

Dagvlinders en libellen onder de meetlat: jaarverslag 2002



DE VLINDERSTICHTING 

De Vlinderstichting, Wageningen



Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg

Dagvlinders en libellen onder de meetlat: jaarverslag 2001

Tekst:

Chris van Swaay, Dick Groenendijk en Robert Ketelaar

Rapportnummer:

VS 2003.005

Het Landelijk Meetnet Dagvlinders en het Landelijk Meetnet Libellen zijn samenwerkingsprojecten van De Vlinderstichting in Wageningen en het Centraal Bureau voor de Statistiek in Voorburg. De meetnetten worden medegefinancierd door het ExpertiseCentrum LNV in Wageningen.

Coördinatie:

Chris van Swaay (dagvlinders)	Calijn Plate
Robert Ketelaar (libellen)	Cocky Rider
Kars Veling en Dick Groenendijk	Centraal Bureau voor de Statistiek
De Vlinderstichting	Voorburg
Postbus 506	
6700 AM Wageningen	
telefoon: 0317-467346	
fax: 0317-420296	
email: info@vlinderstichting.nl	
homepage: www.vlinderstichting.nl	

Deze publicatie kan worden geciteerd als:

Van Swaay, C.A.M, Groenendijk, D. & Ketelaar, R. (2003) *Dagvlinders en libellen onder de meetlat: jaarverslag 2002*. Rapport VS2003.005, De Vlinderstichting, Wageningen.

Maart 2003

Monitoring butterflies and dragonflies in The Netherlands in 2002

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 two weeks. The length of the transects is variable and dependent 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. 1992 is now used as the first year in the trend calculation and set to a reference value of 100.

Results of 2002



Hipparchia semele (foto: Henkjan Kievit)

In 2002 weekly butterfly counts were made at more than 275 sites. In addition 150 single species sites were counted. The number of butterflies was higher than in 2001 for most species (table 1). The most common species was *Maniola jurtina* with more than 40000 individuals. The average number of butterflies per transect was the same as for the whole period of 13 years (figure 8). An overview of the trends of butterflies since 1992 indicate that six species show a significant increase, 12 are more or less stable and 23 species are declining.

In chapter 7 the trends of all native butterflies are presented as graphs. A translation for the Dutch vernacular names is given in chapter 10.

In 2002 dragonflies were counted every fortnight between May and September at 306 sites. The average number of dragonflies per transect were higher than previous years (table 2; figure 9). Like other years *Enallagma cyathigerum* was the most common species with almost 80000 individuals. For the first time indices are presented for a number of species (chapter 8). An alarming decreasing trend was detected for *Leucorrhinia pectoralis*. Another Red List species, *Lestes virens*, shows a positive trend. A translation for the Dutch vernacular names is given in chapter 10.

Inhoud

1	Inleiding.....	4
2	Het weer in 2001	5
3	De dagvlinderroutes.....	6
4	De libellenroutes.....	8
5	Het aantal getelde dagvlinders	10
6	Het aantal getelde libellen	12
7	Voor- en achteruitgang bij dagvlinders.....	14
8	Voor- en achteruitgang bij libellen	21
9	Er uit gelicht.....	23
10	Soortenlijst - species list.....	27

Ook in 2002 werden weer dagvlinders en libellen geteld binnen de Landelijke Meetnetten, respectievelijk voor de dertiende en vijfde keer. Voor het eerst zijn er dit jaar indexen en trends voor de libellen.

Dankzij al het werk van honderden vlinder- en libellentellers in heel Nederland kunnen we weer verslag doen van de ontwikkelingen van dagvlinders en libellen in 2002.

Nadat veel vlinders in 2001 een historisch dieptepunt bereikten, gingen de aantallen dit jaar vaak weer wat vooruit. Van icarusblauwtje, bruine vuurvlinder, grote parelmoervlinder, kommavvlinder en koninginnenpage werden zelfs nog nooit zoveel exemplaren geteld. Geen enkele soort ging meer dan 20% achteruit ten opzichte van 2001, negentien soorten bleven min of meer stabiel (de index steeg of daalde niet meer dan 20%) en maar liefst 24 soorten gingen vooruit. Kijken we echter naar de trend sinds 1992 dan is dat beeld minder rooskleurig. Tegenover zes toenemende soorten en twaalf stabiele staan helaas nog steeds 23 soorten die achteruitgaan. 2002 was dus een beter vlinderjaar dan 2001, maar nog steeds veel slechter dan 1992.

Voor het eerst zijn er indexen en trends van de libellen. In hoofdstuk 8 worden de belangrijkste conclusies samengevat. Vanaf dit jaar zullen we jaarlijks kunnen rapporteren over de ontwikkeling van de libellen in Nederland. Het aantal libellenroutes is nu stabiel en levert voor veel soorten goede indexen op. De komende jaren zal hard gewerkt worden om de laatste gaten te vullen.

We hopen dat u allemaal met veel plezier dit verslag zult lezen en wensen u een goed telseizoen voor 2003.

Over de hele zomer bekeken hadden we in 2002 niet te klagen over het weer. Jammergenoeg waren er niet zoveel lange periodes met warm en zonnig weer en viel net juli, de vlinder- en libellenmaand bij uitstek, tegen.

April was zacht, zonnig en gemiddeld over het land aan de natte kant. Het grootste deel van de maand was het droog, rustig en vaak ook zonnig weer. Alleen rond het midden en einde van de maand was het weer wisselvallig. Al op 2 april werd met 20,6°C de eerste warme dag van het seizoen genoteerd.

Mei was warm, aan de sombere kant en gemiddeld over het land droog. De eerste en laatste dagen van de maand lag de temperatuur onder het gemiddelde. De rest van de maand was het warmer dan normaal, echter zonder dat er sprake was van een langere periode met stabiel, fraai lenteweer. Op 21 mei werd in De Bilt met 25,5°C de eerste zomerse dag van het jaar genoteerd.

Juni was warm, met een vrijwel normale hoeveelheid zon en neerslag. Opvallend was het sterk wisselend karakter van het weer, waarbij een langere periode met zomers weer ontbrak. Vaak lag de temperatuur wel op een aangenaam niveau.

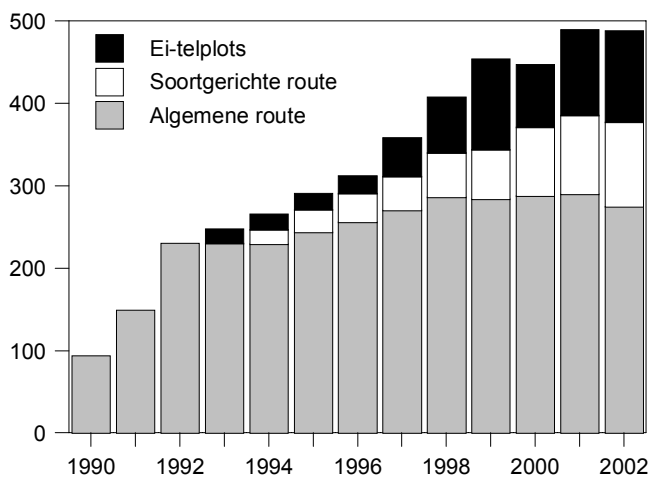
Juli was nat en vrij somber met een vrijwel normale temperatuur. Een groot deel van de maand verliep teleurstellend met wisselvallig, somber weer en temperaturen rond of beneden het gemiddelde. Alleen na de 26^e was er sprake van een langere periode met warm zomerweer.

Augustus was zeer warm, somber en gemiddeld over het land nat. Regelmatig vielen hevige buien. Op tien dagen viel op minstens één KNMI station 50 mm neerslag of meer. De gemiddelde temperatuur was 18,6°C tegen 17,2°C normaal. Slechts zeven keer was augustus de afgelopen 100 jaar warmer.

September was droog, aan de warme kant en zonnig. Een groot deel van de maand was het rustig weer, waarbij de temperaturen vooral de eerste helft van de maand iets boven het gemiddelde lagen.

Hoofdstuk 3 / De dagvlinderroutes

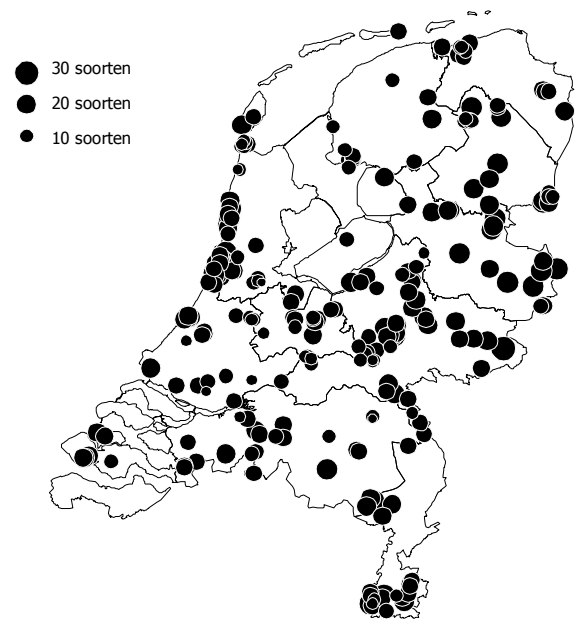
Het aantal algemene routes is al jaren min of meer stabiel, maar dankzij een toenemend aantal soortgerichte routes en ei-telplots loopt het totaal aantal tellocaties langzaam op. Vooral op sommige waddeneilanden zouden nog extra routes welkom zijn.



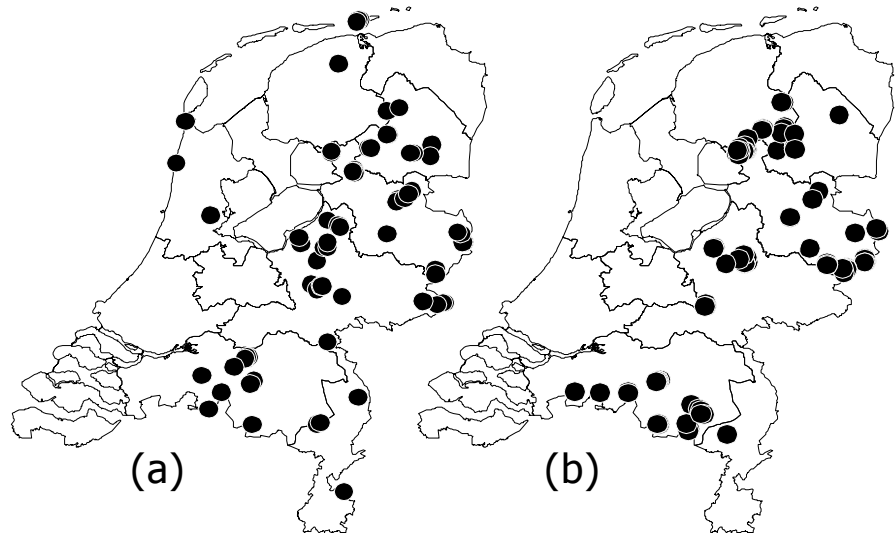
Figuur 1: Het aantal tellocaties voor dagvlinders in Nederland.

