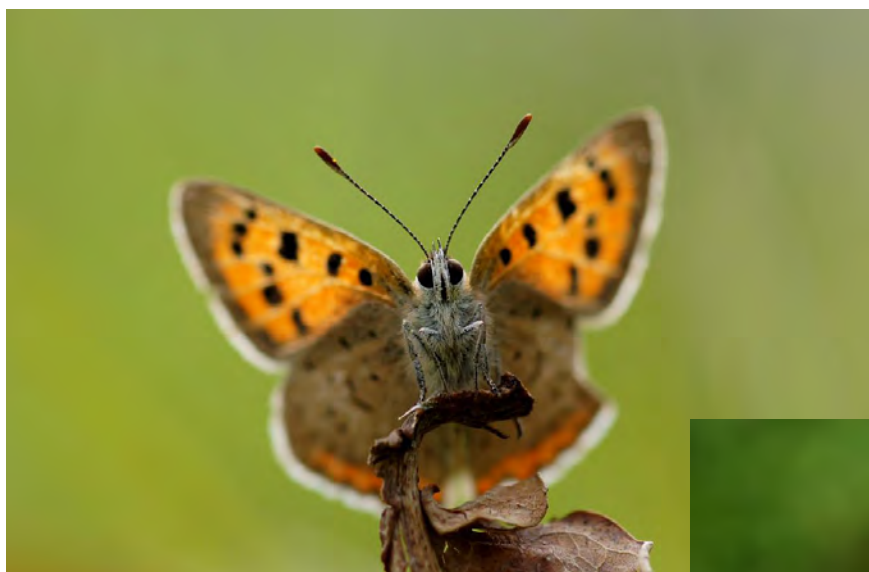


Vlinders en libellen geteld

Jaarverslag 2011



De Vlinderstichting, Wageningen



Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag

Vlinders en libellen geteld

Jaarverslag 2011

Tekst

Chris van Swaay, Kars Veling, Tim Termaat en Calijn Plate

Foto's

Arthur van Dijk, Chris van Swaay, Kars Veling, Kim Huskens, Jouke Altenburg, Co Sielhorst, Tim Termaat

Rapportnummer

VS2012.005

De Landelijke Meetnetten Vlinders en Libellen zijn samenwerkingsprojecten van De Vlinderstichting en het CBS, in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring, in opdracht van het ministerie van EL&I.



Coördinatie

Chris van Swaay (vlinders)
Mathilde Groenendijk (vlinders)
Tim Termaat (libellen)
Kim Huskens (libellen)
De Vlinderstichting
Mennonietenweg 10
Postbus 506
6700 AM Wageningen
T 0317 46 73 46
E meetnet@vlinderstichting.nl
I www.vlinderstichting.nl

Calijn Plate
Centraal Bureau voor de Statistiek
Den Haag

Online invoer

Meetnet.vlinderstichting.nl

Deze publicatie kan worden geciteerd als

Van Swaay, C.A.M., Veling, K., Termaat, T. & Plate, C.L. (2012) Vlinders en libellen geteld. Jaarverslag 2011. Rapport VS2012.005, De Vlinderstichting, Wageningen.

Maart 2012

Monitoring butterflies and dragonflies in the Netherlands in 2011

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 1998.

Method

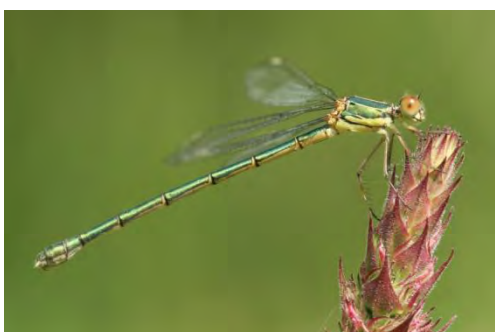
Butterflies and dragonflies are counted using a line-transect method. Butterfly transects are visited every week, dragonfly transects once every fortnight. The length of the transects is variable and depends on habitat quality and availability. In addition, single species transects are exclusively counted 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, the dragonfly indices are not weighted yet. The reference value of the year 2000 is set to 100.



Argynnis aglaja: a rare and threatened butterfly in the Netherlands.



Hipparchia statilinus shows a strong decline (page 22) and is now restricted to one location only.



Lestes viridis shows a moderate decline (page 25), but is still a widespread species.

