

Vlinders en libellen geteld: jaarverslag 2005



De Vlinderstichting, Wageningen



Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg

Vlinders en libellen geteld: jaarverslag 2005

Tekst:

Chris van Swaay, Dick Groenendijk & Calijn Plate

Rapportnummer:

VS2006.020

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, Directie Kennis – 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
www.vlinderstichting.nl

Calijn Plate
Centraal Bureau voor de Statistiek
Voorburg



Online invoer:

meetnet.vlinderstichting.nl

Deze publicatie kan worden geciteerd als:

Van Swaay, C.A.M., Groenendijk, D. & Plate, C. (2006) *Vlinders en libellen geteld. Jaarverslag 2005*. Rapport VS2006.020, De Vlinderstichting, Wageningen.

juli 2006

Monitoring butterflies and dragonflies in the Netherlands in 2005

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 2005



In spite of large fluctuations *Celastrina argiolus* is showing a strong increase since the start of the Dutch Butterfly Monitoring Scheme in 1990.
Photo: Chris van Swaay

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 near Maastricht in the very south of the country, having 28 species in 2005. Figure 4 shows the number of years that the present transects have been counted; 23 of them have been counted since the start in 1990! The number of butterflies in 2005 was low again (table 1, figure 8). In spite of this a few species had their 'highest index ever', e.g. *Papilio machaon* and *Celastrina argiolus*. *Aglais urticae* and *Lasiommata megera* had their 'lowest index ever'. 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 eleven species show a significant increase, four others are stable and 30 species are declining (table 3). A translation for the Dutch vernacular names is given in chapter 10.

Again, also in 2005 dragonflies were counted every fortnight between May and September at 328 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 20,000 individuals, was the most widespread species. It was seen on about 90% 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*. Another Red List species, *Calopteryx virgo*, still shows a positive trend. Scientific names and the Dutch vernacular names for all dragonfly species are given in chapter 10.

Inhoud

Hoofdstuk 1 / Inleiding.....	4
Hoofdstuk 2 / Het weer in 2005	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
Hoofdstuk 8 / Voor- en achteruitgang bij libellen.....	20
Hoofdstuk 9 / Eruit gelicht	24
Trekvlinders	24
Gentiaanblauwtje.....	25
Veenbesvlinders	25
Pimpernelblauwtjes.....	25
Zuidelijke libellen	26
Hoogveenglanslibel	26
Hoofdstuk 10 / Soortenlijst – species list	27

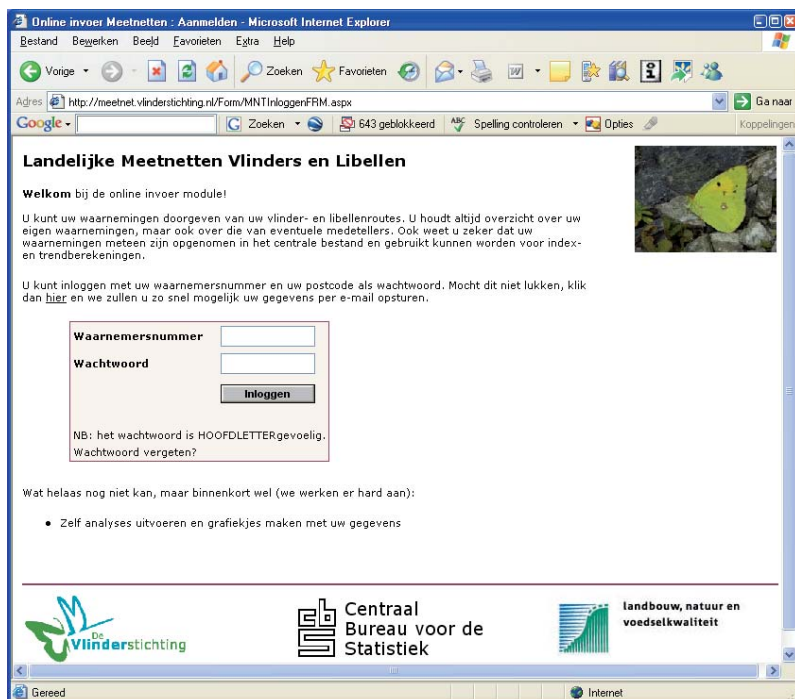
Hoofdstuk 1 / Inleiding

2005 was het zestiende jaar van het Landelijk Meetnet Vlinders, voor het Meenet Libellen was dit het negende jaar. Het was tevens het jaar waarin de meetnetten online gingen.

De meetnetten vlinders en libellen zijn nog steeds een groot succes en mogen zich verheugen over 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 dertig soorten met een significante achteruitgang staan elf soorten die vooruitgaan en vier soorten die stabiel zijn gebleven sinds 1992. Dit resultaat is wel iets beter dan vorig jaar.

Met de libellen gaat het gemiddeld wat beter dan met de dagvlinders. Enkele voorbeelden van soorten die het goed doen zijn de tengere pantserjuffer, vroege glazenmaker, koraaljuffer en de beide beekjuffers. Met de groene glazenmaker en de speerwaterjuffer daarentegen gaat het duidelijk minder goed. In totaal is voor 10 soorten een significante vooruitgang berekend en voor 16 soorten een achteruitgang. Zeven soorten zijn stabiel. In 2005 zijn op veel routes weer 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 90% van de algemene routes.



In 2005 gingen de meetnetten online. Dat is een nieuwe en belangrijke stap. Hij maakt het mogelijk eenvoudiger en sneller gegevens in te voeren en te verwerken. Tellers kunnen hun resultaten vergelijken met voorgaande jaren. Om dit te ondersteunen is er tevens een nieuwe aangepaste versie van de handleiding voor vlindermonitoring gemaakt en aan alle tellers gezonden.

Hoofdstuk 2 / Het weer in 2005

2005 was zeer warm en eindigt op een gedeelte vijfde plaats in de rij van warmste jaren sinds 1901. Vooral in januari, april, september en oktober was de gemiddelde temperatuur hoog. Een koele periode in de hoogzomer zorgde toch voor een gevoel van 'slecht vlinder- en libellenweer deze zomer' (bron: www.knmi.nl).

April was zeer zacht. De gemiddelde maandtemperatuur is in De Bilt uitgekomen op 10,4°C tegen 8,3°C normaal. Daarmee staat deze maand op een gedeelte vijfde plaats in de rij van zachtste aprilmaanden sinds 1901. Het weerbeeld was sterk wisselend waarbij vrijwel de gehele maand de gemiddelde temperatuur rond of boven het langjarig gemiddelde lag. Op 3 april werd in De Bilt met 21,2°C de eerste warme dag van het jaar genoteerd (maximumtemperatuur 20,0°C of hoger).

De gemiddelde maandtemperatuur in De Bilt was in **mei** met 12,6°C vrijwel gelijk aan het langjarig gemiddelde van 12,7°C. Mei ging warm van start. Direct al op 1 mei werd in De Bilt de eerste zomerse dag (maximumtemperatuur 25,0°C of hoger) van het seizoen genoteerd. Van 5 tot en met 18 mei volgde een tijdvak met temperaturen beneden normaal. Tijdens enkele nachten kwam het in dit tijdvak lokaal tot lichte vorst, de laatste keer op 18 mei. Aan het eind van de maand werd het op een aantal dagen fraai en zeer warm weer.

De eerste helft van **juni** was het op de meeste dagen koel voor de tijd van het jaar, daarna werd het zomers warm. De warmte resulteerde in de 36e landelijke hittegolf sinds 1901. In totaal werden in juni in De Bilt 18 warme en tien zomerse dagen genoteerd tegen 12, respectievelijk vier normaal.

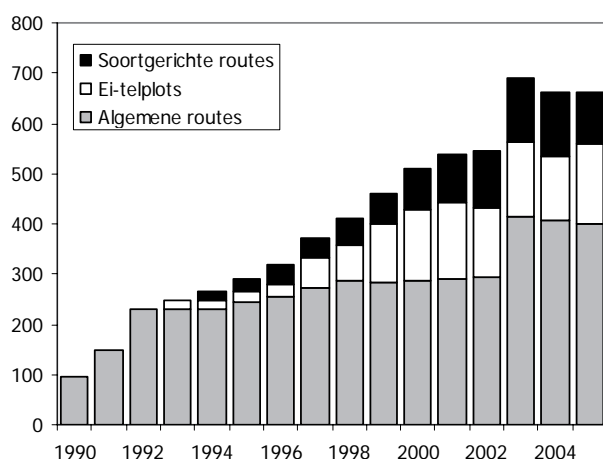
Het weerbeeld in **juli** kende een afwisseling van vrij warme en koele tijdvakken. Vrij koel en regionaal zeer nat was het van 4 tot en met 8 juli. Daarna werd tot en met de 17e overwegend droog, vrij warm en meestal fraai. Vanaf de 18e raakte de zomer het spoor bijster met onstandvastig, somber en soms nat weer met temperaturen die op de meeste dagen beneden het langjarige gemiddelde lagen.

Met in De Bilt een gemiddelde maandtemperatuur van 16,2°C tegen 17,2°C normaal was **augustus** koel. Een groot deel van de maand verliep teleurstellend met wisselvallig weer en temperaturen beneden de langjarige gemiddelden. Aan het eind van de maand werd het op de valreep fraai en zomers warm.

Een groot deel van **september** was het rustig weer met veel zon. Daarbij waren de eerste tien dagen van de maand ook zeer warm voor de tijd van het jaar. In totaal werden er in september zeven zomerse dagen genoteerd (maximumtemperatuur 25,0°C of hoger) tegen één normaal.