Het aantal tellocaties was in 2002 ongeveer gelijk aan 2001. Eind januari 2003 waren er van 275 algemene routes gegevens binnengekomen. Het aantal soortgerichte routes en ei-telplots steeg langzaam verder. Vooral van het gentiaanblauwtje en de grote vuurvlinder hebben we onderhand een goede dekking over de populaties in ons land.

Figuur 2 geeft de ligging van de routes in 2002. Tevens is aangegeven hoeveel soorten er per route gezien zijn. Het soortenrijkst dit jaar was de route in het Korenburgerveen (Winterswijk, Gelderland) met maar liefst 30 soorten. Op een gedeelte tweede plaats met 27 soorten komen Punthuizen (Oost-Twente, Overijssel) en de Sint Pietersberg (Maastricht, Limburg). Routes op de waddeneilanden en Zeeuws-Vlaanderen blijven welkom!



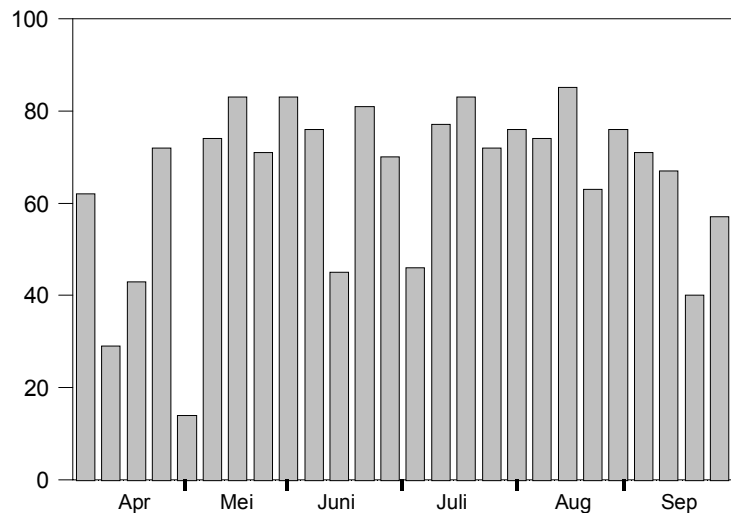
Figuur 2: Ligging van de monitoringroutes (exclusief de soortgerichte) in 2002 en het aantal soorten per route.



Figuur 3: Ligging van de soortgerichte routes (a) en de ei-telplots (b) in Nederland in

Figuur 3 geeft de ligging van de soortgerichte routes en de ei-telplots. Ei-telplots zijn er voor drie soorten: de grote vuurvlinder (die liggen allemaal in NW-Overijssel en ZO-Friesland), het gentiaanblauwtje en de sleedoorpage.

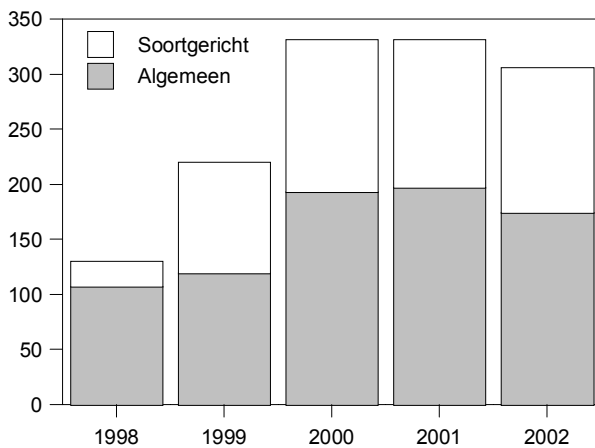
Figuur 4 laat zien hoeveel procent van de algemene routes elke week gelopen is. Het slechte weer eind april en begin mei vertaalt zich meteen in een laag aantal getelde routes. De rest van het seizoen schommelt het percentage rond de 80%, een enkele week met slecht weer uitgezonderd. Pas in de tweede helft van september wordt het te slecht voor de tellingen.



Figuur 4: Percentage van het aantal routes dat per week gelopen is.

Hoofdstuk 4 / De libellenroutes

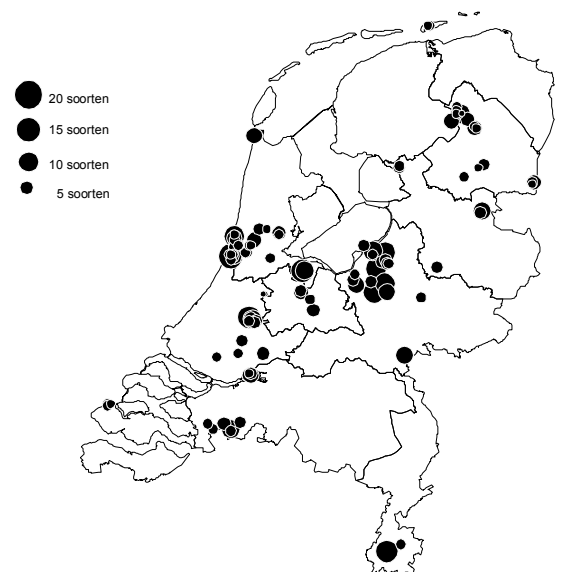
Na de sterke stijging van het aantal libellenroutes in de laatste jaren is er nu duidelijk sprake van een stabilisatie. Voor het eerst is het aantal routes niet verder gestegen. De verdeling over het land is nog steeds niet optimaal. Vooral op de zuidelijke zandgronden is nog een aantal algemene routes nodig.



Figuur 5: Het aantal tellocaties voor libellen in Nederland.

Zoals te zien is in figuur 5 is ten opzichte van 2001 het aantal tellocaties in 2002 licht gedaald. In januari 2003 waren van 174 algemene en van 132 soortgerichte tellocaties gegevens binnengekomen. Ten opzichte van 2000 en 2001 is er sprake van een lichte daling. Maar de verwachting is dat van een flink aantal routes nog telresultaten zullen binnenkomen. Vermoedelijk is het aantal tellocaties in 2002 vergelijkbaar met de voorgaande jaren.

Figuur 6 geeft de ligging van de tellocaties in 2002. Per route is aangegeven hoeveel soorten libellen er gezien zijn. Het meest soortenrijk was een route in het gebied de Hui (bij Hardenberg, Overijssel). Hier werden maar liefst 23 soorten vastgesteld. Andere 'twintigers' waren de routes in het Kootwijkerveen (Gelderland) met 21 soorten en de Staverdensche Leemputten (Gelderland) met 20 soorten. Zoals uit het kaartje blijkt zijn vooral routes op locaties in het zuiden van Nederland nodig. De



Figuur 6: Ligging van de monitoringroutes (exclusief de soortgerichte routes) in 2002 en het aantal soorten per route

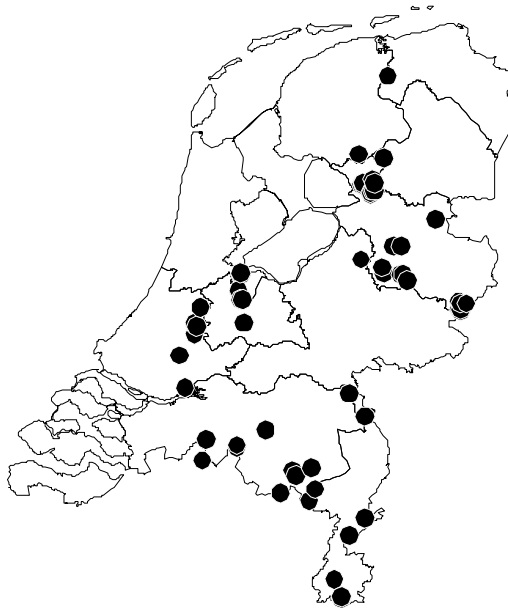
kleigebieden in het noorden en westen van Nederland zijn van nature minder interessant voor libellen, maar ook hier zijn nog een paar algemene libellenroutes nodig.

De ligging van de soortgerichte libellenroutes is weergegeven in figuur 7. Duidelijk is dat meeste soortgerichte libellenroutes vooral in het oosten van Nederland en in de laagveengebieden in het zuidwesten van Nederland en



Platbuik.

Foto: Robert Ketelaar



Figuur 7: Ligging van de soortgerichte libellenroutes in Nederland in 2002

Overijssel zijn gelegen. Ook voor soortgerichte telplots zijn nog een aantal routes nodig. Het tellen van soortgerichte routes is vaak erg aantrekkelijk. De telroutes liggen vaak in mooie gebieden en de soort die geteld moet worden is vaak wat zeldzamer en dus aansprekend. Het gaat dan om soorten als de beekoeverlibel, de speerwaterjuffer en de bosbeekjuffer. Bij De Vlinderstichting is een lijstje met nog te tellen soorten en locaties te verkrijgen.

Hoofdstuk 5 / Het aantal getelde dagvlinders

Het totaal aantal vlinders lag in 2002 precies op het langjarig gemiddelde en daarmee op een iets hoger niveau dan de vorige jaren. Volgens goede traditie was het bruin zandoogje weer de talrijkste soort in het Landelijk Meetnet Dagvlinders. Het klein koolwitje werd weer op de meeste monitoringroutes gezien.



Op sommige soortgerichte routes worden grote aantallen van het heideblauwtje geteld.
Foto: Robert Ketelaar

Dit jaar werden er van drie soorten meer dan 10000 vlinders geteld: het bruin zandoogje, het klein geaderd witje en het klein koolwitje. De twee witjes waren veel talrijker dan in 2001. En ondanks het feit dat er 20% meer icarusblauwtjes gemeld werden, zakte hij toch van de derde naar de vierde plaats.

Alle trekvlinders waren talrijker dan in 2001, al steeg het aantal gele luzernevlinders slechts van drie naar vier.

