groene glazenmaker als voor de gevlekte witsnuitlibel geldt gelukkig dat veel tellers deze soorten willen monitoren en dat ze behoorlijk goed in het meetnet zitten. Een belangrijk punt om in de gaten te houden, is dat deze soorten afhankelijk zijn van speciale omstandigheden in het laagveen. Het leefgebied bestaat uit een bepaald successiestadium in het laagveen. Na een aantal jaren is de verlanding echter zo ver doorgezet dat het niet meer geschikt is als voortplantingsbiotoop. Dit maakt

monitoring natuurlijk lastig en dit probleem kan verantwoordelijk zijn voor bijvoorbeeld een negatieve trend, terwijl dat in werkelijkheid helemaal niet zo is. Als dit op uw telroute aan de hand is, dan horen we dat graag. Voor de groene glazenmaker is uitgezocht of dit probleem een verklaring zou kunnen zijn voor de achteruitgaande trend. De eerste resultaten van dit onderzoek zijn echter zo dat het vooral het verdwijnen van krabbenscheer door verkeerd beheer verantwoordelijk is voor de achteruitgang. Met de signalen van tellers en met de resultaten uit de monitoring, wordt actie ondernomen om in bepaalde gebieden de groene glazenmaker beter te beschermen.

## Hoofdstuk 10 / Soortenlijst – species list

### Dagvlinders | Butterflies

*Lijst met de Nederlandse dagvlindernamen, de bijbehorende wetenschappelijke naam en de Engelse naam.*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	English name
Aardbeivlinder	<i>Pyrgus malvae</i>	Grizzled Skipper
Argusvlinder	<i>Lasioommata megera</i>	Wall Brown
Atalanta	<i>Vanessa atalanta</i>	Red Admiral
Bont dikkopje	<i>Carterocephalus palaemon</i>	Chequered Skipper
Bont zandoogje	<i>Pararge aegeria</i>	Speckled Wood
Boomblauwtje	<i>Celastrina argiolus</i>	Holly Blue
Bosparelmoervlinder	<i>Melitaea athalia</i>	Heath Fritillary
Bruin blauwtje	<i>Aricia agestis</i>	Brown Argus
Bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>	Dingy Skipper
Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>	Meadow Brown
Bruine eikenpage	<i>Satyrrium ilicis</i>	Ilex Hairstreak
Bruine vuurvlinder	<i>Lycaena tityrus</i>	Sooty Copper
Citroenvlinder	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Brimstone
Dagpauwoog	<i>Inachis io</i>	Peacock
Distelvlinder	<i>Vanessa cardui</i>	Painted Lady
Donker pimpernelblauwtje	<i>Maculinea nausithous</i>	Dusky Large Blue
Duinparelmoervlinder	<i>Argynnis niobe</i>	Niobe Fritillary
Dwergblauwtje	<i>Cupido minimus</i>	Small Blue
Dwergdikkopje	<i>Thymelicus acteon</i>	Lulworth Skipper
Eikenpage	<i>Neozeephyrus quercus</i>	Purple Hairstreak
Geelsprietdikkopje	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Small Skipper
Gehakelde aurelia	<i>Polygonia c-album</i>	Comma
Gele luzernevlinder	<i>Colias hyale</i>	Pale Clouded Yellow
Gentiaanblauwtje	<i>Maculinea alcon</i>	Alcon Blue
Groentje	<i>Callophrys rubi</i>	Green Hairstreak
Groot dikkopje	<i>Ochlodes faunus</i>	Large Skipper
Groot geaderd witje	<i>Aporia crataegi</i>	Black-veined White
Groot koolwitje	<i>Pieris brassicae</i>	Large White
Grote ijsvogelvlinder	<i>Limenitis populi</i>	Poplar Admiral
Grote parelmoervlinder	<i>Argynnis aglaja</i>	Dark Green Fritillary
Grote vos	<i>Nymphalis polychloros</i>	Large Tortoiseshell
Grote vuurvlinder	<i>Lycaena dispar</i>	Large Copper
Grote weerschijnvlinder	<i>Apatura iris</i>	Purple Emperor
Heideblauwtje	<i>Plebeius argus</i>	Silver-studded Blue
Heivlinder	<i>Hipparchia semele</i>	Grayling
Hooibeestje	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Small Heath
Icarusblauwtje	<i>Polyommatus icarus</i>	Common Blue
Iepenpage	<i>Satyrrium w-album</i>	White-letter Hairstreak
Kalkgraslanddikkopje	<i>Spialia sertorius</i>	Red Underwing Skipper
Keizersmantel	<i>Argynnis paphia</i>	Silver-washed Fritillary
Klaverblauwtje	<i>Polyommatus semiargus</i>	Mazarine Blue
Klein geaderd witje	<i>Pieris napi</i>	Green-veined White
Klein koolwitje	<i>Pieris rapae</i>	Small White
Kleine heivlinder	<i>Hipparchia statilinus</i>	Tree Grayling
Kleine ijsvogelvlinder	<i>Limenitis camilla</i>	White Admiral
Kleine parelmoervlinder	<i>Issoria lathonia</i>	Queen of Spain Fritillary



Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	English name
Kleine vos	<i>Aglais urticae</i>	Small Tortoiseshell
Kleine vuurvliinder	<i>Lycaena phlaeas</i>	Small Copper
Koevinkje	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Ringlet
Kommavliinder	<i>Hesperia comma</i>	Silver-spotted Skipper
Koninginnenpage	<i>Papilio machaon</i>	Swallowtail
Landkaartje	<i>Araschnia levana</i>	Map Butterfly
Moerasparelmoervliinder	<i>Euphydryas aurinia</i>	Marsh Fritillary
Oranje luzernevliinder	<i>Collias croceus</i>	Clouded Yellow
Oranje zandoogje	<i>Pyronia tithonus</i>	Hedge Brown
Oranjetipje	<i>Anthocharis cardamines</i>	Orange-tip
Pimpernelblauwtje	<i>Maculinea teleius</i>	Scarce Large Blue
Rode vuurvliinder	<i>Lycaena hippothoe</i>	Purple-edged Copper
Rouwmantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	Camberwell Beauty
Sleedoornpage	<i>Thecla betulae</i>	Brown Hairstreak
Spiegeldikkopje	<i>Heteropterus morpheus</i>	Large Chequered Skipper
Tijmblauwtje	<i>Maculinea arion</i>	Large Blue
Tweekleurig hooibeestje	<i>Coenonympha arcania</i>	Pearly Heath
Vals heideblauwtje	<i>Plebeius idas</i>	Idas Blue
Veenbesblauwtje	<i>Plebeius optilete</i>	Cranberry Blue
Veenbesparelmoervliinder	<i>Boloria aquilonaris</i>	Cranberry Fritillary
Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>	Large Heath
Veldparelmoervliinder	<i>Melitaea cinxia</i>	Glanville Fritillary
Woudparelmoervliinder	<i>Melitaea diamina</i>	False Heath Fritillary
Zilveren maan	<i>Boloria selene</i>	Small Pearl-Bordered Fritillary
Zilverstreephooibeestje	<i>Coenonympha hero</i>	Scarce Heath
Zilvervlek	<i>Boloria euphrosyne</i>	Pearl-Bordered Fritillary
Zwartsprietdikkopje	<i>Thymelicus lineola</i>	Essex Skipper

## Libellen | Dragonflies and damselflies

*Lijst met de Nederlandse libellennamen en de bijbehorende wetenschappelijke naam en de Engelse naam.*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	English name
Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>	Azure Bluet
Bandheidlibel	<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Banded Darter
Beekoeverlibel	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Keeled Skimmer
Beekrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Common Clubtail
Blauwe breedscheenjuffer	<i>Platycnemis pennipes</i>	Blue Featherleg
Blauwe glazenmaker	<i>Aeshna cyanea</i>	Blue Hawker
Bloedrode heidelibel	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Ruddy Darter
Bosbeekjuffer	<i>Calopteryx virgo</i>	Beautiful Demoiselle
Bronslibel	<i>Oxygastra curtisii</i>	Orange-spotted Emerald
Bruine glazenmaker	<i>Aeshna grandis</i>	Brown Hawker
Bruine korenbout	<i>Libellula fulva</i>	Blue Chaser
Bruine winterjuffer	<i>Sympecma fusca</i>	Common Winter Damselfly
Bruinrode heidelibel	<i>Sympetrum striolatum</i>	Common Darter
Donkere waterjuffer	<i>Coenagrion armatum</i>	Dark Bluet
Dwergjuffer	<i>Nehalennia speciosa</i>	Sedgling
Gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Green Snaketail
Geelvlekheidlibel	<i>Sympetrum flaveolum</i>	Yellow-winged Darter
Gevlekte glanslibel	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Yellow-spotted Emerald
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Yellow-spotted Whiteface
Gewone bronlibel	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Common Goldenring
Gewone oeverlibel	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Black-tailed Skimmer
Gewone pantserjuffer	<i>Lestes sponsa</i>	Common Spreadwing