Hoofdstuk 3 / De vlinderroutes

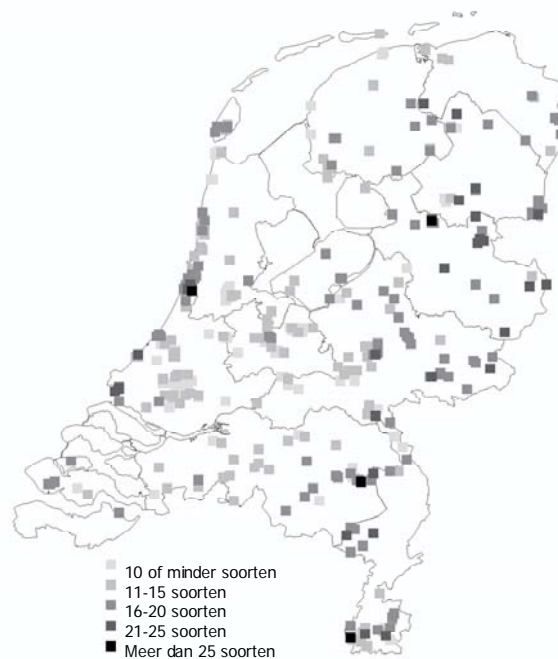
Na de 'sprong' in 2003, is het aantal vlinderroutes de laatste jaren min of meer stabiel. Er vallen jaarlijks wat routes af, maar die worden weer opgevuld door nieuwe routes.



Figuur 1: Aantal tellocaties voor vlinders in Nederland.

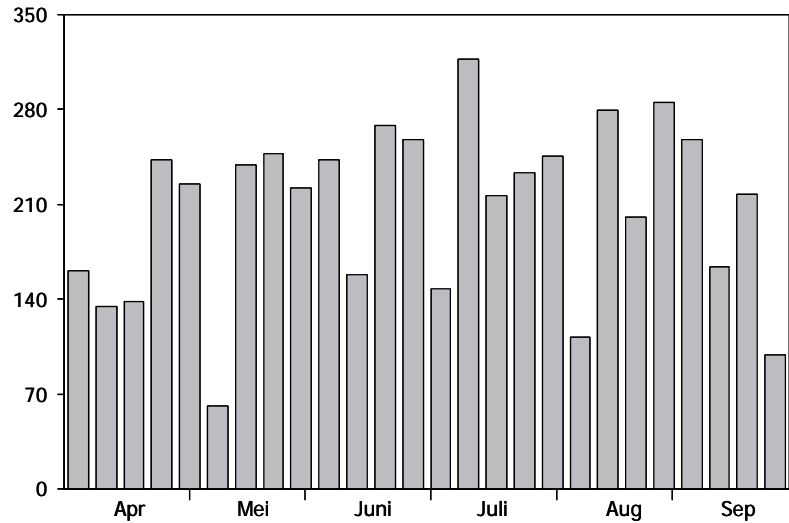
Het totaal aantal tellocaties ligt nu al weer een paar jaar iets onder de 700 (figuur 1). Doordat er nog wat nagekomen routes zijn ingevoerd, zijn de precieze aantallen voor 2003 en 2004 ook een beetje verhoogd. Dit aantal is ruim voldoende om een goed overzicht te krijgen over de trends van bijna alle soorten vlinders in het Landelijk Meetnet Vlinders.

Figuur 2 geeft de ligging van de routes in 2005. Tevens is aangegeven hoeveel soorten per route er gezien zijn. De figuur maakt duidelijk dat West-Nederland (met uitzondering van de duinen) minder soorten heeft dan in het oosten van het land. Net als vorig jaar hadden slechts vier routes meer dan 25 soorten. Topper was weer de route op de Sint Pietersberg bij Maastricht met 28 soorten, vier minder dan vorig jaar. Andere soortenrijke routes waren de 'Zoere Grachten' bij Staphorst (Overijssel) met 27 soorten en Leemskuilendijk – Wim Vloetpad bij Bakel (Noord-Brabant) en Oosterduinrel (AWD Duinen, Noord-Holland) met 26 soorten.



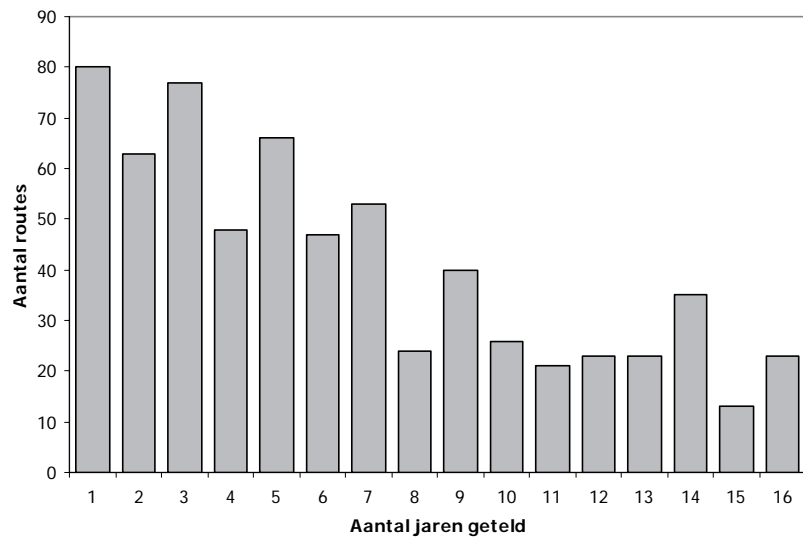
Figuur 2: Ligging van de algemene routes in 2005 en het aantal soorten per route.

Figuur 3 laat zien hoeveel algemene routes elke week gelopen zijn. Een week met minder fraai weer, zoals die bijna elke maand wel een keer voorkwam, is meteen te zien in een laag aantal getelde routes.



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

Figuur 4 laat zien hoe lang de routes uit 2005 inmiddels gelopen worden. Maar liefst 23 routes gaan al het hele meetnet mee: ze zijn gestart in 1990! Elk jaar vallen er routes af en worden er nieuwe uitgezet. In 2005 zijn 80 routes uitgezet en voor het eerst gelopen.



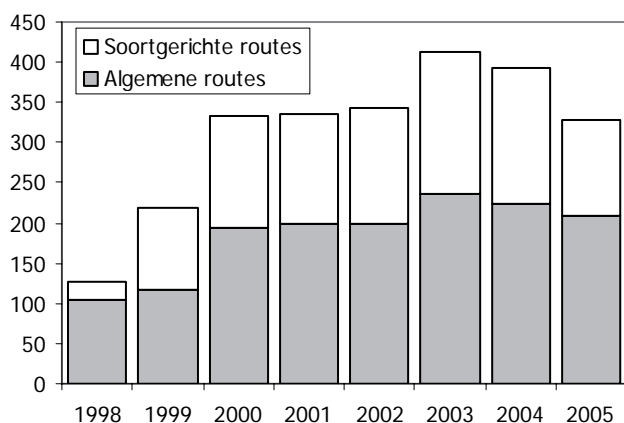
Figuur 4: Verdeling van de jaren dat routes geteld zijn.

Hoofdstuk 4 / De libellenroutes

Het aantal libellenroutes blijft de laatste jaren min of meer stabiel. Het aantal algemene routes is de laatste jaren steeds groter als het aantal soortgerichte routes.

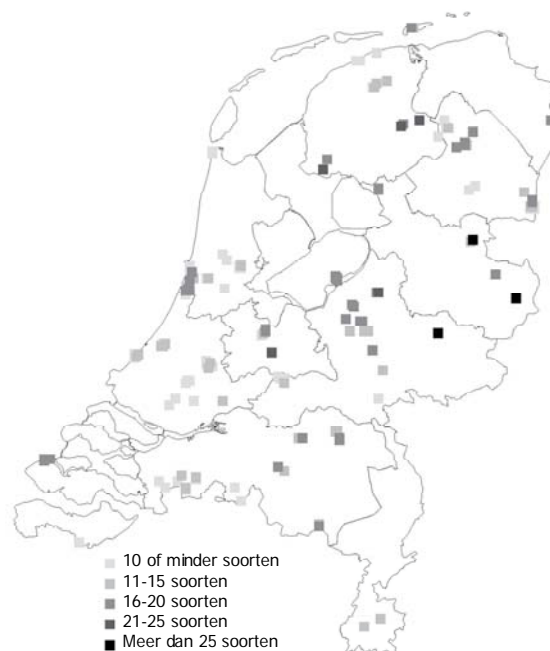
Figuur 5 geeft een overzicht van het aantal gelopen libellenroutes vanaf het startjaar 1998. Voorjaar 2006 waren er van 210 algemene libellenroutes gegevens binnen gekomen. Dit betekent dat het aantal

algemene libellenroutes de laatste jaren min of meer stabiel blijft. Tot en met januari 2005 zijn van 118 soortgerichte libellenroutes gegevens ontvangen. Het totaal aantal routes waarvan gegevens werden ontvangen en waarop dit verslag dus is gebaseerd, is 328. Elk jaar druppelen er echter nog wat routes na, dus dit aantal zal (net zoals dat in eerdere jaren gebeurde) nog wat stijgen.

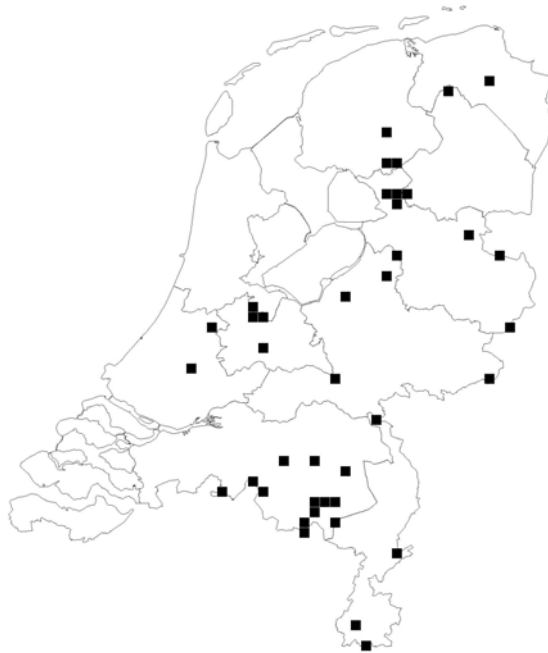


Figuur 5: Het aantal routes voor libellen in Nederland.