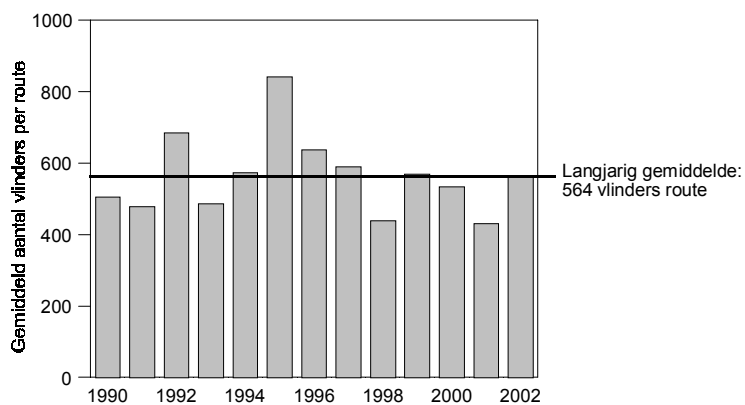
De aantallen veenhooibeestjes in het Fochteloërveen zijn helaas weer wat gezakt, al is 45 niet zo slecht. Het klaverblauwtje probeerde zich (weer) eens te vestigen en het bruin dikkopje lijkt voet aan de grond te door. Ronduit zorgelijk wordt de situatie voor de kleine heivlinder en bruine eikenpage. We tellen ze zo langzamerhand allemaal, en de aantallen blijven dalen.

Figuur 8 laat zien dat het gemiddeld aantal vlinders per route dit jaar precies op het langjarig gemiddelde lag: 564 vlinders per route. Aan de topjaren 1992 en 1995 komen we zo niet, maar het is toch beter dan we de laatste jaren gewend zijn.

Tabel 1: Aantal waargenomen exemplaren en aantal routes per vlindersoort. 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 zijn.

Nederlandse naam	Algemene routes		Soortgerichte routes	
	Aantal routes	Aantal vlinders	Aantal routes	Aantal vlinders
bruin zandoogje	238	40257		
klein geaderd witje	251	20553		
klein koolwitje	258	10673		
icarusblauwtje	161	9192		
zwartsprietdikkopje	195	9084		
hooibeestje	120	7165		
koevinkje	109	6796		
oranje zandoogje	73	5927		
kleine vuurvlinder	187	4109		
groot dikkopje	121	3356		
dagpauwoog	226	3175		
atalanta	248	3057		
landkaartje	174	2920		
bont zandoogje	119	2820		
groot koolwitje	224	2652		
kleine vos	194	2459		
argusvlinder	142	1926		

Nederlandse naam	Algemene routes		Soortgerichte routes	
	Aantal routes	Aantal vlinders	Aantal routes	Aantal vlinders
heivlinder	54	1829	4	6283
kleine parelmoervlinder	41	1796		
citroenvlinder	178	1786		
distelvlinder	212	1773		
heideblauwtje	39	1630	13	5614
oranjetipje	99	1094		
boomblauwtje	159	1057		
bruin blauwtje	72	888		
geelsprietdikkopje	68	865		
bruine vuurvlinder	37	861	5	95
aardbeivlinder	38	792	3	15
boswitje	7	689		
grote parelmoervlinder	12	573		
gehakelde aurelia	126	547		
groentje	39	431		
eikenpage	41	380		
bosparelmoervlinder	9	379	4	30
kommavlinder	21	379	7	667
zilveren maan	8	312	15	223
duinparelmoervlinder	23	216		
koninginnenpage	16	157		
gentiaanblauwtje	5	129		
bont dikkopje	9	99	6	180
kleine ijsvogelvlinder	6	36	9	79
oranje luzernevlinder	17	30		
klaverblauwtje	1	27		
spiegeldikkopje	2	27	1	186
bruin dikkopje	3	23		
bruine eikenpage	3	11	3	38
gele luzernevlinder	4	4		
grote weerschijnvlinder	2	2		
sleedoornpage	2	2		
dwergblauwtje	1	1		
kleine heivlinder	1	1	5	62
rouwmantel	1	1		
veenhooibeestje			1	45
pimpernelblauwtje			1	30
veenbesparelmoervlinder			1	6
donker pimpernelblauwtje			1	3



Figuur 8: Gemiddeld aantal vlinders per route per jaar op de algemene routes.

Hoofdstuk 6 / Het aantal getelde libellen

In totaal werden in 2002 meer dan 163.000 libellen geteld. Dit is ietsje minder dan in 2001, maar nog altijd ruim hoger dan in de voorgaande jaren. Het gemiddeld aantal libellen per route was het nog niet eerder zo hoog geweest. De watersnuffel was ook in 2002 de talrijkste soort. Ruim 76.000 exemplaren werden er geteld. Het lantaarntje volgde met ruim 21.500 op gepaste afstand.



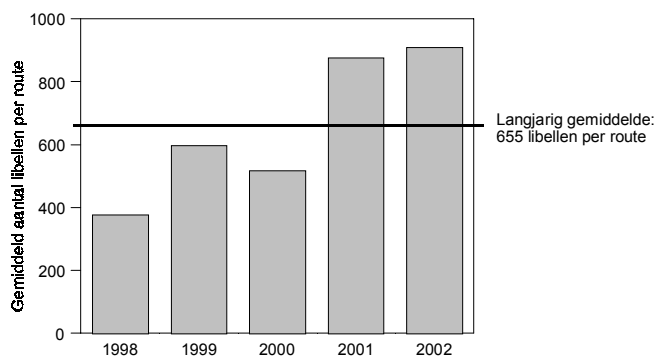
Grote roodoogjuffer.
Foto: Robert Ketelaar

In 2002 werden er van vier soorten libellen meer dan 10.000 exemplaren geteld. Net als in 2001 waren dat de watersnuffel, die met 76.278 exemplaren onbetwist aan kop gaat, het lantaarntje, de azuurwaterjuffer en de gewone pantserjuffer. Van sommige soorten lijken de aantallen af te nemen. Zo is bijvoorbeeld de maanwaterjuffer op meer routes gezien, maar in lagere aantallen vergeleken met de situatie in 2001. Ook de speerwaterjuffer had een slecht jaar, en de situatie rond deze soort lijkt zorgelijk. De groene glazenmaker lijkt ook iets minder in aantal aanwezig geweest op de telroutes. Maar dit kan ook komen doordat een aantal gegevens nog niet binnen is. De beide beekjuffers lijken het steeds een beetje beter te doen. De aantallen in 2002 waren vergelijkbaar of hoger dan de aantallen in 2001. Figuur 9 geeft het gemiddeld aantal libellen per route per jaar. Duidelijk is te zien dat in 2002 ten opzichte van het langjarig gemiddelde veel libellen per route zijn gezien. Vooralsnog is 2002 het beste jaar als het gaat om de hoeveelheid libellen per route.

Tabel 2: Aantal waargenomen exemplaren en aantal routes 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 zijn.

Nederlandse naam	Algemene routes		Soortgerichte routes	
	Aantal routes	Aantal libellen	Aantal routes	Aantal libellen
watersnuffel	113	76278		
lantaarntje	153	21522		
azuurwaterjuffer	104	11572		
gewone pantserjuffer	94	10612		
viervlek	114	7933		
variabele waterjuffer	93	4458		
vuurjuffer	107	4210		
grote roodoogjuffer	61	3086		
zwarte heidelibel	68	2075		
gewone oeverlibel	120	1902		
houtpantserjuffer	98	1857		
kleine roodoogjuffer	68	1802		
weidebeekjuffer	11	563	9	1492
noordse witsnuitlibel	44	1460		

Nederlandse naam	Algemene routes		Soortgerichte routes	
	Aantal routes	Aantal libellen	Aantal routes	Aantal libellen
bosbeekjuffer			7	1364
bruinrode/steenrode heidelibel	27	1001		
paardenbijter	119	873		
maanwaterjuffer	23	810		
grote keizerlibel	103	733		
bloedrode heidelibel	69	678		
steenrode heidelibel	72	622		
bruinrode heidelibel	51	581		
blauwe breedscheenjuffer	6	577		
smaragdlibel	36	498		
koraaljuffer	12	474	2	215
bruine korenbout	5	5	11	400
blauwe glazenmaker	64	298		
tengere pantserjuffer	14	187	2	251
speerwaterjuffer			9	222
groene glazenmaker	3	18	12	219
bandheidelibel			6	218
venglazenmaker	24	199		
platbuik	34	193		
glassnijder	43	182	20	65
vroege glazenmaker	33	171	17	142
beekrombout	1	1	2	136
gevlekte witsnuitlibel	2	21	8	108
bruine glazenmaker	44	104		
smaragdlibel			2	75
beekoeverlibel	1	27	2	64
tangpantserjuffer	10	54		
tengere grasjuffer	4	51		
zwerfende pantserjuffer	6	37		
bruine winterjuffer	6	32		
zwerfende heidelibel	9	31		
geelvlakheidelibel	5	23		
venwitsnuitlibel	5	17		
plasrombout	2	15	1	16
noordse winterjuffer	2	10		
gewone bronlibel			1	9
metaalganslibel	6	9		
zuidelijke oeverlibel	1	9		
gaffellibel			1	2
vuurlibel	1	1		



Figuur 9: Gemiddeld aantal libellen per route per jaar op de algemene routes

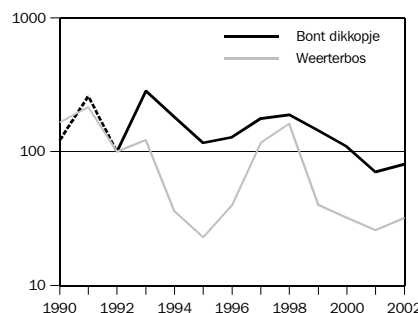
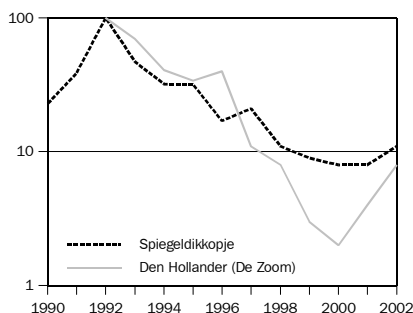
Hoofdstuk 7 / Voor- en achteruitgang bij dagvlinders

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 welke goede en slechte jaren waren voor een soort. De tabel met de samenvatting van de trends vat deze resultaten samen.

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 e.d.) en begroeiingstypen (als bos of heide) en de verdeling van de vlinders over deze eenheden.