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	English name
Glassnijder	<i>Brachytron pratense</i>	Hairy Hawker
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>	Green Hawker
Grote keizerlibel	<i>Anax imperator</i>	Blue Emperor
Grote roodoogjuffer	<i>Erythromma najas</i>	Large Redeye
Hoogveenglanslibel	<i>Somatochlora arctica</i>	Northern Emerald
Houtpantserjuffer	<i>Lestes viridis</i>	Western Willow Spreadwing
Kanaaljuffer	<i>Erythromma lindenii</i>	Blue-eye
Kempense heidelibel	<i>Sympetrum depressiusculum</i>	Spotted Darter
Kleine roodoogjuffer	<i>Erythromma viridulum</i>	Small Redeye
Kleine tanglibel	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Small Pincertail
Koraaljuffer	<i>Ceriagrion tenellum</i>	Small Red Damsel
Lantaarntje	<i>Ischnura elegans</i>	Common Bluetail
Maanwaterjuffer	<i>Coenagrion lunulatum</i>	Crescent Bluet
Mercuurwaterjuffer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Mercury Bluet
Metaalglanslibel	<i>Somatochlora metallica</i>	Brilliant Emerald
Noordse glazenmaker	<i>Aeshna subarctica</i>	Bog Hawker
Noordse winterjuffer	<i>Sympetma paedisca</i>	Siberian Winter Damsel
Noordse witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	Ruby Whiteface
Oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Dark Whiteface
Paardenbijter	<i>Aeshna mixta</i>	Migrant Hawker
Plasrombout	<i>Gomphus pulchellus</i>	Western Clubtail
Platbuik	<i>Libellula depressa</i>	Broad-bodied Chaser
Rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i>	River Clubtail
Sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Lilypad Whiteface
Smaragdlibel	<i>Cordulia aenea</i>	Downy Emerald
Speerwaterjuffer	<i>Coenagrion hastulatum</i>	Spearhead Bluet
Steenrode heidelibel	<i>Sympetrum vulgatum</i>	Moustached Darter
Tangpantserjuffer	<i>Lestes dryas</i>	Robust Spreadwing
Tengere grasjuffer	<i>Ischnura pumilio</i>	Small Bluetail
Tengere pantserjuffer	<i>Lestes virens</i>	Small Spreadwing
Tweevlek	<i>Epithea bimaculata</i>	Eurasian Baskettail
Variabele waterjuffer	<i>Coenagrion pulchellum</i>	Variable Bluet
Venglazenmaker	<i>Aeshna juncea</i>	Moorland Hawker
Venwitsnuitlibel	<i>Leucorrhinia dubia</i>	Small Whiteface
Viervlek	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Four-spotted Chaser
Vroege glazenmaker	<i>Aeshna isoceles</i>	Green-eyed Hawker
Vuurjuffer	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Large Red Damsel
Vuurlibel	<i>Crocothemis erythraea</i>	Broad Scarlet
Watersnuffel	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Common Bluet
Weidebeekjuffer	<i>Calopteryx splendens</i>	Banded Demoiselle
Zadellibel	<i>Anax ephippiger</i>	Vagrant Emperor
Zuidelijke glazenmaker	<i>Aeshna affinis</i>	Blue-eyed Hawker
Zuidelijke heidelibel	<i>Sympetrum meridionale</i>	Southern Darter
Zuidelijke keizerlibel	<i>Anax parthenope</i>	Lesser Emperor
Zuidelijke oeverlibel	<i>Orthetrum brunneum</i>	Southern Skimmer
Zwarte heidelibel	<i>Sympetrum danae</i>	Black Darter
Zwervende heidelibel	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Red-veined Darter
Zwervende pantserjuffer	<i>Lestes barbarus</i>	Migrant Spreadwing