Figuur 6 geeft de ligging weer van de algemene routes in 2005. Verder is de soortenrijkdom per route aangegeven. Er bleken in 2005 16 routes te zijn waar 20 of meer soorten libellen zijn waargenomen. Gemiddeld werden circa 12 soorten per route gezien. De meest soortenrijke route was gelegen in het gebied de Holthuis in Friesland waar maar liefst 28 soorten werden gezien. De route de Hui (bij Hardenberg in de provincie Overijssel), moest dus zijn eerste plekje afstaan, maar werd een goede tweede met 26 soorten. Ook de route in het Kienveen (bij Lochem) deed met 26 soorten goede zaken. Verheugend is de stijging van het aantal algemene routes in Noord-Brabant.



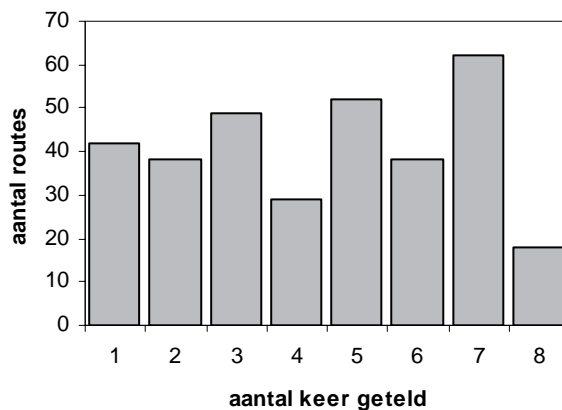
Figuur 6: Ligging van de algemene monitoringroutes in 2005 en het aantal soorten per route.



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 vooral 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 hoe lang de routes uit 2005 inmiddels worden gelopen. Maar liefst 18 routes gaan al sinds de start van het meetnet mee. In 2005 zijn ruim 40 routes voor het eerst gelopen. We hopen dat ook deze telroutes lang meegaan, want om ook in de toekomst trends te kunnen berekenen, is het meetnet afhankelijk van tellers met een lange adem.



Figuur 8: Verdeling van de jaren dat routes geteld zijn.

Hoofdstuk 5 / Het aantal getelde dagvlinders

Het vlinderjaar 2005 was iets beter dan het voorgaande, maar nog steeds het op drie na slechtste sinds het begin van het meetnet in 1990.



Vooraf op enkele soortgerichte routes worden veel heideblauwtjes gezien.
Foto: Chris van Swaay, De Vlinderstichting.

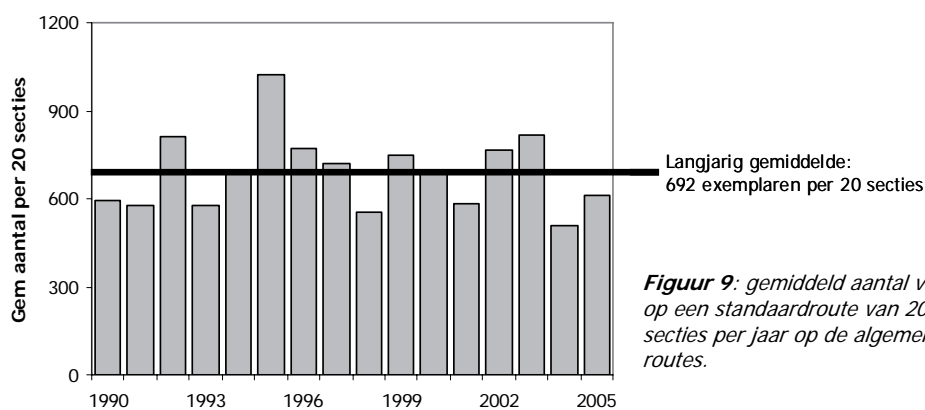
Zoals altijd waren ook dit jaar weer het bruin zandoogje en klein koolwitje de talrijkste vlinders op de routes. Ze werden veel meer gezien dan vorig jaar. Maar ook voor enkele andere soorten was het een topjaar. Nog nooit werden er zoveel aardbeivlinders, boomblauwtjes, bonte zandoogjes, bruine vuurvlinders en grote en kleine koolwitjes geteld als in 2005. Helaas kent de lijst ook zijn keerzijde: van eikenpage, heivlinder, kleine heivlinder en landkaartje werden nog nooit zo weinig vlinders gemeld. Dus ook in de eerste jaren van het meetnet, toen er nog maar weinig routes waren (zie figuur 1) werden van deze soorten meer exemplaren doorgegeven.

Figuur 9 laat het gemiddeld aantal vlinders per standaard route van 20 secties per jaar zien. Na het dieptepunt in 2004 klommen we weer wat, maar het aantal ligt duidelijk onder 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.s
bruin zandoogje	303	47032				
klein koolwitje	387	22405				
klein geaderd witje	338	15430				
zwartsprietdikkopje	246	12941				
icarusblauwtje	256	10973				
koevinkje	130	9745				
oranje zandoogje	130	8415				
hooibeestje	175	7672				
bont zandoogje	211	7255				
kleine vuurvlinder	252	5516				
groot koolwitje	344	5484				
kleine vos	237	3331				
atalanta	319	2862				
groot dikkopje	160	2068				
dagpauwoog	273	1944				
kleine parelmoervlinder	58	1923				
citroenvlinder	235	1910				
boomblauwtje	237	1867				
oranjetipje	153	1625				
argusvlinder	155	1558				
heideblauwtje	44	1448	17	4126		
bruin blauwtje	90	1336				
gehakelde aurelia	211	1265				
bruine vuurvlinder	46	1212	5	67		

Nederlandse naam	Algemene routes		Soortgerichte routes		Ei-telplots	
	Aantal routes	Aantal exx.	Aantal routes	Aantal exx.	Aantal plots	Aantal exx.s
aardbeivlinder	34	1085	6	128		
landkaartje	159	1004				
geelsprietdikkopje	61	780				
heivlinder	47	604	4	1530		
bosparelmoervlinder	8	504	3	303		
groentje	55	390				
boswitje	8	312				
grote parelmoervlinder	11	294				
zilveren maan	7	269	16	446		
koninginnenpage	39	250				
distelvlinder	60	174				
duinparelmoervlinder	21	116				
eikenpage	27	104				
pimpernelblauwtje	1	87	1	39		
bont dikkopje	7	86	10	137		
gentiaanblauwtje	3	65			112	37430
kleine ijsvogelvlinder	6	53	9	119		
kommavlinder	14	52	8	408		
bruin dikkopje	3	14				
klaverblauwtje	1	14				
gele luzernevlinder	7	13				
bruine eikenpage	7	12	2	12		
spiegeldikkopje	1	9	1	50		
oranje luzernevlinder	7	8				
veldparelmoervlinder	2	7				
koningspage	2	2				
kleine heivlinder	1	1	3	34		
dwergblauwtje	1	1				
grote weerschijnvlinder	1	1				
spaanse vlag			1	8		
veenhooibeestje			3	589		
veenbesparelmoervlinder			1	4		
veenbesblauwtje			1	2		
grote vuurvlinder					21	2365
sleedoorpage					24	230



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 2005 boven het langjarig gemiddelde. Vorig jaar nog verdrong het lantaarntje de traditioneel talrijkste watersnuffel van de eerste plaats, maar in 2005 was alles weer als vanouds. De watersnuffel weer terug op 1 en het lantaarntje op de tweede plaats.



De watersnuffel was, in tegenstelling tot vorig jaar, de talrijkste soort in 2005.
Foto: Jaap Bouwman, De Vlinderstichting.

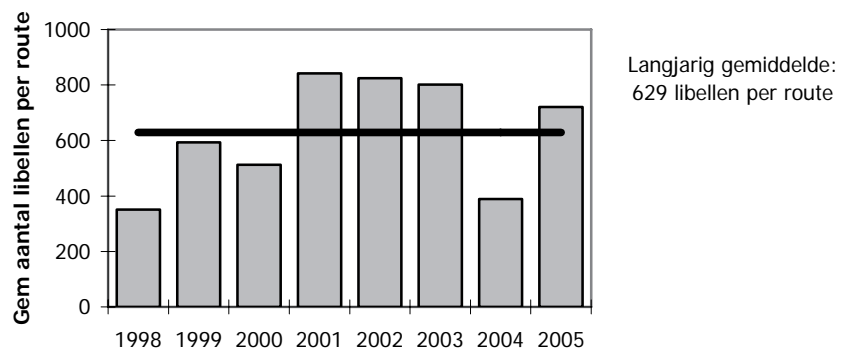
In 2004 werden er van drie soorten meer dan 10.000 exemplaren geteld: de watersnuffel, het lantaarntje en de azuurwaterjuffer. De watersnuffel was vorig jaar voor het eerst in de geschiedenis van het Landelijk Meetnet Libellen niet de talrijkste soort. Maar dat is dit jaar weer met ruim verschil recht gezet. Want het verschil met nummer twee, het lantaarntje, is ruim 50.000 exemplaren.