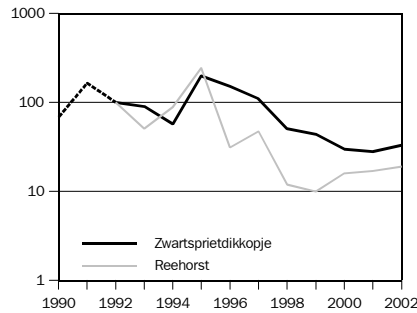
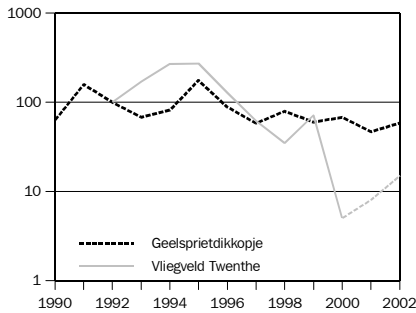
Om deze betere indexen en trends te kunnen berekenen zijn wel veel routes nodig. Voor zeldzame soorten kan het dan ook niet altijd. In die gevallen worden de indexen op de 'oude' manier berekend. Maar ook in de eerste twee jaar van het meetnet (1990 en 1991) waren er in delen van het land te weinig routes om van de verbeterde methode gebruik te kunnen maken. Voor die jaren gebruiken we ook de 'oude', ongewogen indexen. In de onderstaande grafieken zijn de gestippelde lijnen op de 'oude' ongewogen manier berekend en de doorgetrokken lijn volgens de nieuwste indexen. Soms treft u dan dus een gesloten lijn vanaf 1992 met de nieuwste indexen, en voor de periode 1990-1992 een stippellijn 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.

Het is heel informatief om de landelijke trend te kunnen vergelijken met een lang gelopen route. Deze wordt als een grijze lijn weergegeven. Ook voor deze routes is het aantal vlinders in 1992 op 100 gesteld.

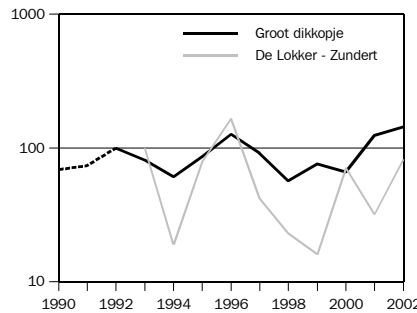
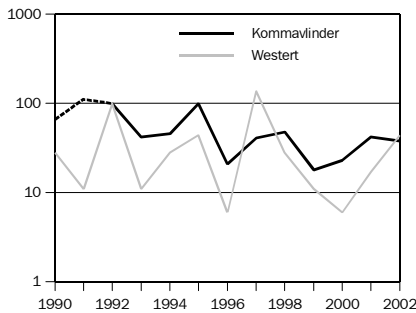


De grootste achteruitgang van het spiegeldikkopje lijkt de laatste jaren gestopt. Op de route Den Hollander langs De Zoom (Limburg) is er sprake van licht herstel, al liggen de aantallen nog steeds op een erg laag niveau.

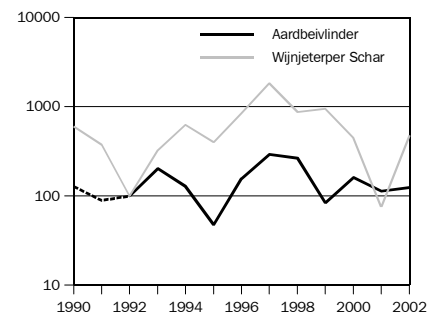
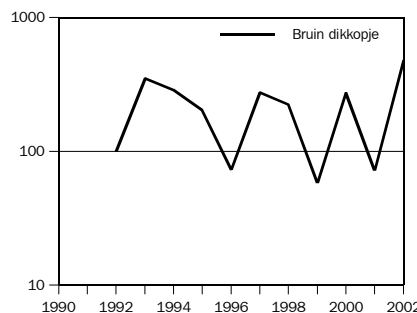
Het bont dikkopje deed het in 2002 iets beter dan in 2001, het slechtste jaar tot dan toe. Op de route in het Weerterbos (Limburg) doet deze vlinder het wel duidelijk slechter dan de landelijke trend. Dat wordt hier vooral veroorzaakt door een toenemende beschaduwning van de route.



Het geelsprietdikkopje en zwartsprietdikkopje gaan beiden matig achteruit. In beide voorbeeldgebieden is deze achteruitgang trouwens nog sterker dan landelijk. De index lag in 2002 trouwens wel hoger dan in 2001.

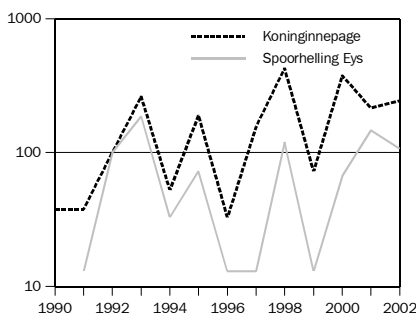


Van zowel kommavlinder als groot dikkopje is de trend moeilijk vast te stellen. Dat komt onder andere doordat er op routes flinke fluctuaties van jaar tot jaar kunnen zijn. Dit wordt geïllustreerd door nevenstaande grafieken.

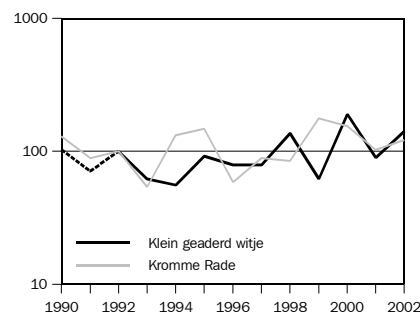
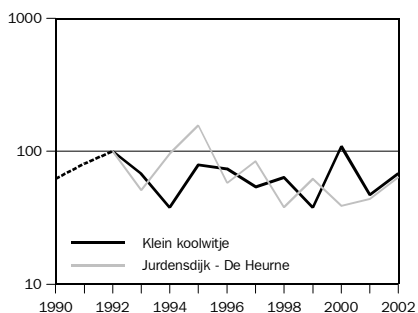
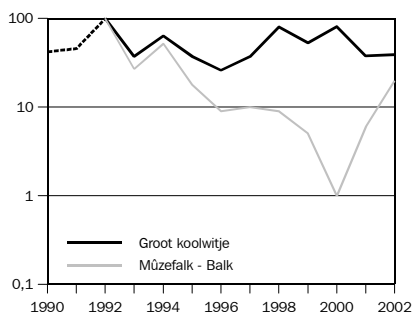


Het bruin dikkopje fluctueert nog steeds sterk van jaar tot jaar. Tot nu toe hadden we twee routes: een op elke populatie. Het afgelopen jaar zijn er enkele gevonden op een nieuwe locatie, waar gelukkig al jarenlang een route loopt. Spannend om te kijken hoe het verder gaat.

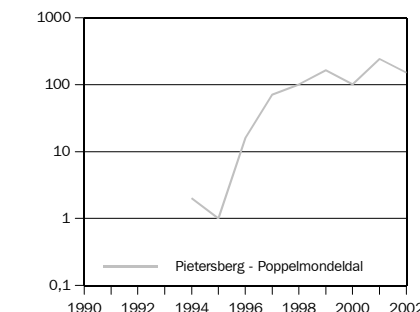
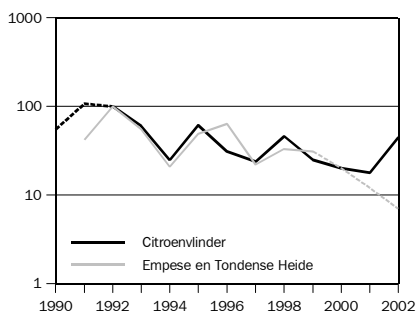
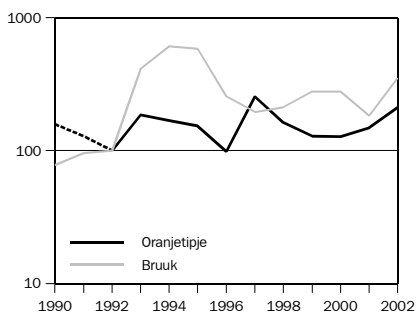
De aardbeivlinder is landelijk min of meer stabiel. Een route waar hij al vanaf 1990 geteld wordt is het Wijnjeterper Schar in Friesland. Het aantal vlinders fluctueert hier sterk. In goede jaren zijn het er tientallen, maar in slechte jaren maar enkele, al was 2002 een beter jaar dan 2001.



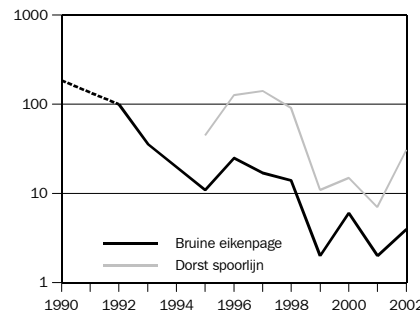
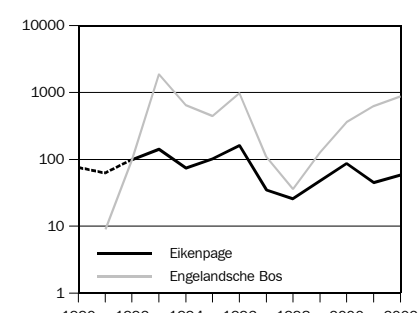
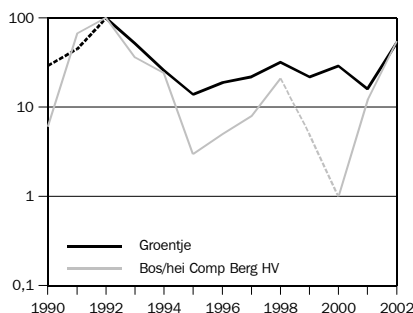
Zonder meer onze meest spectaculaire vlinder: de koninginnenpage. Wie heeft er geen fantastisch gevoel als hij hem gezien heeft? Misschien de teller van de spoorhelling in Eys (Limburg), want die ziet hem jaarlijks. Deze vlinder bereikt in Zuid-Nederland de grens van zijn verspreidingsgebied. De aantallen schommelen dan ook flink van jaar tot jaar. In de grafiek is te zien dat de route bij Eys de landelijke trend keurig volgt. Een echte positieve of negatieve trend is eigenlijk niet te herkennen, al lag het aantal de laatste jaren op een hoog niveau.