Results for 2011

The number of butterfly transects and plots has more or less stabilized just over 700 sites (figure 1). However this was the first year we offered the option to count dayactive moths as well (figure 3). The species-richest sites are found in the eastern half of the Netherlands and in the coastal dunes (figure 2). Six transects had more than 25 species, one of them even 37, an all time high in the Dutch BMS. The number of butterflies in 2010 was relatively low (table 1, figure 9). *Maniola jurtina* was the most abundant species.

Chapter 7 presents the trends of all native butterflies as graphs. An overview of the trends of butterflies since 1992 indicates that 15 species show a significant increase, ten others are stable and 25 species are declining (table 3). A translation for the Dutch vernacular names is given in chapter 9.

Dragonflies were counted along 308 transects in 2011 (figure 5). This number is declining since 2006 (with a short revival in 2009). This development should be stopped in order to maintain a stable monitoring scheme for dragonflies, so new transects are most welcome!

The average number of dragonflies per transect was lower than average (table 2; figure 10). In contrast to previous years *Coenagrion puella* was the most common species (over 13,400 individuals). *Ischnura elegans*, with nearly 9,000 individuals, was the most widespread species. It was seen along 85% of the transects (table 2). For most species indices are presented (chapter 8). As shown in previous years, an alarming decreasing trend was detected in 2011 again for *Coenagrion hastulatum*. Other Red List species, like *Ophiogomphus cecilia*, *Leucorrhinia dubia* and *L. pectoralis*, show a positive trend. Scientific names and the English vernacular names for all dragonfly species are given in chapter 9.

Inhoud

1. Inleiding.....	4
2. Het weer in 2011	5
3. De vlinderroutes	6
4. De libellenroutes	8
5. Het aantal getelde vlinders	10
6. Het aantal getelde libellen	12
7. Voor- en achteruitgang van vlinders 1990-2011.....	14
Trends	23
8. Voor- en achteruitgang van libellen 1990-2011	24
Trends	33
9. Soortenlijst – species list.....	34



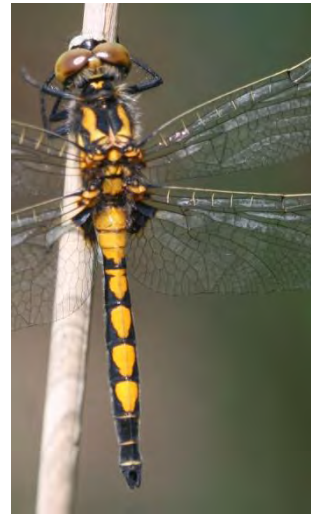
1. Inleiding

In 2011 werden voor de tweeëntwintigste keer vlinders geteld in het Landelijk Meetnet Vlinders. Voor het Landelijk Meetnet Libellen was dit het veertiende jaar. Daarmee kunnen we nauwkeurig aangeven hoe het met onze soorten gaat. Het CBS heeft de trend- en indexcijfers berekend en is verantwoordelijk voor de kwaliteitsborging van beide meetnetten.

Een goed jaar voor de voorjaarsvlinders, een slecht jaar voor de zomervlinders, en een hoop bijzonderheden. Zo laat zich het vlinderjaar 2011 kort karakteriseren.

Het voorjaar was warm en droog en veel vlinders vlogen duidelijk vroeger en talrijker dan normaal. Oranjetipjes, bonte zandoogjes en boomblauwtjes vlogen volop. De aanhoudende droogte leidde echter wel tot een potentieel probleem voor de rupsen: alle waardplanten verdroogden immers. Net op tijd ging het weer regenen, al was het soms iets teveel van het goede. De zomermaanden waren nat, wat vooral voor de vlindertellers lastig was. De vlinders zelf vonden iedere dag wel een paar uur om te vliegen. Hoe de droogte gevolgd door alle regen uitwerkt op de vlinders weten we in 2012 pas echt.

Daarnaast werden er in 2011 erg veel bijzonderheden gemeld op de routes. Vooral het staartblauwtje was spectaculair en hij werd meteen op drie routes gezien. De lange lijst van andere zeldzaamheden kwam vooral op rekening van één route bij Maastricht.



De gevlekte witsnuitlibel is een soort van de Europese Habitatrichtlijn, maar neemt in Nederland sterk toe.



Het pimperlblauwtje staat op de Habitatrichtlijn en is daarmee een Europees beschermde soort.



Ook de sierlijke witsnuitlibel, ook een soort van de Habitatrichtlijn is terug in Nederland. Zijn populatieontwikkeling zal in het meetnet worden gevolgd.