Na het dipje van 2004, is het totaal aantal getelde libellen op de algemene routes weer boven gemiddeld. In 2005 werden gemiddeld 720 libellen per route geteld, iets meer dan het langjarig gemiddelde van 629 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	116	71437		
lantaarntje	187	19772		
azuurwaterjuffer	115	11718		
gewone pantserjuffer	102	6806		
viervlek	126	5991		
variabele waterjuffer	95	3824		
grote roodoogjuffer	74	3475		
zwarte heidelibel	78	3326		
gewone oeverlibel	161	2673		
vuurjuffer	97	1940		
kleine roodoogjuffer	70	1938		
houtpantserjuffer	109	1892		
bloedrode heidelibel	100	1464		
tengere pantserjuffer	39	1419		
steenrode heidelibel	93	1169		
koraaljuffer	27	1040		
grote keizerlibel	133	986		
paardenbijter	106	924		
blauwe breedscheenjuffer	12	814		
bruinrode heidelibel	82	786		
weidebeekjuffer	18	735	15	2185
smaragdlibel	54	680		
tangpantserjuffer	16	642		
noordse witsnuitlibel	29	450		

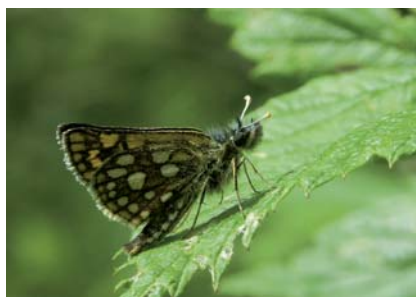
Nederlandse naam	Algemene route		Soortgerichte routes	
	Aantal routes	Aantal libellen	Aantal routes	Aantal libellen
zwervende pantserjuffer	13	368		
bruine glazenmaker	69	283		
platbuik	49	275		
vroege glazenmaker	41	261	16	223
glassnijder	44	214	16	84
geelvlekheidlibel	39	212		
blauwe glazenmaker	54	202		
venwitsnuitlibel	19	117		
maanwaterjuffer	13	111		
venglazenmaker	26	101		
beekoeverlibel	2	88	6	83
bruine winterjuffer	11	54		
bruine korenbout	8	48	8	468
zwervende heidelibel	6	20		
metaalglanslibel	8	17		
vuurlibel	4	15		
tengere grasjuffer	4	13		
plasrombout	2	11		
gevlekte witsnuitlibel	4	9	4	339
beekrombout	1	6	2	178
noordse winterjuffer	3	4		
groene glazenmaker	2	3	13	516
kanaaljuffer	1	1		
bosbeekjuffer			13	2371
speerwaterjuffer			6	63
gewone bronlibel			2	25
bandheidlibel			2	23
hoogveenglanslibel			2	19
gaffellibel			1	5



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.



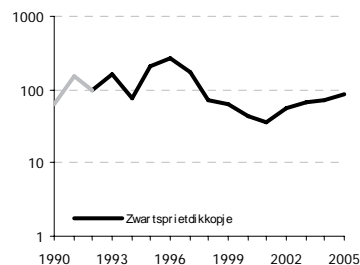
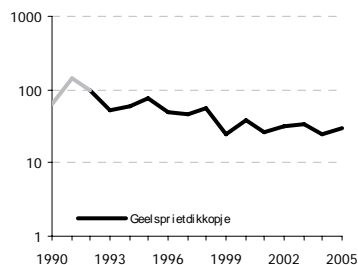
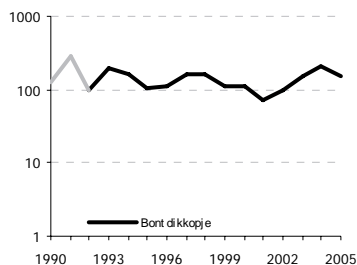
De landelijke trend van het bont dikkopje is stabiel.

Foto: Chris van Swaay, De Vlinderstichting.

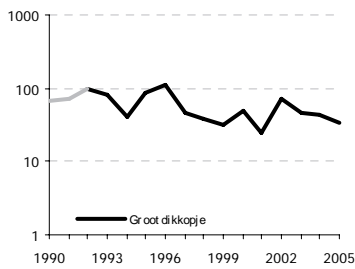
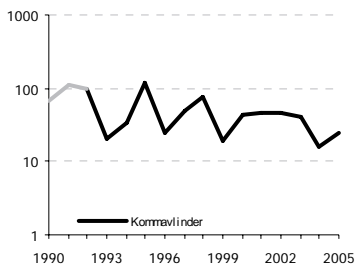
Indexen zijn een maat voor de verandering van een soort van jaar tot jaar. De berekeningen worden zo veel mogelijk 'gewogen', wat wil zeggen dat er rekening gehouden wordt met de verdeling van de routes over landschappen (als duinen, heuvelland en dergelijke) en begroeiingstypen (als bos of heide) en 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 grijze lijnen op de 'oude' ongewogen manier berekend en de zwarte lijnen volgens de nieuwste indexen. U treft dan dus een zwarte lijn vanaf 1992 met de nieuwste indexen, en voor de periode 1990-1992 een grijze 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.

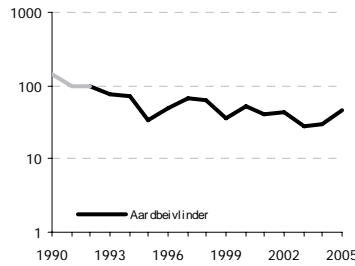
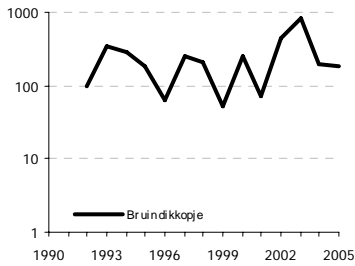
In de grafieken wordt voor de index een logaritmische schaal gehanteerd. Daarom kunnen ze afwijken van andere bronnen, waar een lineaire schaal gebruikt wordt.



Het bont dikkopje is eigenlijk al sinds de start van het meetnet min of meer stabiel, al zijn er flinke verschillen tussen de routes. Het geelsprietdikkopje gaat langzaam maar zeker achteruit in ons land. Het zwartsprietdikkopje fluctueert meer. Na hele goed jaren rond 1996 volgde een slechte periode. Inmiddels zijn we bijna weer op de beginstand terug.

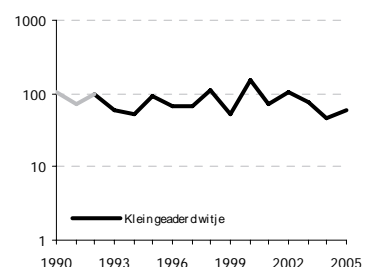
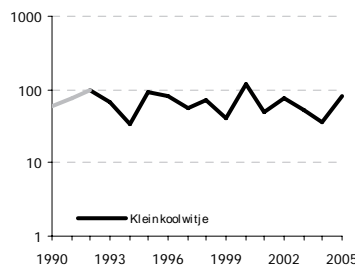
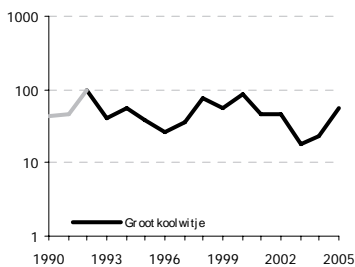
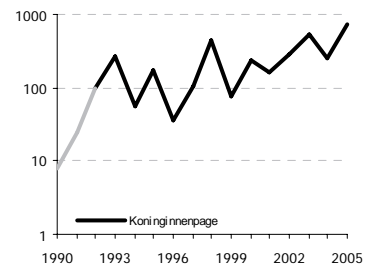


De kommafvliender fluctueert flink, maar zakt toch langzaam maar zeker steeds dieper weg. Wel was er na het rampjaar 2004 weer sprake van licht herstel. Het groot dikkopje gaat langzaam maar gestaag achteruit. Deze vlinder is natuurlijk veel talrijker dan de kommafvliender, maar de trend wijkt weinig af.



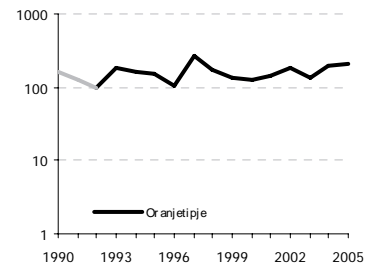
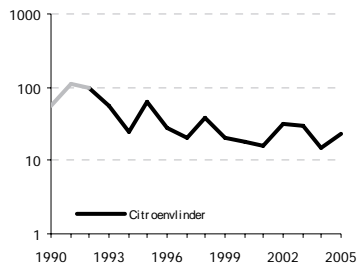
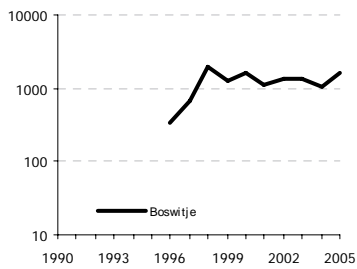
Het bruin dikkopje fluctueert flink van jaar tot jaar. Het aantal populaties is gestegen van twee naar vier, waarmee deze soort het dus helemaal niet zo slecht doet. Vooral de grote populatie van de aardbeivliender in de Hollandse duinen doet het slecht. In het binnenland is de situatie minder slecht.

De koninginnenpage gaat sinds het begin van het meetnet flink vooruit. Het ene jaar is wat beter dan het andere, maar de trend is onmiskenbaar. 2005 was het beste jaar tot nu toe. Heeft u hem ook al op uw route gezien?

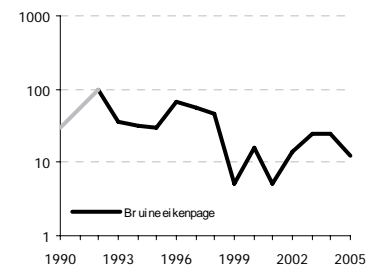
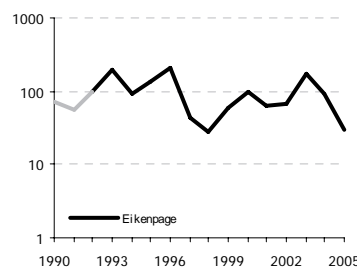
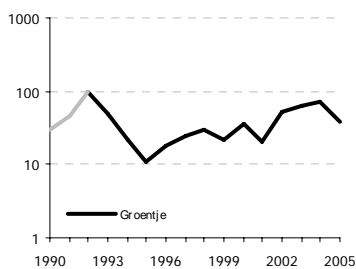


Het groot koolwitje kan in het ene jaar een stuk talrijker zijn dan in het andere. Daarnaast lijkt hij een soort golfbeweging te hebben. Als hij het inderdaad om de zes tot acht jaar goed doet, zouden 2006 en 2007 goede jaren moeten worden.

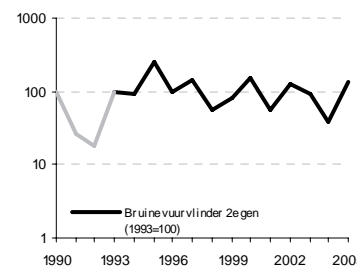
De kleine witjes lijken min of meer stabiel, maar omdat deze soorten op bijna alle routes gezien worden, zijn kleine veranderingen snel meetbaar. Dan blijkt dat het klein koolwitje toch 'significant' matig achteruitgaat, en het klein geaderd witje wel stabiel is.