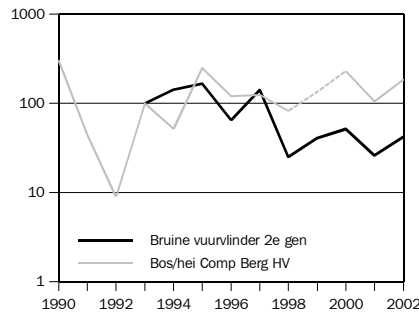
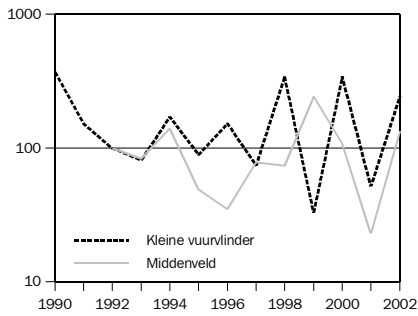
Het groot en klein koolwitje zijn landelijk min of meer stabiel. Op de route in Balk (Friesland) doet het groot koolwitje het duidelijk slechter dan in de rest van Nederland, al lijkt er na 2000 weer sprake van een herstel. Op de route Jurdensdijk bij de Heurne (Gelderland) is het klein koolwitje ook min of meer stabiel. Het klein geaderd witje gaat landelijk matig vooruit. Dat is ook het geval op routenummer 8 (het laagste routenummer dat nog in gebruik is) op de Kromme Rade op de grens van Utrecht en Zuid-Holland.



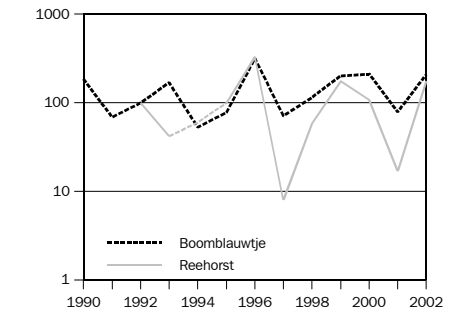
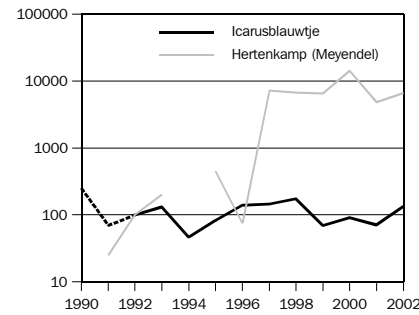
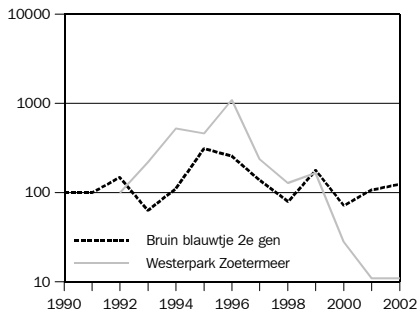
Het oranjetipje is in Nederland min of meer stabiel. In De Bruuk bij Groesbeek (Gelderland) was de soort vooral van 1993 tot 1995 erg talrijk. Nu loopt hij weer meer in de pas. De citroenvlinder gaat in ons land achteruit, al liet 2002 weer een stijging zien. De trend in de Tondense hei (Gelderland) lijkt sterk op de landelijke trend. Het boswitje heeft zich inmiddels goed gevestigd en is inmiddels een echte standvlinder geworden. De belangrijkste populatie bevindt zich nog steeds op de Pietersberg bij Maastricht (Limburg). Daar is het tegenwoordig vaak het talrijkste witje.



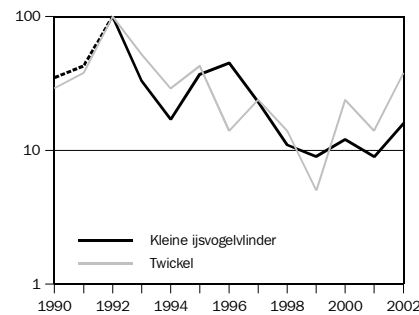
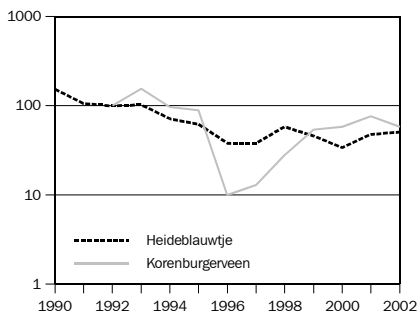
Het groentje vertoont een geringe afname. Op een van de routes op de Hoge Veluwe wordt de trend vrij nauw gevolgd, al was 2000 daar een opvallend slecht jaar. De eikenpage vertoont landelijk een lichte achteruitgang, maar is in het Engelandse bos (Overijssel) nog steeds talrijk. De spoorlijn in de Dorst (Brabant) is de grootste populatie die geteld wordt, en dus een grote invloed heeft op de landelijke, sterk dalende trend. Maar ook elders doet deze soort het slecht.



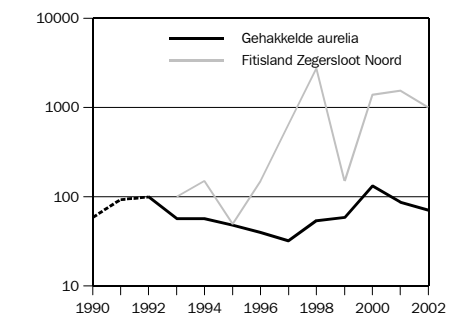
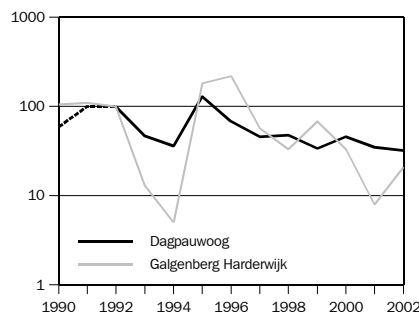
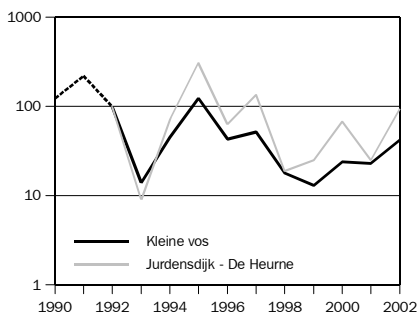
De kleine vuurvlieder fluctueert flink van jaar tot jaar, zowel landelijk als in het Middenveld (Noord-Holland). De bruine vuurvlieder gaat landelijk achteruit. Dit wordt vooral veroorzaakt door de negatieve trend op graslanden. Op de heidevelden op de Veluwe doet hij het de laatste jaren juist goed.



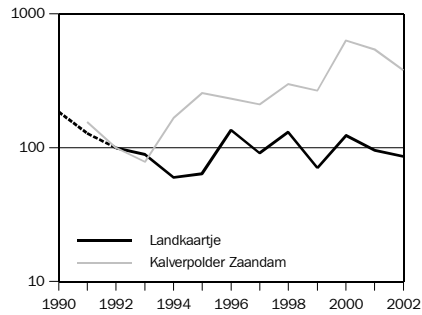
Onze drie talrijkste blauwtjes zijn in het algemeen stabiel. Het bruin blauwtje volgt in het Westerpark in Zoetermeer (Zuid Holland) de landelijke trend tot 2000. Hierna nemen de aantallen duidelijk af. Het icarusblauwtje op de route Hertenkamp (Zuid Holland) doet het juist veel beter dan landelijk. De toename vond vooral plaats van 1996 naar 1997, daarna is hij weer stabiel. Het boomblauwtje kent goede en slechte jaren. Ook op de route Reehorst (Driebergen, Utrecht) zijn de fluctuaties goed te zien.



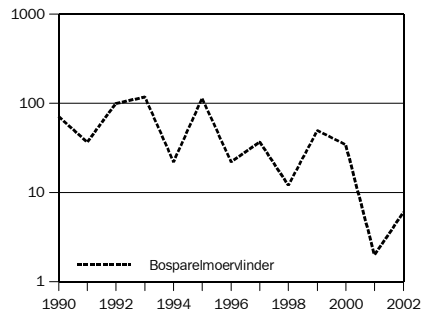
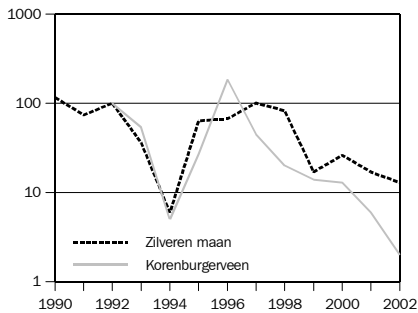
Het heideblauwtje ging tot 1996 achteruit en is sindsdien min of meer stabiel. In het Korenburgerveen (Gelderland) waren 1996 en 1997 opvallend slechte jaren. De kleine ijsvogelvlieder gaat landelijk flink achteruit. De route in Twickel (Overijssel) volgt deze trend ook.



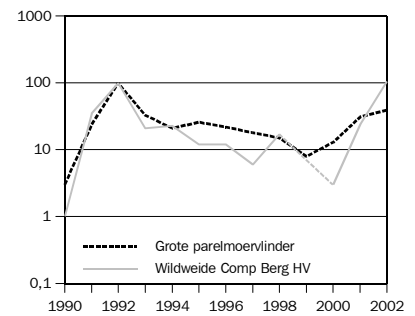
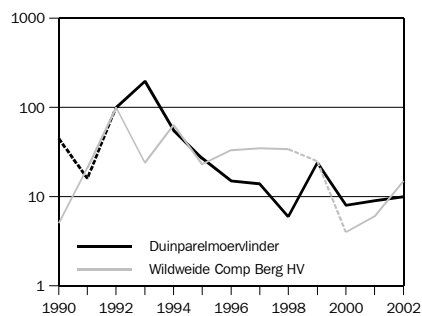
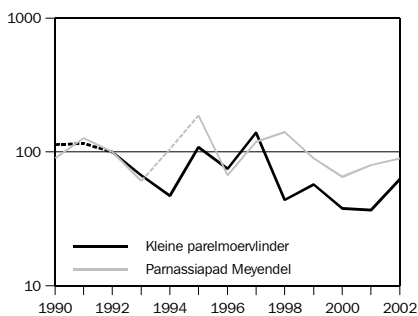
1993 en 1999 waren zowel landelijk als op de Jurdensdijk (Gelderland) slechte jaren voor de kleine vos. De dagpauwoog gaat langzaam achteruit. Opvallend zijn de lage aantallen in 1994 in Harderwijk (Gelderland). In West-Nederland, bijvoorbeeld op de route Fitisland (Zuid-Holland) is de gehakkelde aurelia flink toegenomen. In de rest van het land is hij min of meer stabiel.



Landelijk is het landkaartje stabiel, maar op de route Kalverpolder in Zaandam (Noord-Holland) gaat hij vooruit. Door het opbrengen van bagger en allerlei gerommel in de berm ontstond een vegetatie met veel brandnetel, goed voor dit leuke vlindertje.