Sinds 1992 zijn vijftien soorten toegenomen, terwijl 25 soorten achteruitgaan. Tien soorten bleven stabiel en van één soort is de trend onzeker. Drie soorten dagvlinders zijn van extra groot belang voor het natuurbeleid in Nederland, omdat ze voorkomen op de Europese Habitatrichtlijn. Het pimperlblauwtje ging achteruit vergeleken met 2010, maar bleef op een redelijk hoog niveau. Positief is de vestiging op meerdere percelen in het natuurreservaat. Het donker pimperlblauwtje werd niet meer gezien in Brabant en in Limburg daalde de populatiegrootte licht. Ook de grote vuurvlinder ging licht achteruit. De soort plant zich inmiddels niet meer in de Wieden voort. Dit betekent dat er nog maar twee actuele populaties over zijn.

Libellen laten in Nederland al jaren een positiever beeld zien dan vlinders. In 2011 namen in totaal 24 soorten significant toe, dertien soorten namen af en vijf soorten bleven stabiel. Van de overige soorten zijn nog geen betrouwbare indexcijfers beschikbaar. De speerwaterjuffer had in 2011 op één route hele hoge aantallen, maar zowel in Noord-Brabant als in Twente lijken er weer populaties verdwenen te zijn. Het is duidelijk dat er nog een hoop moet gebeuren om deze soort een stabiele toekomst in Nederland te bieden.

Nederland draagt een internationale verantwoordelijkheid voor acht libellensoorten die op de Europese Habitatrichtlijn staan. Voor de noordse winterjuffer, groene glazenmaker en oostelijke witsnuitlibel zijn momenteel geen betrouwbare trends beschikbaar. De gaffellibel en de gevlekte witsnuitlibel laten een significante toename zien. In 2011 bleek dat de sierlijke witsnuitlibel op meerdere plekken voorkomt in de Weerribben en de Wieden. De mercurwaterjuffer werd bovendien herontdekt in Nederland, na een afwezigheid van 82 jaar. Beide soorten zullen in het meetnet worden opgenomen. De rivierrombout tenslotte wordt in het meetnet nog niet geteld, maar er wordt gewerkt aan een alternatieve meetmethode.

2. Het weer in 2011

2011 kenmerkte zich door een prachtig warm en droog voorjaar, gevolgd door een natte en koele zomer.

De gemiddelde temperatuur in **april** is in De Bilt uitgekomen op 13,1 °C tegen 9,2 °C normaal. Daarmee evenaart april dan het record in 2007 en bereikt de hoogste waarde sinds het begin van de regelmatige waarnemingen in 1706. Oorzaak van het aanhoudend zachte, zonnige en droge weer waren standvastige hogedrukgebieden boven onze omgeving. Op 2 april werd in De Bilt met 23,2 °C de eerste warme dag van het jaar genoteerd (maximumtemperatuur 20,0 °C of hoger). Op 21 april werd met 25,0 °C de eerste zomerse dag van het seizoen geregistreerd (maximumtemperatuur 25,0 °C of hoger).

Mei was een vrij warme lentemaand met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 14,0 °C tegen normaal 13,1 °C. Vrijwel de gehele maand waren hogedrukgebieden bepalend voor het weer. Het gevolg was rustig, droog en vaak ook zonnig weer. De regenactiviteit van storingen die ons land wisten te bereiken, was door de invloed van de hogedrukgebieden slechts klein.

Juni was aan de warme kant met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 16,1 °C, tegen een langjarig gemiddelde van 15,6 °C. De eerste dagen van de maand vormden een voorzetting van het zonnige en warme weer dat zo kenmerkend was voor de afgelopen lente. Vanaf 5 juni werd het weer wisselvallig, met op vrijwel elke dag wel regen en een temperatuur die normaal was voor de tijd van het jaar.

Juli was een zeer natte maand met weinig zon en lage temperaturen. Gemiddeld over het land viel ca. 140 mm neerslag tegen 73 mm normaal. Daarmee eindigt juli 2011 landelijk op de 6e plaats van de natste juli-maanden sinds 1901.