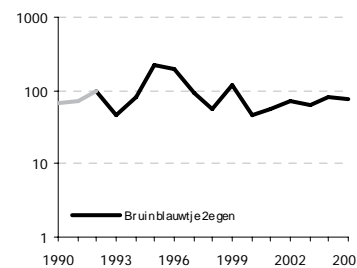
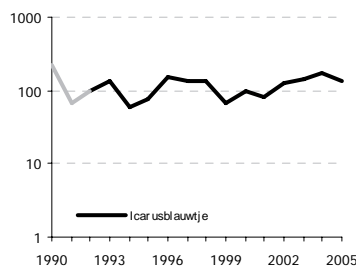
Het boswitje is sinds 1998 min of meer stabiel. Helaas kan dat niet gezegd worden van de citroenvlinder. Nog niet zo heel lang geleden zag je er vijf waar je er nu één ziet. Het oranjepipje is min of meer stabiel.



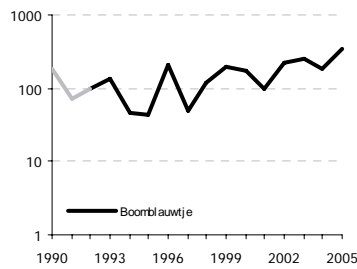
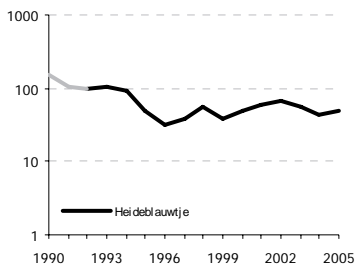
Na de dip in 1995 gaat het groentje goed vooruit. De eikenpage had in 2005 een bijzonder slecht jaar: nog nooit werden er zo weinig gezien. Omdat de soort flink fluctueert van jaar tot jaar, zou het volgend jaar zo maar weer beter kunnen gaan. Helaas geldt dat niet voor de bruine eikenpage. Even leek het wat minder slecht te gaan, maar in 2005 ging de soort weer achteruit.



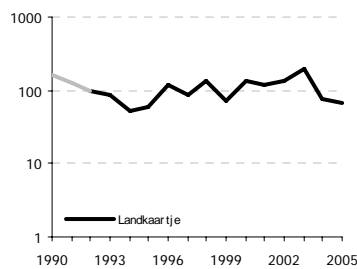
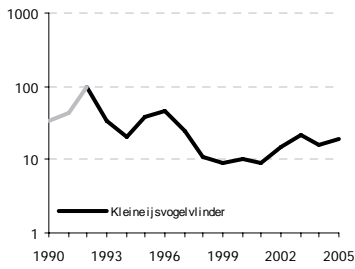
1999 is een vreemd jaar geweest voor de kleine vuurvlinder: alleen dat ene jaar lagen de aantallen veel lager. Maar al met al lijkt de soort het goed te doen. Pas vanaf 1993 kunnen we de tweede (!) generatie van de bruine vuurvlinder goed volgen. Hij gaat vanaf dat jaar langzaam achteruit. De dip in 1992 is onzeker, want er waren toen weinig routes.



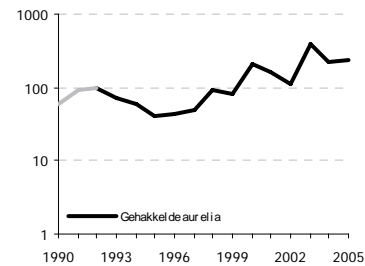
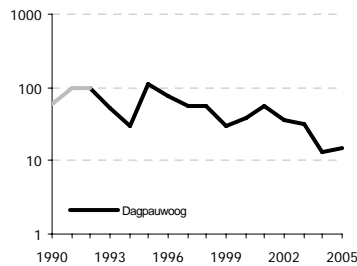
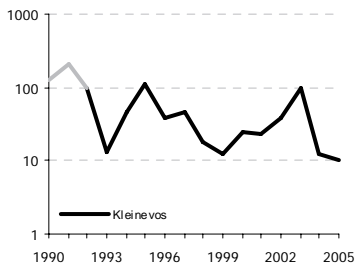
Het icarusblauwtje doet het goed en gaat al weer jaren licht vooruit. Het bruin blauwtje is een stuk zeldzamer. Hij had midden jaren negentig een top, maar zakte daarna weer flink in. De laatste paar jaren neemt hij weer langzaam toe.



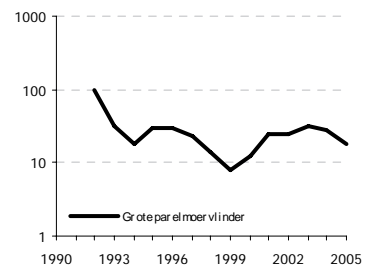
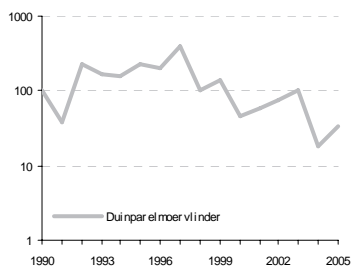
Het heideblauwtje ging vooral in het begin van de jaren negentig flink achteruit, maar sindsdien is de situatie min of meer stabiel. Veel beter gaat het met het boonblauwtje. 2005 was het beste jaar voor deze soort tot nu toe.



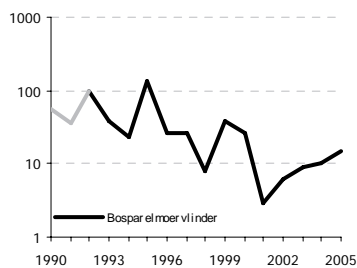
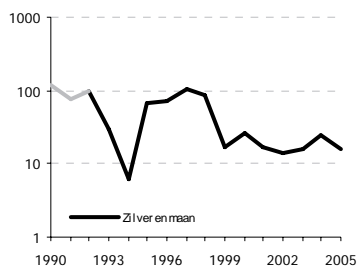
De kleine ijsvogelvlinder ging in 2005 in ieder geval niet verder achteruit, al is er nog een lange weg te gaan naar de aantallen van begin jaren negenig. Vooral in Brabant doet hij het slecht. Voor het landkaartje was 2005 een slecht jaar, maar vanaf 1992 gekeken gaat de soort licht vooruit.



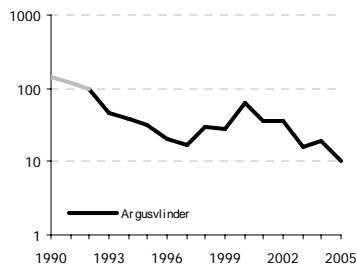
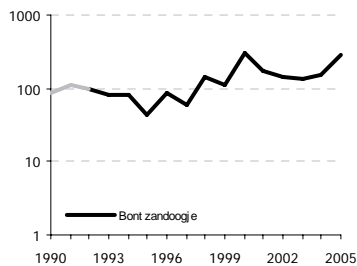
De kleine vos is een soort van pieken en dalen. Helaas zat de soort in 2005 in een diep dal, zodat er maar weinig vlinders gezien werden. De dagpauwoog lijkt bezig aan een vrije val. Het is bijna niet meer voor te stellen dat je er ooit zonder probleem vele tientallen tegelijk op een bloeiende buddleia kon zien. Precies andersom gaat het met de gehakkelde aurelia. Die blijft zich maar uitbreiden, maar is een stuk minder talrijk dan de dagpauwoog. Maar het blijft een prachtige vlinder en een feest als hij in je tuin zit.



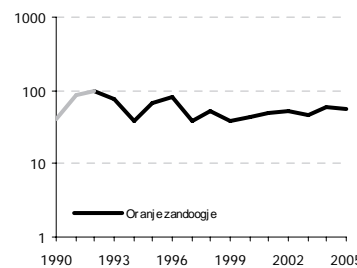
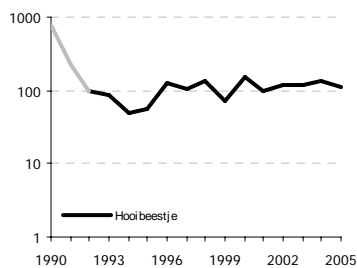
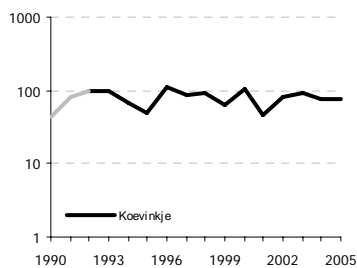
Al wordt de kleine parelmoervlinder de laatste jaren weer meer in het binnenland gezien, verreweg het grootste deel van onze populatie zit in de duinen. Dat geldt ook voor de duinparelmoervlinder. Hij lijkt zo goed als verdwenen van de Hoge Veluwe. De grote parelmoervlinder komt daar nog steeds wel voor, al is het aantal vlinders duidelijk lager dan vijftien jaar geleden.



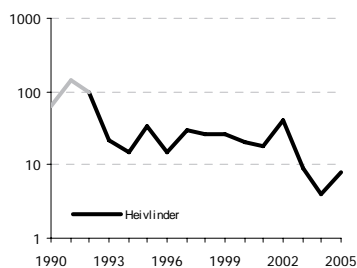
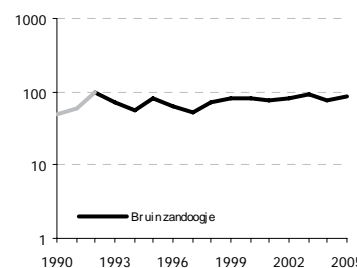
De zilveren maan is de laatste jaren min of meer stabiel, maar wel op een veel lager niveau dan in het begin van de jaren negentig (met uitzondering van 1994). De bosparelmoervlinder gaat nu al weer een paar jaar vooruit, maar is nog steeds ver verwijderd van de aantallen van tien jaar geleden



Het bont zandoogje doet het landelijk nog steeds goed. Hij breidt zich uit en nog steeds worden nieuwe plekken gekoloniseerd. De achteruitgang van de argusvlinder gaat helaas onverminderd door. Inmiddels zijn de aantallen gedaald tot 10% van die in 1992. Het is nog steeds geen zeldzaamheid, maar is hij op weg dat te worden?