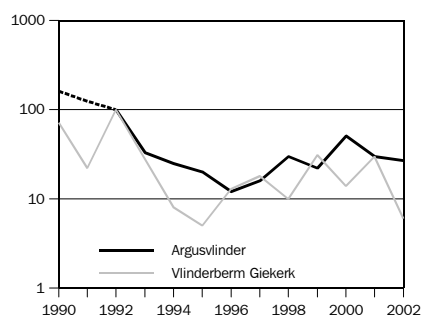
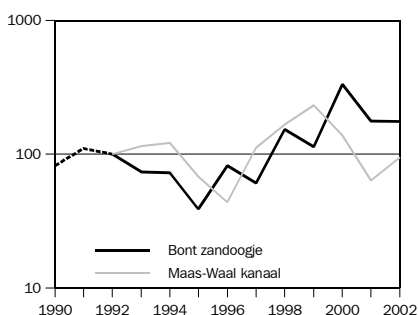


De zilveren maan had in 1994 een slecht jaar, maar herstelde zich weer snel. Nu gaat het echter al jaren bergafwaarts. Helaas volgt de route in het Korenburgerveen (Gld) deze trend. De bosparemoervlinder deed het beter dan vorig jaar, maar de situatie is nog steeds verre van rooskleurig. Er is geen route met bosparemoervlinders meer dan tien jaar gelopen.

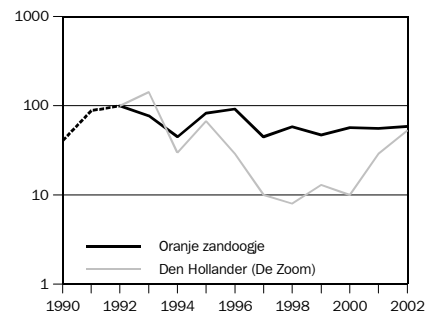
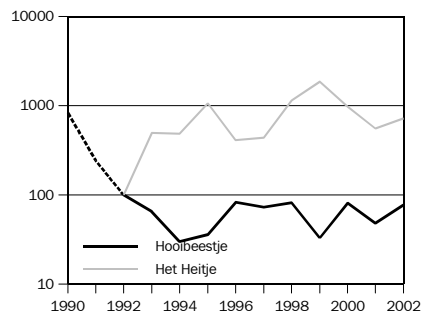
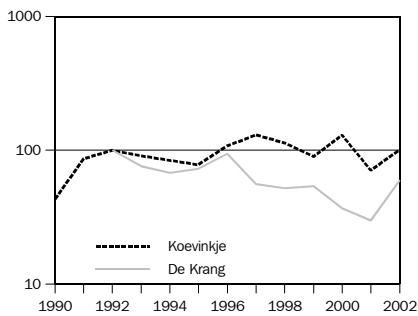


De aantallen van de kleine parelmoervlinder gaan op de routes langzaam achteruit. Tegelijkertijd worden echter nieuwe duingebieden in Zeeland gekoloniseerd. Op de route Parnassiapad (Zuid-Holland) is deze vlinder min of meer stabiel.

Op de Hoge Veluwe komen zowel de duinparelmoervlinder als de grote parelmoervlinder voor. Begin jaren negentig was de duinparelmoervlinder altijd talrijker dan de grote parelmoer, maar de laatste jaren is dat vaak omgekeerd. Dat is ook te zien aan de indexen: flink dalend voor de duinparelmoer, min of meer stabiel voor de grote parelmoer. Dit geldt dan zowel voor de landelijke trend als voor de telroute Wildweide Comp. Berg of de Hoge Veluwe.



Het bont zandoogje blijft de laatste jaren stabiel op een hoog niveau. Op de route langst het Maas-Waal Kanaal in Nijmegen is hij min of meer stabiel sinds 1990. Het herstel van de argusvlinder verloopt langzaam, zowel landelijk als in de vlinderberm in Giekerk (Friesland).

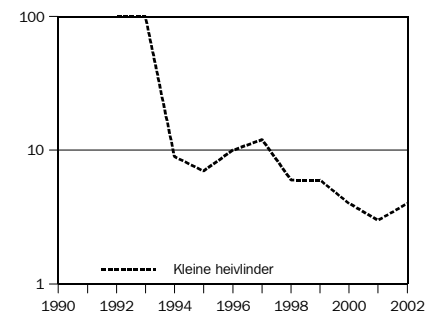
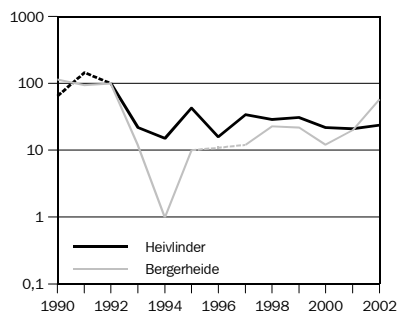
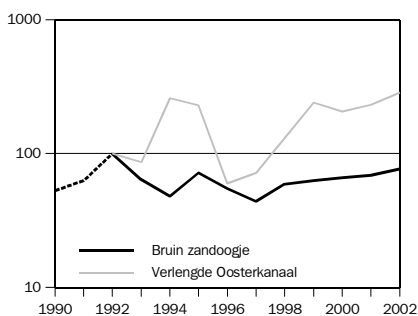


Het Koevinkje doet het op de route De Krang (Limburg) duidelijk slechter dan de landelijke trend. Dit heeft vermoedelijk te maken met het steeds meer beschaduwde raken van de paden waarop de route loopt.

Het hooibeestje is na zijn vrije val van 1990-1994 min of meer stabiel, alleen wel op een niveau dat nog maar 10% is van dat in 1990. Ten opzichte van het vorige jaarverslag zijn de indexen flink bijgesteld. Dat komt omdat we toen ongewogen indexen moesten geven. In de duinen, waar we veel routes hebben, doet de soort het veel beter dan in de rest van het land (bijvoorbeeld op de route Het Heitje in Kennemerland, Noord-Holland).

Daardoor leek de soort vooruit te gaan. Nu we echter wegen naar verspreiding blijkt dat herstel nogal tegen te vallen. Landelijk bekeken is het hooibeestje sinds 1992 nu min of meer stabiel.

Landelijk vertoont het oranje zandoogje een lichte afname sinds 1990. Op de route Den Hollander (Limburg) ging het met name in het midden van de jaren negentig erg slecht, maar in 2002 waren de aantallen weer bijna terug op het landelijke niveau.



Het bruin zandoogje is sinds het begin van de tellingen in 1990 min of meer stabiel. Op de route Verlengde Oosterkanaal (duinen van Noord-Holland) gaat hij echter vooruit. Nergens worden overigens zoveel bruine zandoogjes gezien als op deze route. Maximum dit jaar: 1607 op 8 juli 2003.

De heivlinder ging vooral tot 1994 flink achteruit, sindsdien is hij min of meer stabiel. Op de route op de Bergerheide (Limburg) was het dal in 1994 nog veel dieper. Toch herstelde de vlinder hier goed en ook in 2002 nam hij weer toe. Het verhaal voor de kleine heivlinder blijft onveranderd negatief. Ook een gericht studentenonderzoek leverde in 2002 niet meer dan enkele tientallen waarnemingen op.

Trends

Vergeleken met 2001 is geen enkele soort in 2002 achteruitgegaan met meer dan 20%! Negentien soorten bleven min of meer stabiel en maar liefst 24 soorten deden het in 2002 beter dan in 2001.

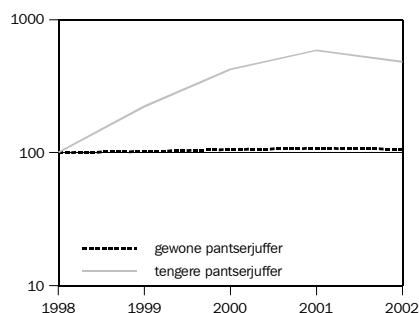
Voor alle dagvlinders is ook de 'officiële' trend berekend sinds 1992 (tabel 3). Dat beeld is minder rooskleurig. Tegenover zes toenemende soorten en twaalf stabiele staan helaas nog steeds 23 soorten die achteruitgaan.

Tabel 3: Beoordeling van de landelijke trends van de Nederlandse dagvlinders sinds 1992.

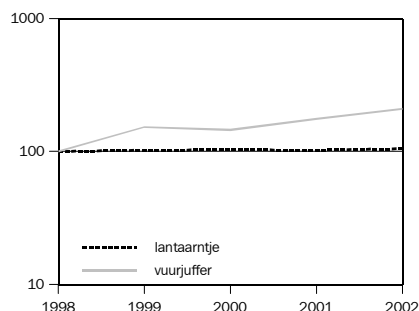
	Soort	Beoordeling	Omschrijving
Toename: 6 soorten	Bont zandoogje	Significante zeer sterke toename	>75% in 5 jr
	Boswitje		
	Klein geaderd witje	Significante matige toename	25-50% in 5 jr.
	Boomblauwtje		
	Koninginnenpage	Vermoedelijke toename	
Kleine vuurvinder			
Stabiel: 12 soorten	Bruin blauwtje (2 ^e gen.)	Stabiel	<25% verandering in 5 jr.
	Bruin zandoogje		
	Groot koolwitje		
	Icarusblauwtje		
	Klein koolwitje		
	Koelvinkje		
	landkaartje	Min of meer stabiel	<50% verandering in 5 jr.
	Aardbeivlinder		
	Bruin dikkopje		
	Gehakkelde aurelia		
Hooibeestje			
Oranjetipje			
Afname: 23 soorten	Kommavlinder	Vermoedelijke afname	
	Argusvlinder		
	Groentje	Significante geringe afname	<25% in 5 jr.
	Oranje zandoogje		
	Bont dikkopje	Significante matige afname	25-50% in 5 jr.
	Citroenvlinder		
	Dagpauwoog		
	Eikenpage		
	Geelsprietdikkopje		
	Grote parelmoervlinder		
	Heideblauwtje		
	Heivlinder		
	Kleine parelmoervlinder		
	Kleine vos		
	Zilveren maan	Significante sterke afname	50-75% in 5 jr.
	Bruine vuurvinder (2 ^e gen.)		
	Kleine ijsvogelvlinder		
	Spiegeldikkopje		
Zwartsprietdikkopje	Significante zeer sterke afname	>75% in 5 jr.	
Bosparelmoervlinder			
Bruine eikenpage			
Duinparelmoervlinder			
Kleine heivlinder			
Onduidelijk of fluctuerend: 2 soorten	Dwergblauwtje	Onduidelijk	
	Groot dikkopje	Fluctuerend	

Het jaar 2002 was het vijfde jaar dat er libellen geteld werden in het meetnet. Hiermee zijn inmiddels zo veel gegevens verzameld dat het zo langzamerhand mogelijk wordt om trends voor libellen te gaan berekenen. In dit jaarverslag wordt een overzicht gegeven van deze eerste trends bij libellen.