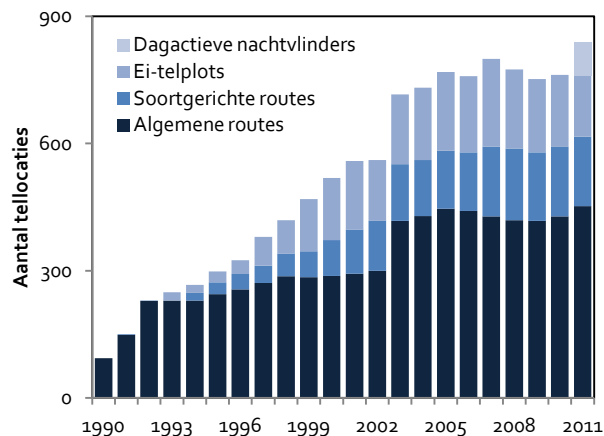
Met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 16,9 °C tegen een langjarig gemiddelde van 17,5 °C, was **augustus** een vrij koele maand. Net zoals in een groot deel van juni en juli, was het weer ook in deze laatste zomermaand uitermate wisselvallig met op een groot aantal dagen regen waarbij de temperatuur meestal rond of iets onder het langjarig gemiddelde lag. Een langer tijdvak met fraai, warm weer ontbrak.

De gemiddelde temperatuur over **september** is in De Bilt uitgekomen op 15,6 °C, tegen een langjarig gemiddelde van 14,5 °C. Daarmee eindigt september 2011 op de tiende plaats in de rij van warmste septembermaanden sinds 1901. Het wisselvallige weer hield ook tijdens de eerste helft van september aan. De temperatuur lag daarbij rond of boven het langjarig gemiddelde. De tweede helft van de maand verliep grotendeels droog en rustig.

Bron: www.knmi.nl

3. De vlinderroutes

Het totaal aantal routes voor dagvlinders bleef min of meer gelijk in 2011. Voor het eerst hebben we dit jaar dagactieve nachtvlinders meegenomen.

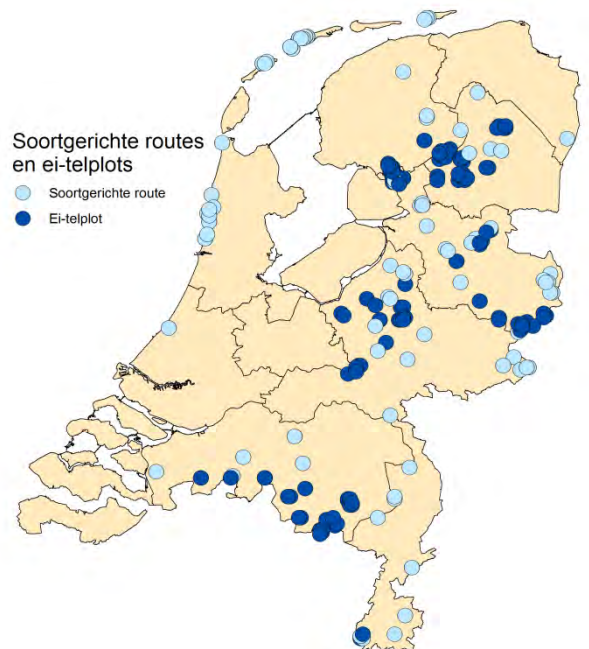
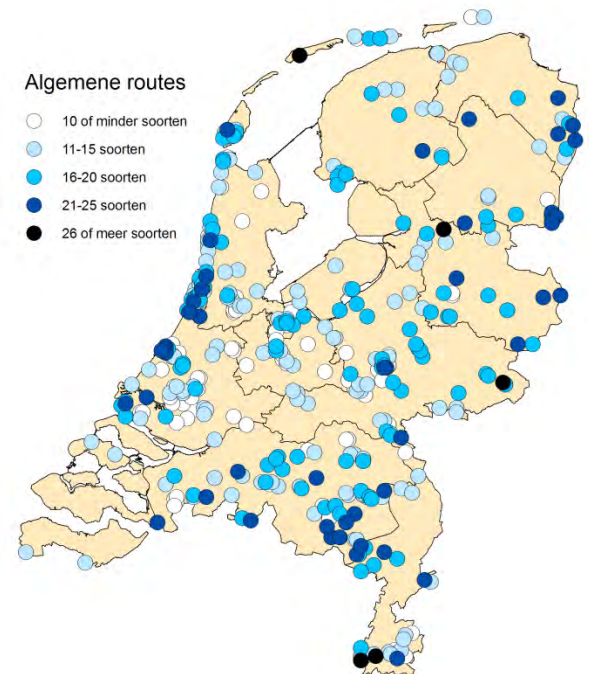


Figuur 1: Aantal tellocaties voor vlinders in Nederland.

Het aantal algemene routes steeg licht in 2011 en behoort nu met 2005 tot het hoogste aantal sinds het begin van de tellingen (figuur 1). Terwijl de soortgerichte routes stabiel bleven, daalde het aantal ei-telplots. Dat kwam onder andere omdat de tellingen van eitjes van het gentiaanblauwtje op plekken waar de soort al jaren was verdwenen zijn stopgezet.