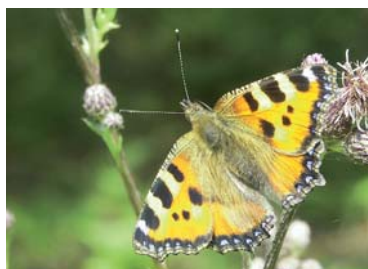


Drie soorten waarvan de indexen vanaf 1992 veel op elkaar lijken: koevinkje, hooibeestje en oranje zandoogje. Het hooibeestje herstelt zich langzaam van de terugval begin jaren negentig. Er is echter nog een lange weg te gaan, want de populatiegrootte is nog steeds maar zo'n 15% van die in 1990. Ook ontbreekt hij nog steeds op veel routes waar hij vroeger voorkwam.



Het bruin zandoogje, onze talrijkste vlinder, vertoont weinig schommelingen. Over de hele periode is er sprake van een hele lichte toename. Dat kunnen we niet zeggen van de heivlinder, al was er in 2005 sprake van een licht herstel na het angstwekkend lage aantal in 2004 als gevolg van de droge zomer in 2003. De kleine heivlinder handhaaft zich op een gevaarlijk laag niveau. Het aantal vlinders bedraagt hooguit enkele tientallen. Hij kan zo maar ineens weg zijn.

Trends



Een kleine vos op distels: een beeld dat we steeds minder vaak kunnen zien.

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 elf soorten toegenomen, terwijl 30 soorten achteruitgaan. Vier soorten bleven stabiel en van twee 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
Toename: 11 soorten	Boswitje Gehakkelde aurelia Koninginnenpage Boomblauwtje Bont zandoogje	Sterke toename
	Kleine vuurvliinder Hooibeestje Icarusblauwtje Groentje Landkaartje Bruin zandoogje	Matige toename
Stabiel: 4 soorten	Oranjetipe Bont dikkopje Klein geaderd witje Koevinkje	Stabiel
Afname: 30 soorten	Pimpernelblauwtje Klein koolwitje Oranje zandoogje Bruin blauwtje Bruine vuurvliinder Heideblauwtje Groot koolwitje Grote parelmoervliinder Eikenpage Kleine parelmoervliinder Groot dikkopje Aardbeivliinder Argusvliinder Bruine eikenpage Bosparelmoervliinder	Matige afname
	Zwartsprietdikkopje Kleine vos Geelsprietdikkopje Citroenvliinder Zilveren maan Gentiaanblauwtje Kleine ijsvogelvliinder Dagpauwoog Veenbesblauwtje Heivliinder Duinparelmoervliinder Veenbesparelmoervliinder Spiegeldikkopje Donker pimpernelblauwtje Kleine heivliinder	Sterke afname
Onzeker: 2 soorten	Bruin dikkopje Kommavliinder	Onzeker

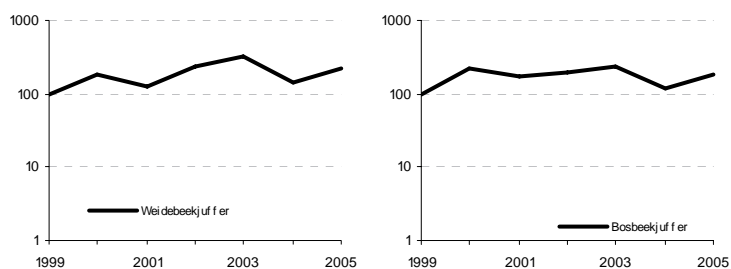
Hoofdstuk 8 / Voor- en achteruitgang bij libellen

Inmiddels is met inbegrip van de telresultaten van 2005 voor het achtste jaar geteld. Daarmee beschikken we over een behoorlijke hoeveelheid gegevens. In dit hoofdstuk wordt een aantal trends in grafiekvorm gepresenteerd. In tabel 4 worden de trends per soort samengevat.

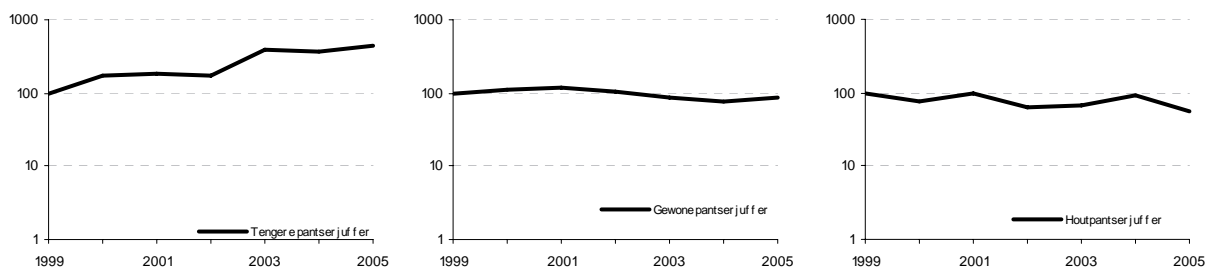


De vuurjuffer lijkt na een aantal goede jaren bezig met een stabilisatie. Foto: Jaap Bouwman, De Vlinderstichting.

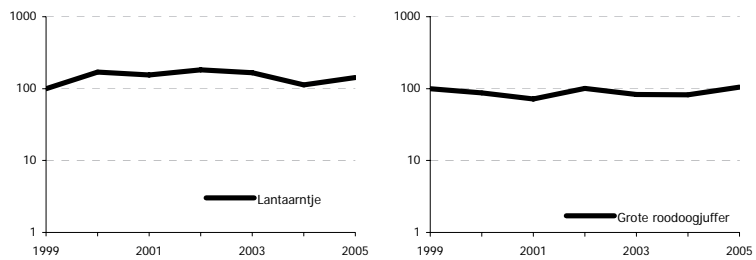
De indexen voor libellen zijn een maat voor de verandering van een soort van jaar tot jaar. De indexen in dit verslag zijn ongewogen berekend. Dat wil zeggen dat er nog geen rekening is gehouden met de verdeling van de telroutes over de verschillende regio's en watertypen in Nederland. Hoewel het libellenmeetnet in 1998 van start is gegaan, zijn de indexberekeningen gebaseerd op de periode 1999 tot en met 2005. Dit omdat er in 1998 voor veel soorten nog onvoldoende routes waren. Het jaar 1999 is op 100 gesteld.



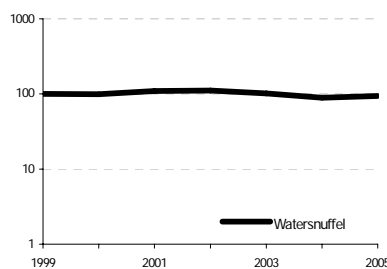
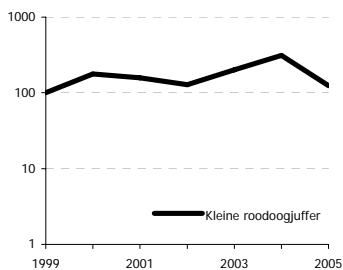
Met de beide beekjuffers gaat het goed. Zowel de weidebeekjuffer als de veel zeldzamere bosbeekjuffer doen het goed. Vermoedelijk profiteren beide soorten van beekherstel en een verbeterde waterkwaliteit. De weidebeekjuffer is een stuk algemener dan de bosbeekjuffer, maar de trend van beide soorten is vergelijkbaar.



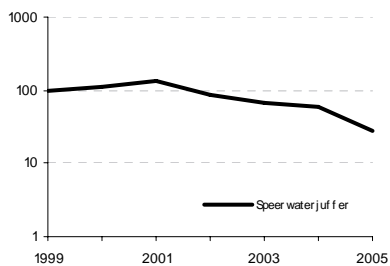
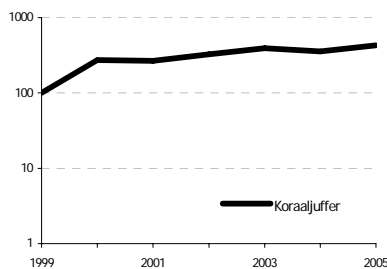
De houtpantserjuffer en de gewone pantserjuffer laten globaal een vergelijkbare trend zien. Beide soorten nemen licht in aantal af. De tengere pantserjuffer daarentegen laat een sterk stijgende trend zien.



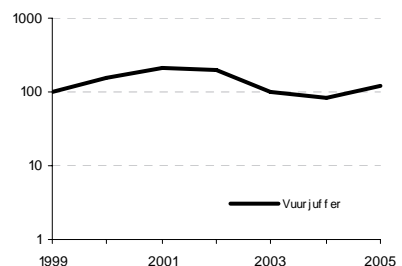
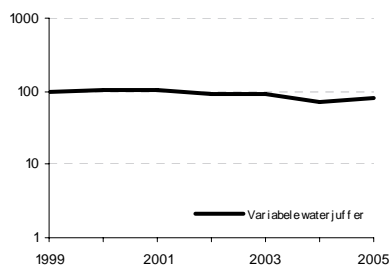
Het lantaarntje laat al jarenlang een stabiele trend zien. Ook de grote roodoogjuffer is een toonbeeld van stabiliteit.



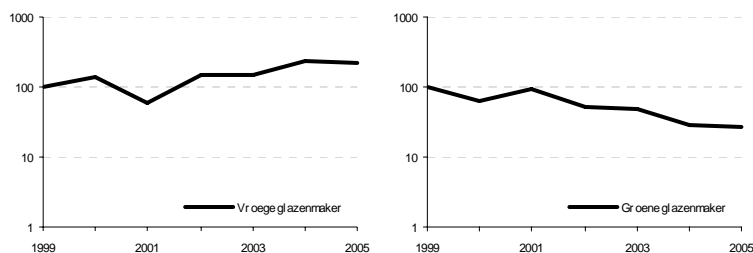
De watersnuffel is stabiel, maar de koraaljuffer laat een sterk stijgende trend zien. Ook de kleine roodoogjuffer doet het goed. Het jaar 2005 was wel iets minder, maar nog steeds beter dan de start in 1999.