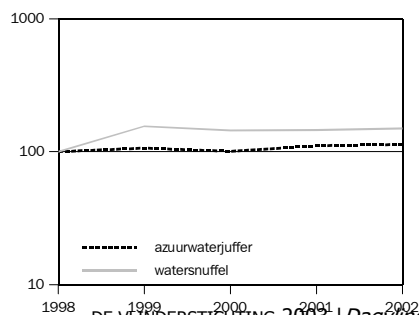
De indexen voor libellen zijn een maat voor de verandering van een soort van jaar tot jaar. De indexen die in dit jaarverslag staan zijn landelijke indexen en zijn op dit moment nog niet 'gewogen'. Dat wil zeggen dat er dus nog geen rekening is gehouden met de verdeling van de telroutes over de verschillende regio's en watertypen in Nederland. Op dit moment wordt er door de computers op het CBS hard gerekend aan deze gewogen indexen en vanaf volgend jaar zullen deze jaarlijks in het verslag voor de waarnemers te vinden zijn. In dit jaarverslag dus een eerste indruk van de landelijke index voor een aantal libellensoorten. De grafieken zijn gebaseerd op vijf jaren en het jaar 1998 is op 100 gesteld.



Uit de eerste resultaten van het meetnet blijkt dat de gewone pantserjuffer de laatste vijf jaren stabiel blijft. De verschillen tussen de jaren zijn werkelijk minimaal. Anders is dat bij de tengere pantserjuffer die een sterke vooruitgang laat zien. Hoewel de index voor 2002 toch weer ietsje lager is dan de index voor 2001. De beste route in 2002 voor de gewone pantserjuffer was de route bij de Gerritsfles op de Veluwe. Voor de tengere pantserjuffer was de Duivelskuil bij Afferden de beste route.

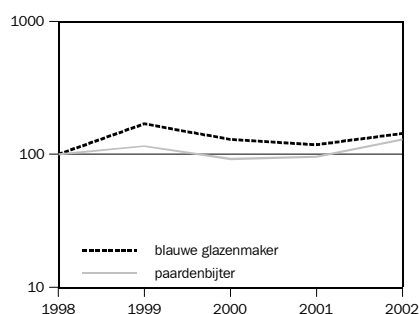


Ook het lantaarntje is het toonbeeld van stabiliteit over de laatste vijf jaar. De vuurjuffer daarentegen laat een duidelijke toename zien. Deze toename is ook in het veld door veel waarnemers gemeld en ook te zien in allerlei nieuwe vestigingen in het westen (bijvoorbeeld de duinen) van Nederland. De beste route in 2002 voor het lantaarntje was het Zuidplaatje in de Biesbosch. Voor de vuurjuffer was de beste route Oranjezon de beste in 2002



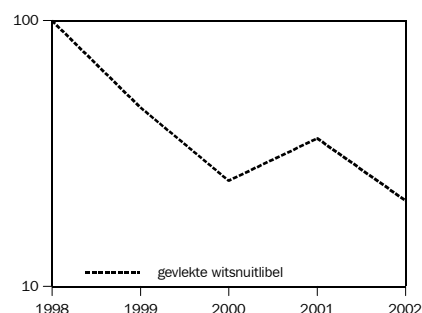
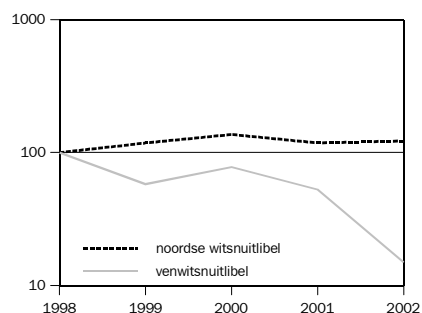
De azuurwaterjuffer is opnieuw een soort die een opvallend stabiel is. De watersnuffel, een soort die in grote aantallen op verzuurde vennen aanwezig is, toont een lichte vooruitgang. De beste route voor de azuurwaterjuffer in 2002 lag in de Amsterdamse Waterleiding Duinen. Voor de watersnuffel was de beste route gelegen op de Gerritsfles op de Veluwe.

Twee algemene soorten glazenmakers, de paardenbijter en de blauwe glazenmaker, laten geen al te grote veranderingen zien gedurende de afgelopen vijf jaar tellen. Beide soorten doen het vermoedelijk redelijk goed en laten een lichte toename zien. De beste route voor de blauwe glazenmaker in 2002 was gelegen op het Zuidplaatje in de Biesbosch. De meeste Paardenbijters in 2002 werden geteld op een route in het Middenduin bij Haarlem.



*Gevlekte witsnuitlibel in de Weerribben.
Foto: Robert Ketelaar*

De noordse witsnuitlibel en de venwitsnuitlibel laten een verschillende trend zien. De trend bij de noordse witsnuitlibel is nog niet goed te berekenen, maar lijkt stabiel. De venwitsnuitlibel toont een dalende trend die vermoedelijk significant is. Hoewel deze trends nog niet significant zijn, vertonen ze sterke overeenkomst met de situatie in het veld. Er zijn steeds sterkere signalen dat de venwitsnuitlibel steeds verder afneemt, terwijl dat niet geldt voor de noordse witsnuitlibel. De gevlekte witsnuitlibel is ook een zorgenkindje. Deze soort geeft een significante sterke afname te zien in het meetnet libellen.



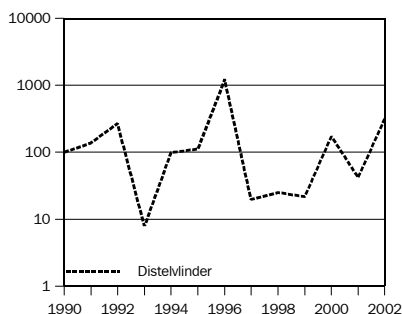
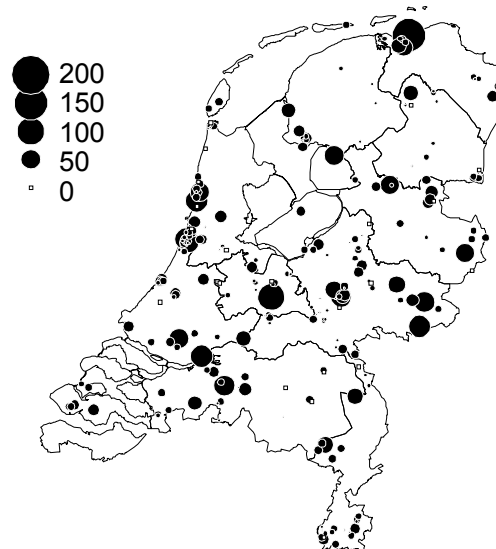
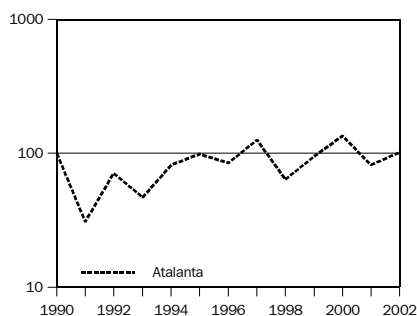
Hoofdstuk 9 / Er uit gelicht ...

De trekvlinders

Er zijn in Nederland vier soorten trekvlinders die regelmatig op vlinderroutes gezien worden. Omdat het geen standvlinders zijn (ze kunnen bij ons niet overwinteren), worden ze in hoofdstuk 7 niet besproken.

Atalanta

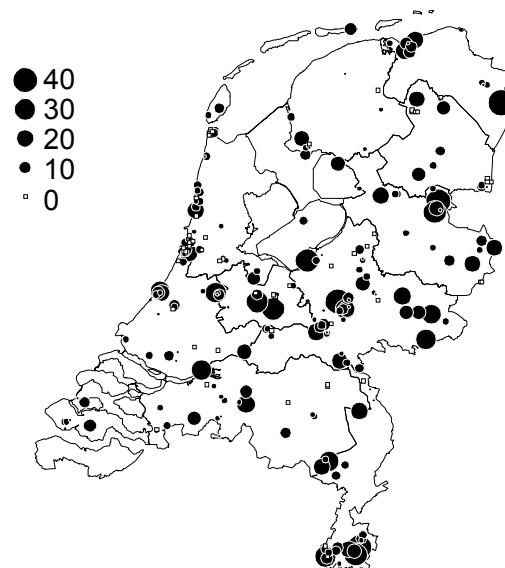
De atalanta is onze talrijkste trekvlinder, die in vrijwel alle jaren te bewonderen is. Voor een trekvlinder schommelen de jaarlijkse aantallen opvallend weinig. De index vertoont een licht stijgende trend. Qua verspreiding is de atalanta een pure opportunist: waar veel bloemen en/of brandnetels zijn, daar duikt hij op. In het verspreidingskaartje zijn dan ook maar weinig patronen te herkennen.



Distelvlinder

Na de atalanta is de distelvlinder onze talrijkste trekvlinder. Ook in 2002 was hij nummer twee. In de grafiek met de indexen is te zien dat de aantallen veel sterker schommelen dan bij de atalanta. Vooral 1996 was een bijzonder goed jaar, maar ook 2002 schaart zich in de top drie!

Het kaartje laat zien dat de distelvlinder in 2002 opvallend weinig werd gezien in de duinen en de westrand van ons land. De hoogste aantallen werden in het midden en oosten gevonden.



Oranje luzernevlinder

Met 30 exemplaren op de routes was 2002 geen slecht jaar voor de oranje luzernevlinder, maar we hebben natuurlijk betere jaren gehad. In 1998 en 2000 werden er respectievelijk 112 en 102 gezien. Andere jaren ligt het aantal tussen 0 (1990 en 1995) en 41 (1996).

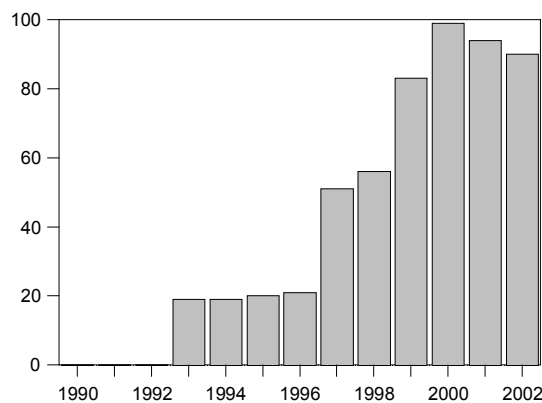
Gele luzernevlinder

De gele luzernevlinder is vrijwel altijd onze zeldzaamste trekvlinder. In 2002 werden er vier gemeld. Het aantal ligt altijd tussen de 0 (1997) en 8 (1993), met uitzondering van 1992 toen er 62 gezien werden.