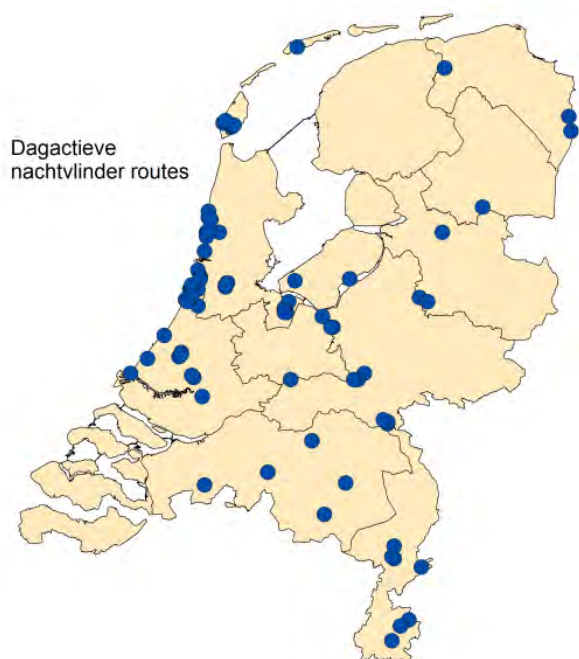
De routes liggen goed verdeeld over het land (figuur 2). Het bovenste kaartje geeft ook het aantal soorten per route aan. Vooral het zuiden en oosten alsook de duinen zijn duidelijk soortenrijker dan de polders in West Nederland. Maar ook de Utrechtse Heuvelrug is opvallend soortenarm. Voor de echte toppers moeten we dit jaar in Zuid Limburg zijn. Op de Sint Pietersberg bij Maastricht werd zelfs een absoluut record gevestigd met 37 soorten. Andere soortenrijke routes met 26 soorten of meer zijn de Zoere Grachten in Overijssel, het Korenburgerveen in de Achterhoek, Groeve 't Rooth in Zuid Limburg en de kooibosjes op Terschelling.

De onderste kaart geeft de ligging van de soortgerichte routes en de ei-telplots. In de duinen kwamen enkele nieuwe soortgerichte routes erbij, onder andere voor de duinparelmoervlinder.

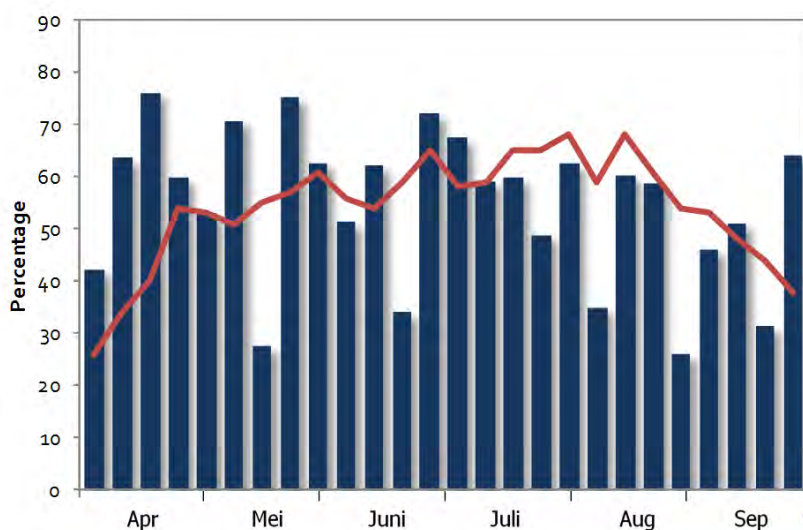


Figuur 2: Ligging van de algemene routes in 2011 en het aantal soorten per route (boven) en de soortgerichte routes (zowel voor dagvlinders als dagactieve nachtvlinders) en ei-telplots (onder).

Nieuw in 2011 was het meenemen van de dagactieve nachtvlinders op routes in het Landelijk Meetnet Vlinders. Op 78 routes verzamelden we zo de eerste gegevens (figuur 1). Al lagen de routes met dagactieve nachtvlinders verspreid door het land, met name in de duinen bleek het een succes (figuur 3). We hopen dat het aantal routes waarop deze nachtvlinders geteld wordt de komende jaren zal stijgen, want ze kunnen een waardevolle aanvulling op onze dagvlinders vormen.



Figuur 3: Ligging van de algemene routes waarop ook dagactieve nachtvlinders zijn geteld en doorgegeven.