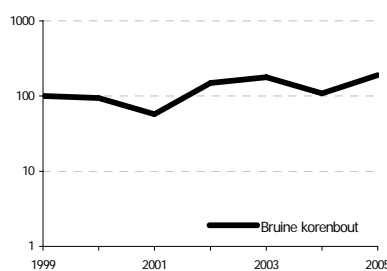
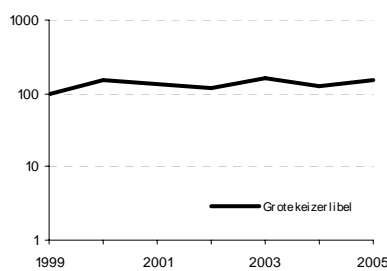
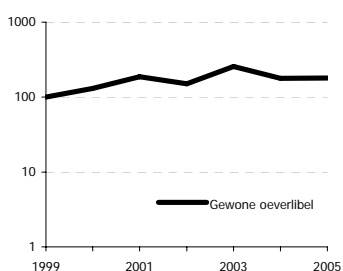
De volgende grafiek laat de trend van de speerwaterjuffer zien. Deze soort gaat nu steeds sterk achteruit.



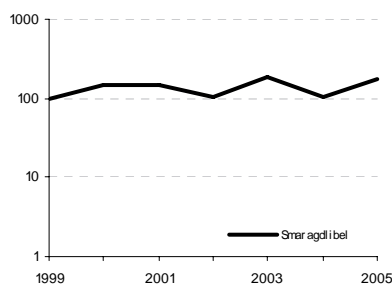
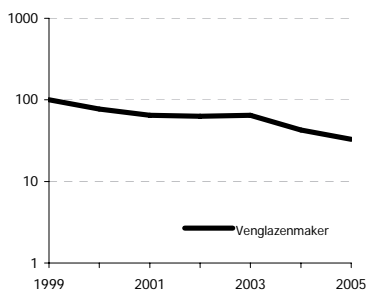
Ook de variabele waterjuffer laat een daling zien, maar zorgwekkend is dat voor deze algemene soort (nog) niet. De vuurjuffer laat na een aantal goede jaren in 2001 en 2002 iets lagere aantallen zien. Mogelijk volgt na de uitbreiding van de laatste decades een stabilisatie.



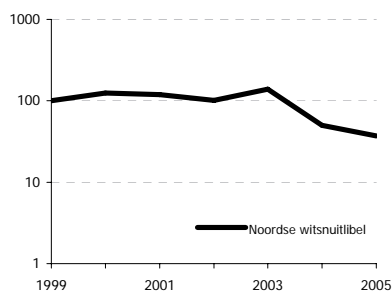
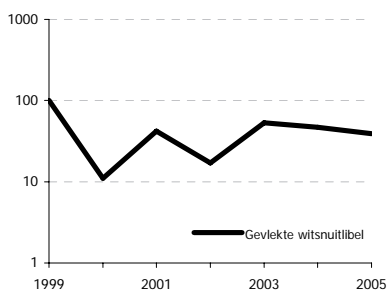
De vroege glazenmaker en de groene glazenmaker zijn soorten van vooral het laagveen. De vroege glazenmaker doet het erg goed. De groene glazenmaker daarentegen doet het slecht en laat een vrijwel constante daling zien.



Een positieve trend wordt getoond door de gewone oeverlibel en ook de grote keizerlibel. Ook de bruine korenbout doet het goed. Hoewel deze soort in 2001 nog een dipje liet zien, ziet de toekomst er voor de bruine korenbout met de stijgende trend er goed uit.



De smaragdlibel en de venglazenmaker zijn beide bewoners van vennen, maar laten een tegenovergestelde trend zien. De smaragdlibel schommelt wat, maar gemiddeld genomen toont deze soort een matige toename. De venglazenmaker laat een sterke afname zien.



De gevlekte witsnuitlibel laat enkele sterke schommelingen zien, hoewel de laatste drie jaar stabiel zijn. Maar geen enkel recent jaar heeft hogere aantallen dan de start in 1999. De noordse witsnuitlibel was relatief stabiel tot en met 2003, maar gaat sindsdien achteruit.

Trends



De bruine korenbout doet het goed.
Foto: Jaap Bouwman, De Vlinderstichting.

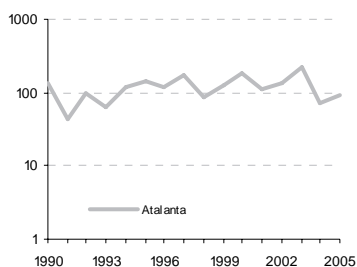
Tabel 4 toont de significante trends van de Nederlandse libellen. Er is sprake van een matige toe- of afname bij een voor- of achteruitgang van minder dan 5% per jaar. Bij meer dan 5% per jaar (dat is ruwweg een verdubbeling of halvering na 15 jaar) spreken we van een sterke toe- of afname. Sinds 1999 zijn 10 soorten toegenomen en 16 achteruitgaan. Zeven soorten bleven stabiel en van 20 soorten is de trend onzeker. Dit betreft vooral schaarse soorten waar nog maar weinig routes voor zijn (gewone bronlibel en hoogveenglanslibel), of soorten waar jaarlijks grote schommelingen van zijn (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
Toename: 10 soorten	Tengere pantserjuffer Koraaljuffer Vroege glazenmaker Bruine korenbout Gewone oeverlibel	Sterke toename
	Weidebeekjuffer Bosbeekjuffer Kleine roodoogjuffer Grote keizerlibel Smaragdlibel	Matige toename
Stabiel: 7 soorten	Lantaarntje Grote roodoogjuffer Viervlek Gevlekte witsnuitlibel Watersnuffel Azuurwaterjuffer Steenrode heidelibel	Stabiel
Afname: 16 soorten	Houtpantserjuffer Vuurjuffer Blauwe glazenmaker Paardenbijter Beekoeverlibel Gewone pantserjuffer Variabele waterjuffer Zwarte heidelibel Geelvlekheidelibel Maanwaterjuffer	Matige afname
	Noordse winterjuffer Speerwaterjuffer Venglazenmaker Groene glazenmaker Platbuik Noordse witsnuitlibel	Sterke afname
Onzeker: 20 soorten	Bruine winterjuffer Zwervende pantserjuffer Tangpantserjuffer Blauwe breedscheenjuffer Tengere grasjuffer Plasrombout Beekrombout Gaffellibel Glassnijder Bruine glazenmaker Gewone bronlibel Hoogveenglanslibel Metaalglanslibel Zuidelijke oeverlibel Vuurlibel Zwervende heidelibel Bloedrode heidelibel Bruinrode heidelibel Bandheidelibel Venwitsnuitlibel	Onzeker

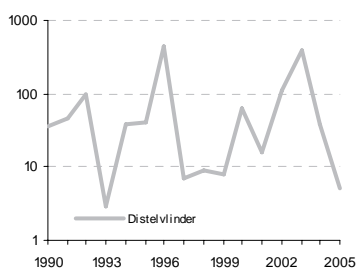
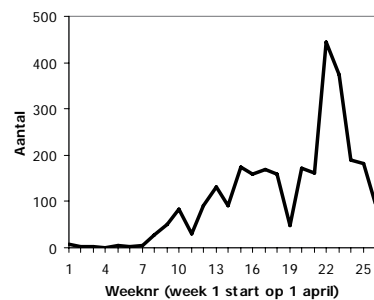
Hoofdstuk 9 / Eruit gelicht

Trekvlinders



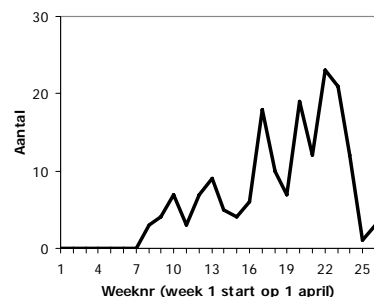
Atalanta

Vergeleken met de distelvlinder fluctueert de atalanta maar weinig (zie indexgrafiek links). Er zijn wel schommelingen, maar de verschillen van jaar tot jaar zijn toch vrij klein. In 2004 en 2005 waren de aantallen relatief laag, vergelijkbaar met die rond de start van het meetnet begin jaren negentig. Pas eind mei (na week 7) werden er voor het eerst meer dan 10 exemplaren per week geteld (rechter figuur). Daarna loopt het met horten en stoten op tot de piek in week 22 (eind augustus/begin september).



Distelvlinder

Er waren in 2005 bijzonder weinig distelvlinders. Alleen in 1993 waren er nog minder (zie indexgrafiek links). Dat is ook terug te zien in de vliegtijdgrafiek rechts. We moeten tot begin september wachten voor de topweek, maar ook in die week werden er slechts 23 geteld. Maar voor de distelvlinder maakt dat niet uit: volgend jaar kan het alweer veel beter gaan (of juist nog slechter).

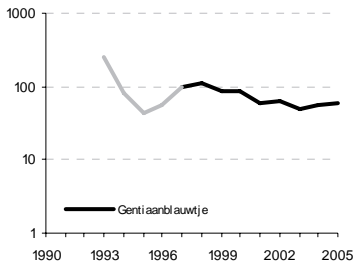


Luzernevlinders

Net als vorig jaar waren er ook in 2005 meer gele dan oranje luzernevlinders. Voor de oranje luzernevlinder waren de acht exemplaren bijzonder weinig, maar voor de gele is dertien helemaal zo slecht nog niet. Altijd nog goed voor een vierde plaats sinds het begin van het meetnet.