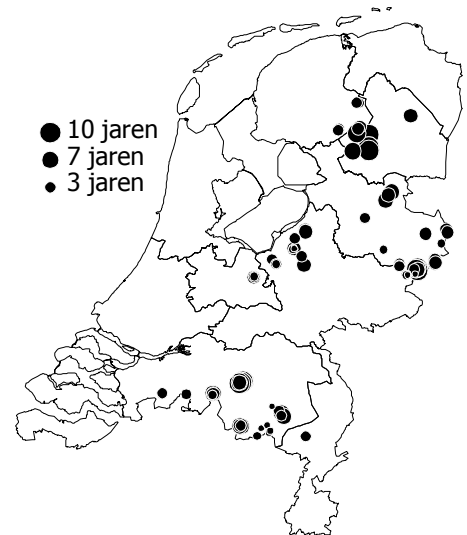
Gentiaanblauwtje

Het gentiaanblauwtje is moeilijk bij te houden door het lopen van routes. Vaak is de dichtheid van de vlinders zo laag, dat je er maar een paar ziet. Gelukkig zijn bij deze soort de eitjes wel makkelijk te vinden. De witte stippen vallen duidelijk op op de paarse klokjesgentianen. Daarom zijn we in 1993 gestart met een proef door op een aantal terreinen van Natuurmonumenten eitjes te gaan tellen op een vlak van 100 m². Dat bleek na een paar jaren zo goed te werken dat we de tellingen van ei-telplots daarna als een vast onderdeel van het Landelijk Meetnet Dagvlinders hebben ingevoerd.

In een ei-telplots wordt per stengel van een klokjesgentiaan het aantal knoppen en het aantal eitjes geteld. Dit gebeurt in principe twee keer tussen eind juli en eind augustus. Zo'n telling kan ook plaatsvinden bij bewolkt weer of in de avonduren.



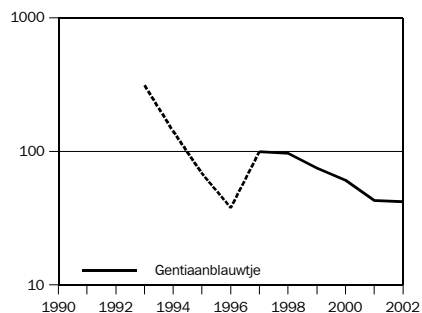
Figuur 10: aantal ei-telplots voor het gentiaanblauwtje in Nederland.



Figuur 11: Ligging van de ei-telplots voor het gentiaanblauwtje. De stipgrootte is een maat voor het aantal jaren dat er geteld is.

Figuur 10 geeft de ontwikkeling van het aantal ei-telplots van het gentiaanblauwtje. Van 1993 worden alleen plots geteld op een aantal terreinen van Natuurmonumenten. Daarna neemt het aantal snel toe. De laatste jaren worden er tussen de 90 en 100 plots geteld. Figuur 11 laat zien waar de plots liggen. Er liggen plots op 66 van de resterende 106 populaties van het gentiaanblauwtje.

In totaal zijn er sinds 1993 ruim 145.000 eitjes geteld. Dat lijkt een enorm aantal (en dat is het ook), maar uit het grootste deel van deze eitjes komt uiteindelijk nooit een vlinder. Een vrouwtje legt al gauw 100 eitjes, waarvan er maar twee uiteindelijk een vlinder hoeven op te leveren om de populatie stabiel te houden. En de weg, via klokjesgentiaan en mierennest, is geen gemakkelijke.



We moeten de resultaten in twee perioden verdelen: voor en na 1997. Voor 1997 waren er maar weinig plots die ook nog eens allemaal op terreinen van Natuurmonumenten lagen. Die hoeven dus niet representatief te zijn voor de ontwikkeling van het gentiaanblauwtje in heel Nederland.

Na 1997 zijn er veel meer plots die ook nog eens veel beter over het land verdeeld liggen. Daarom wordt in de grafiek het aantal in 1997 op 100 gesteld.

Op de plots op de terreinen van Natuurmonumenten daalde het aantal eitjes sterk van 1993 tot en met 1996. Van enkele plekken verdween de soort zelfs helemaal, zodat we van dit plots alleen tellingen met eitjes hebben uit 1993. Overigens denken we helaas wel dat dit beeld op veel meer plekken is opgetreden. Begin jaren negentig kwam het gentiaanblauwtje nog in veel meer populaties voor dan nu. Vaak waren dit kleine, verdroogde heideterreintjes. De natte juli-maand van 1993 zette veel vindplaatsen onder water. We telden nog wel eitjes, maar de uitgekomen rupsjes vielen in het water. Ook de mieren verplaatsten hun nesten naar hogere en drogere delen.

Na een korte opleving gaat de achteruitgang in het heel Nederland vanaf 1997 weer gewoon door, al is de daling iets minder steil dan in de eerste jaren. In 2002 bleef de index min of meer gelijk aan die van 2001.



In 2003 zal het Beschermingsplan gentiaanblauwtje 2003-2007 van start gaan. De Vlinderstichting wil samen met de overheid en de terreinbeherende instanties er alles aan doen om de verdere achteruitgang van deze bijzondere vlinder te stoppen. In enkele delen van ons land is al actie ondernomen. Onder de naam *Blauwe Brigade* gingen vrijwilligers van Landschapsbeheer Overijssel aan het werk om met kleinschalige maatregelen de kwaliteit van heidevelden voor het gentiaanblauwtje te verbeteren. Laten we hopen dat dit een belangrijke bijdrage zal vormen aan het behoud van dit mooie vlindertje.

*De eitjes van het gentiaanblauwtje zijn vaak makkelijker te vinden en te tellen dan de vlinder.
Foto: H. vd. Oetelaar*



Figuur 12: Verspreiding van de tengere pantserjuffer in Nederland. Uit de bolwerken in Drenthe en Noord-Brabant hebben we nog te weinig routes om goede uitspraken te kunnen doen over de aantalsontwikkeling van de tengere pantserjuffer.



Tengere pantserjuffer.
Foto: Robert Ketelaar

Tengere pantserjuffer

De tengere pantserjuffer is een libel van vennen die recent de sprong heeft gemaakt naar de duinen. De eerste indexen wijzen uit dat de tengere pantserjuffer in Nederland vooruit gaat. Er zitten echter nog veel gaten in het meetnet die we graag met nieuwe routes op willen lossen. We kunnen vooral algemene en soortgerichte routes op de Drentse en Brabantse vennen gebruiken!

De tengere pantserjuffer staat als kwetsbaar op de Rode lijst. Desalniettemin zullen veel waarnemers de afgelopen jaren ergens wel tengere pantserjuffers hebben gezien. Het lijkt er dan ook op dat deze soort zijn areaal aan het uitbreiden is en veel nieuwe vennen heeft gekoloniseerd. Ook in de duinen zijn tegenwoordig grote populaties aanwezig, hoewel de verspreiding daar nog wel wat verbrokken is (figuur 12). De eerste gegevens uit het meetnet bevestigen dit vermoeden: de index van de kleine pantserjuffer is de afgelopen vijf jaar significant toegenomen.

Deze vooruitgang is niet zo gemakkelijk te verklaren. De libellensoorten van vennen staan juist sterk onder druk, op het 'zure viertal' (gewone pantserjuffer, watersnuffel, viervlek en zwarte heidelibel) na. Een aantal ontwikkelingen kunnen in het voordeel van de tengere pantserjuffer hebben uitgespeeld. De eerste is dat de tengere pantserjuffer profiteert van de vermessing van de vennen: iets rijkere omstandigheden zorgen in het algemeen voor een wat uitbundigere oevervegetatie, en juist hiervan is de tengere pantserjuffer afhankelijk. Daarnaast zijn op de hoge zandgronden (ook in duinen) de laatste jaren veel nieuwe ondiepe wateren (vennen, grote poelen, drassige laagten) gegraven. Op sommige van deze plaatsen heeft de tengere pantserjuffer zich gevestigd. Ook de recente veranderingen in ons klimaat zouden de tengere pantserjuffer wel eens een duwtje in de rug hebben kunnen geven: het is een overwegend zuidelijke soort waarvan de noordgrens min of meer door Nederland loopt.

Uiteraard willen we de tengere pantserjuffer in de toekomst goed blijven volgen, evenals alle andere soorten van vennen zoals de venwitsnuitlibel (die zeer sterk onder druk staat) en de koraaljuffer (die net als de tengere pantserjuffer het ook niet slecht doet). Vooral de provincies Drenthe, Noord-Brabant en Limburg zijn extra routes op vennen welkom!

Hoofdstuk 10 / Soortenlijst – species list

Dagvlinders | Butterflies

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

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	English name
Aardbeivlinder	<i>Pyrgus malvae</i>	Grizzled Skipper
Argusvlinder	<i>Lasiommata 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>Satyrium 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 pimperlblauwtje	<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>Neozephyrus 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>Satyrium 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>Colias 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
Purperstreeparemoervliinder	<i>Brenthis ino</i>	Lesser Marbled Fritillary
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
Zilverstreephooibeestje	<i>Coenonympha hero</i>	Scarce Heath
Zilvertrek	<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>
Geelvlakheidlibel	<i>Sympetrum flaveolum</i>
Gevlekte glanslibel	<i>Somatochlora flavomaculata</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Gewone oeverlibel	<i>Orthetrum cancellatum</i>
Gewone pantserjuffer	<i>Lestes sponsa</i>
Gewone bronlibel	<i>Cordulegaster boltonii</i>
Glassnijder	<i>Brachytron pratense</i>
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>
Grote roodoogjuffer	<i>Erythromma najas</i>
Hoogveenglanslibel	<i>Somatochlora arctica</i>
Houtpantserjuffer	<i>Lestes viridis</i>
Kanaaljuffer	<i>Cercion lindenii</i>
Keizerlibel	<i>Anax imperator</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>
Mercurwaterjuffer	<i>Coenagrion mercuriale</i>
Metaalglanslibel	<i>Somatochlora metallica</i>
Noordse glazenmaker	<i>Aeshna subarctica</i>
Noordse witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>
Noordse winterjuffer	<i>Sympetma braueri</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>