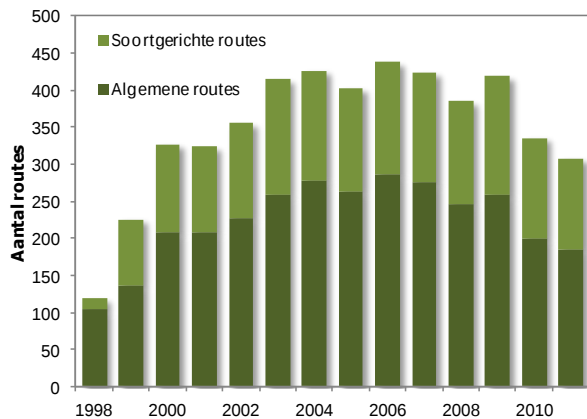


Figuur 4: Het percentage van de algemene routes dat per week gelopen is in 2011 (de blauwe balkjes). De rode lijn geeft het percentage getelde routes over alle jaren sinds 1990.

Na het prachtige voorjaar viel het weer in de zomer toch flink tegen. Dat is ook goed te zien in het aantal getelde routes, dat vooral in het voorjaar op een erg hoog peil lag (figuur 4). Opvallend is ook de laatste week van het seizoen: veel tellers wilden nog een keer van het mooie weer profiteren en de laatste vlinders op hun route scoren.

4. De libellenroutes

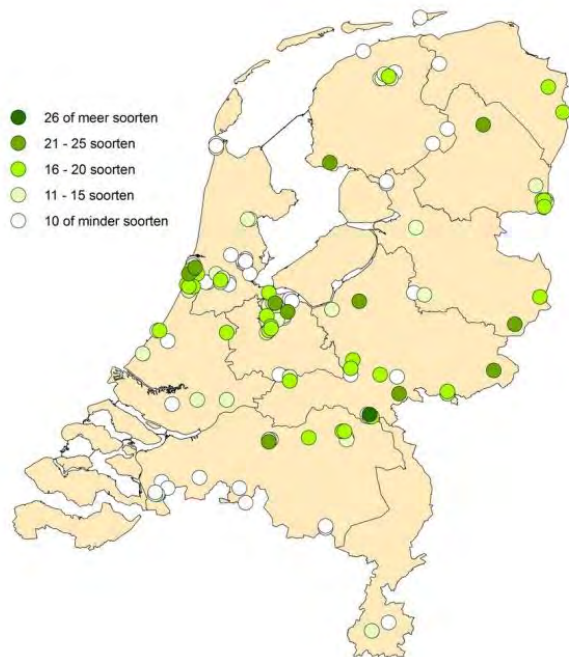
Het totaal aantal routes voor libellen liep in 2011 weer licht terug. De algemene routes hadden een verlies van zo'n 6%, de soortgerichte routes hadden te maken met een verlies van 10%.



Figuur 5: Aantal tellocaties voor libellen in Nederland.

De daling van het aantal getelde routes is al gaande vanaf 2006, met een korte opleving in 2009. Om een robuust meetnet te hebben waarmee op een betrouwbare manier trends kunnen worden berekend van de verschillende libellensoorten moet deze daling worden gestopt. Er zal worden gewerkt aan nieuwe routes, met name in een aantal regio's die voor libellen belangrijk zijn, maar waar nu relatief weinig routes worden geteld. Dit gaat onder andere om delen van de Veluwe, Midden-Drenthe en de provincie Zeeland. In Zuidoost-Brabant worden veel soortgerichte routes

geteld en de meeste belangrijke soorten worden zo wel gedekt. In het Zuid- en Noord-Hollandse veenweidegebied zijn zowel soortgerichte als algemene routes welkom en de Waddeneilanden worden via het huidige meetnet maar nauwelijks onderzocht. Kent u mensen die routes willen tellen, vraag ze dan om contact op te nemen met De Vlinderstichting.