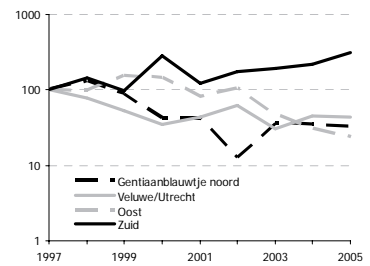
Jaar	Gele luzernevlinder	Oranje luzernevlinder
1990	2	0
1991	1	3
1992	62	4
1993	8	2
1994	3	29
1995	3	0
1996	5	41
1997	0	5
1998	5	104
1999	5	7
2000	3	87
2001	3	2
2002	5	29
2003	151	514
2004	20	17
2005	13	8

Gentiaanblauwtje



De landelijke ontwikkeling van het gentiaanblauwtje (linker grafiek) laat zien dat de soort sinds 1997 langzaam afneemt. De grijze 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 nog iets sterker geworden dan vorig jaar. Ligt in de rest van het land de populatie-index nu tussen 24 en 43% van die in 1997, in het zuiden is hij inmiddels drie keer zo hoog.

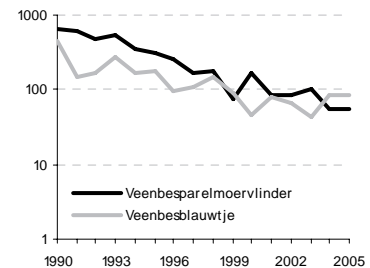


Veenbesvlinders



Veenbesblauwtje.
Foto: Chris van Swaay

Voor het eerst waren er meer veenbesblauwtjes dan veenbesparelmoervlinders. We zitten nu al een jaar op vijf op dit lage niveau, maar de acute achteruitgang lijkt nu gestopt. Maar intussen vallen wel de kleine populaties van deze soorten een voor een om. Zo is er in het Dwingelderveld nog maar één populatie van de veenbesparelmoervlinder (en eigenlijk is die er net buiten).

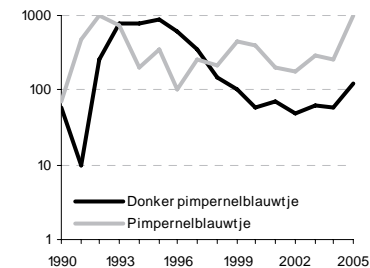


Pimpernelblauwtjes

Het pimpernelblauwtje en donker pimpernelblauwtje werden in 1990 succesvol geïntroduceerd in Brabant. Het pimpernelblauwtje is nog steeds beperkt tot deze locatie, maar het donker pimpernelblauwtje heeft zich enkele jaren geleden weer in het Roerdal gevestigd. Deze vlinders zijn vermoedelijk afkomstig uit Duitsland.

De grafiek toont de schatting van de populatiegrootte. Na een paar sterke beginjaren stabiliseerde het pimpernelblauwtje op een populatiegrootte tussen de 150 en 450. Dat leek daarmee ook de draagkracht van het gebied en de mierenpopulatie. Maar in 2005 volgde geheel onverwacht een uitschieter in positieve zin. Laten we hopen dat dit zal leiden tot het koloniseren van omliggende gebieden.

Het donker pimpernelblauwtje deed het jaren goed en breidde zich uit over aangrenzende bermen en dijken. Maar vanaf 1996 gaat het mis en inmiddels is de soort bijna verdwenen uit Brabant. Gelukkig gaat het beter met de populatie in het Roerdal. Die is inmiddels gegroeid, al blijft hij nog steeds gevaarlijk klein.



Zuidelijke libellen

Steeds meer worden er zuidelijke soorten libellen waargenomen in Nederland. Nog steeds zijn bijvoorbeeld zuidelijke glazenmaker en zuidelijke keizerlibel erg zeldzaam, maar dergelijke soorten spreken wel tot de verbeelding en elke teller hoopt ze vroeg of laat eens op de route te

	Zwervende heidelibel		Vuurlibel	
	routes	libellen	routes	Libellen
1998	2	4		
1999	1	31		
2000	5	7		
2001	1	1	1	2
2002	10	34		
2003	16	76	4	6
2004	5	5	3	35
2005	6	20	4	15

zien te krijgen. Twee andere zuidelijke soorten die wat algemener worden in Nederland, zijn de zwervende heidelibel en de vuurlibel. Deze soorten worden ook steeds vaker op de libellenroutes waargenomen. In bijgaande tabel is te zien dat, globaal genomen, zowel de aantallen routes als het aantal exemplaren de laatste jaren hoger is, dan bij de start van het meetnet. Wie weet hoe dat in 2006 en verder in de toekomst zal uitpakken.

Hoogveenglanslibel

Aan het eind van 2005 is het soortbeschermingsplan hoogveenglanslibel uitgekomen. In dit plan wordt de bescherming van deze zeldzame soort voor de komende jaren toegelicht. In Nederland komt de soort voor in slechts vijf terreinen. In twee van deze terreinen wordt de soort door middel van monitoringroutes gevolgd. Het is echter wel zo dat de reeks van jaren aan de korte kant is, dus de trend is nog erg onzeker. In de loop van de teljaren is meer duidelijkheid gekomen over de vliegtijd. In de libellenatlas van 1997 wordt de soort als hoogzomersoort gekarakteriseerd, waarvan de hoofdvliegtijd ligt tussen half juli en half augustus. Na een aantal jaren tellen blijkt dat de soort al vanaf half mei vliegt en dat juni de beste maand met de hoogste dichtheden is. Het is overigens een soort met relatief lage dichtheden. De gestandaardiseerde manier van tellen (vaste telbreedte en plotlengte) in de monitoring, laat een nauwkeurige schatting van de dichtheid toe. In het Wooldse Veen wordt de soort sinds 2003 op twee routes geteld en dat geeft tot en met 2005 de dichtheden (per hectare tijdens het hoogtepunt van de vliegtijd) zoals in bijgaande tabel.



De hoogveenglanslibel komt in Nederland op vijf locaties voor. Foto: Jaap Bouwman, De Vlinderstichting.

Gemiddeld genomen worden dus tijdens de top van de vliegtijd tussen de 20 en 40 libellen per hectare waargenomen. Op het tweede plot zijn de dichtheden ietsje hoger.

	Plot 1	Plot 2
2003	33,3	35,7
2004	38,1	28,6
2005	19,0	42,9

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
Koelvinkje	<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 zandooogje	<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.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>
Bandheidlibel	<i>Sympetrum pedemontanum</i>
Beekoeverlibel	<i>Orthetrum coerulescens</i>
Beekrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>
Blauwe glazenmaker	<i>Aeshna cyanea</i>
Blauwe breedscheenjuffer	<i>Platycnemis pennipes</i>
Bloedrode heidelibel	<i>Sympetrum sanguineum</i>
Bosbeekjuffer	<i>Calopteryx virgo</i>
Bronslibel	<i>Oxygastra curtisii</i>
Bruine winterjuffer	<i>Sympecma fusca</i>
Bruine glazenmaker	<i>Aeshna grandis</i>
Bruine korenbout	<i>Libellula fulva</i>
Bruinrode heidelibel	<i>Sympetrum striolatum</i>
Donkere waterjuffer	<i>Coenagrion armatum</i>
Dwergjuffer	<i>Nehalennia speciosa</i>
Gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Geelvlekheidlibel	<i>Sympetrum flaveolum</i>
Gevlekte glanslibel	<i>Somatochlora flavomaculata</i>
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Gewone oevelibel	<i>Orthetrum cancellatum</i>
Gewone pantserjuffer	<i>Lestes sponsa</i>
Gewone bronlibel	<i>Cordulegaster boltonii</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Glassnijder	<i>Brachytron pratense</i>
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>
Grote roodoogjuffer	<i>Erythromma najas</i>
Grote keizerlibel	<i>Anax imperator</i>
Hoogveenglanslibel	<i>Somatochlora arctica</i>
Houtpantserjuffer	<i>Lestes viridis</i>
Kanaaljuffer	<i>Cercion lindenii</i>
Kempense heidelibel	<i>Sympetrum depressiusculum</i>
Kleine roodoogjuffer	<i>Erythromma viridulum</i>
Kleine tanglibel	<i>Onychogomphus forcipatus</i>
Koraaljuffer	<i>Ceriagrion tenellum</i>
Lantaarntje	<i>Ischnura elegans</i>
Maanwaterjuffer	<i>Coenagrion lunulatum</i>
Mercuurwaterjuffer	<i>Coenagrion mercuriale</i>
Metaalglanslibel	<i>Somatochlora metallica</i>
Noordse glazenmaker	<i>Aeshna subarctica</i>
Noordse witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>
Noordse winterjuffer	<i>Sympecma paedisca</i>
Oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia albifrons</i>
Paardenbijter	<i>Aeshna mixta</i>
Plasrombout	<i>Gomphus pulchellus</i>
Platbuik	<i>Libellula depressa</i>
Rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i>
Sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia caudalis</i>
Smaragdlibel	<i>Cordulia aenea</i>
Speerwaterjuffer	<i>Coenagrion hastulatum</i>
Steenrode heidelibel	<i>Sympetrum vulgatum</i>
Tangpantserjuffer	<i>Lestes dryas</i>
Tengere grasjuffer	<i>Ischnura pumilio</i>
Tengere pantserjuffer	<i>Lestes virens</i>
Tweevlek	<i>Epithea bimaculata</i>
Variabele waterjuffer	<i>Coenagrion pulchellum</i>
Venglazenmaker	<i>Aeshna juncea</i>
Venwitsnuitlibel	<i>Leucorrhinia dubia</i>
Viervlek	<i>Libellula quadrimaculata</i>
Vroege glazenmaker	<i>Aeshna isosceles</i>
Vuurjuffer	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>
Vuurlibel	<i>Crocothemis erythraea</i>
Watersnuffel	<i>Enallagma cyathigerum</i>
Weidebeekjuffer	<i>Calopteryx splendens</i>
Zadellibel	<i>Hemianax ephippiger</i>
Zuidelijke oeverlibel	<i>Orthetrum brunneum</i>
Zuidelijke keizerlibel	<i>Anax parthenope</i>
Zuidelijke heidelibel	<i>Sympetrum meridionale</i>
Zuidelijke glazenmaker	<i>Aeshna affinis</i>
Zwarte heidelibel	<i>Sympetrum danae</i>
Zwervende heidelibel	<i>Sympetrum fonscolombii</i>
Zwervende pantserjuffer	<i>Lestes barbarus</i>