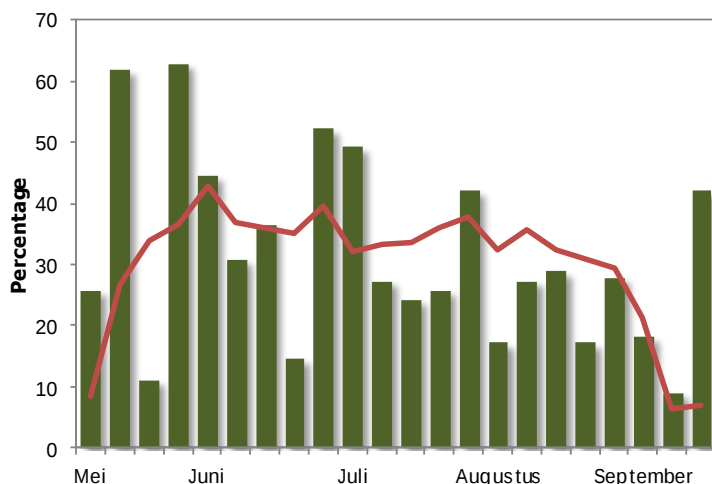


Figuur 6a: Ligging van de algemene libellenroutes in 2011 en het aantal soorten per route.

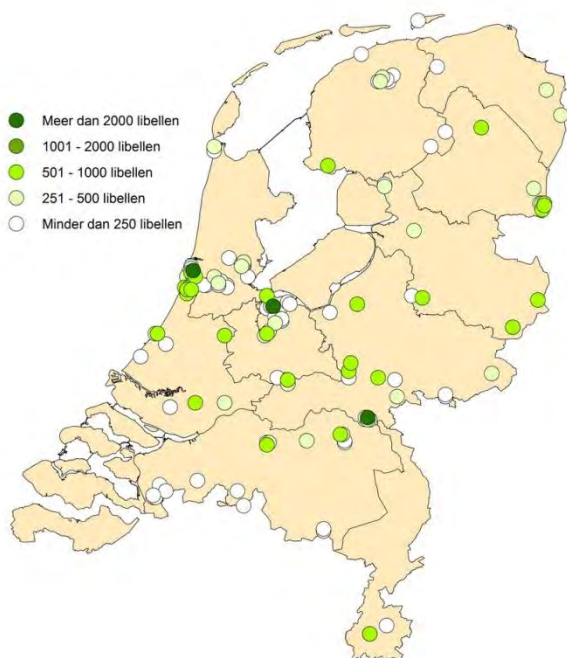


Figuur 6b: Ligging van de soortgerichte libellenroutes in 2011.

Als we figuur 7 bekijken zien we de weersomstandigheden zoals besproken in hoofdstuk 2 duidelijk terug in de grafiek. In het relatief warme voorjaar met veel mooi weer zijn in een flink aantal weken meer tellingen uitgevoerd dan het langjarig gemiddelde. In de koele en natte zomerperiode van juli tot en met september daarentegen duidelijk minder. In de allerlaatste telperiode zien we een flinke piek, omdat dit jaar voor het eerst kon worden doorgeteld tot en met eind september.



Figuur 7: Het percentage van de algemene routes dat per week gelopen is in 2011. De rode lijn geeft het percentage getelde routes over de hele periode vanaf 1999.

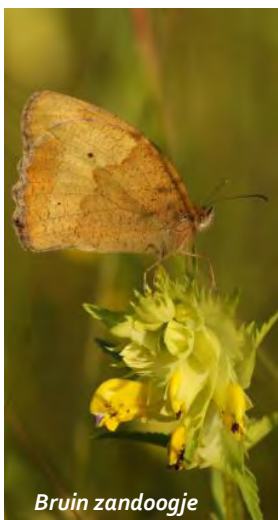


Het aantal libellen dat per route is geteld varieert ook enorm. Er zijn routes waar in een heel seizoen twee- tot driehonderd libellen worden geteld, maar er zijn ook routes waar je per jaar over duizenden individuen praat. Gemiddeld werden bijna 390 libellen per route geteld.

De meeste libellen werden in 2011 waargenomen op twee routes in de Hatertse Vennen, waar in de toproute er op de kop af 5200 werden genoteerd. De derde plek was weggelegd voor een route in de duinen van Zuid-Kennemerland.

Figuur 8: Aantal getelde individuen per algemene libellenroute in 2011

5. Het aantal getelde vlinders



Het aantal getelde dagvlinders was in 2011 weliswaar iets hoger dan in 2010, vergeleken met de hele periode vanaf 1990 lag het toch op een vrij laag peil.

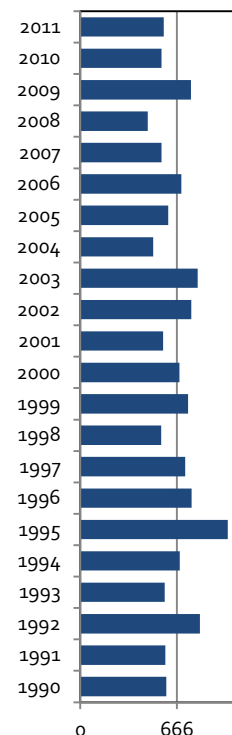
Het bruin zandoogje bleef de talrijkste vlinder op de monitoringroutes, maar het klein geaderd witje en klein koolwitje kwamen gevaarlijk dichtbij. Ook van het bont zandoogje en koevinkje werden meer dan 10.000 vlinders geteld.

Maar wat in 2011 echt opviel is de lange lijst met bijzondere soorten. Voor een flink deel kwamen die op rekening van één route op de Sint Pietersberg. Maar het staartblauwtje ging in een keer van nul naar drie routes. Daarmee is 2011 het soortenrijkste jaar op de routes in het meetnet tot nu toe.

Bij de dagactieve nachtvlinders was de sint-jansvlinder de talrijkste soort. De gamma-uil werd overigens op de meeste routes gezien, maar had een matig jaar.

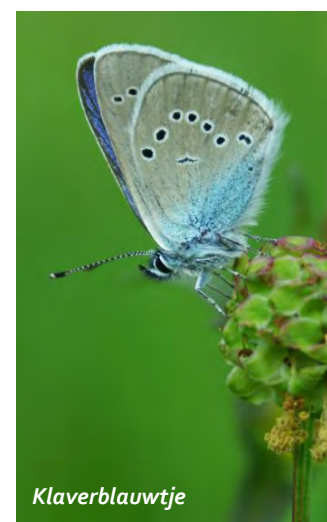
Tabel 1: Aantal routes of plots waarop de soort gezien is en aantal waargenomen exemplaren (exx.) per vlindersoort. Er wordt onderscheid gemaakt tussen algemene routes, waar in principe alle soorten het hele seizoen worden geteld, soortgerichte routes, die speciaal voor één soort zijn en ei-telplots,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

Soortnaam	Algemene routes		Soortgerichte routes		Ei-telplots	
	Aantal exx.	Aantal routes	Aantal exx.	Aantal routes	Aantal exx.	Aantal routes
bruin zandoogje	32647	351				
klein geaderd witje	24252	380				
klein koolwitje	24189	423				
bont zandoogje	14695	348				
koevinkje	12851	132				
hooibeestje	8797	221				
groot dikkopje	7519	223				
icarusblauwtje	7219	268				
kleine vos	7167	339				
zwartsprietdikkopje	6310	195				
oranje zandoogje	4360	116				
kleine vuurvlinder	4293	286				
heivlinder	4004	65	42	2		
citroenvlinder	3527	255				
oranjetipje	3424	202				
heideblauwtje	3388	33	2677	11		
groot koolwitje	3371	316				
boomblauwtje	3347	287				
atalanta	3226	335				
dagpauwoog	2952	333				
kleine parelmoervlinder	1803	89	266	16		
aardbeivlinder	1666	33	387	6		
landkaartje	1494	175				
bruine vuurvlinder	1373	35	71	1		
gehakelde aurelia	1209	227				
bruin blauwtje	884	101				
bosparelmoervlinder	784	10	42	2		
zilveren maan	720	6	448	22		



Figuur 9: Gemiddeld aantal dagvlinders per jaar op een algemene standaardroute van 20 secties. Het langjarig gemiddelde is 666 vlinders.

Soortnaam	Algemene routes		Soortgerichte routes		Ei-telplots	
	Aantal exx.	Aantal routes	Aantal exx.	Aantal routes	Aantal exx.	Aantal routes
groentje	685	57				
eikenpage	678	63				
argusvlinder	593	82				
kleine ijsvogelvlinder	523	17	109	7		
grote parelmoervlinder	474	14	5	4		
duinparelmoervlinder	440	31	195	18		
kommavvlinder	379	14	9	2		
geelsprietdikkopje	335	32				
boswitje	329	5				
distelvlinder	289	130				
bont dikkopje	259	18	51	6		
veldparelmoervlinder	244	4				
koninginnenpage	165	43				
bruin dikkopje	165	6				
gentiaanblauwtje	55	2			18047	100
pimpernelblauwtje	48	1	724	5		
kaasjeskruidikkopje	33	3				
spiegeldikkopje	23	2	4	2		
gele luzernevlinder	23	7				
bruine eikenpage	23	7	133	6		
klaverblauwtje	7	3				
staartblauwtje	6	3				
kleine weerschijnvlinder	5	1				
groot geaderd witje	3	2				
keizersmantel	3	3				
grote vos	2	2				
iepenpage	1	1				
grote weerschijnvlinder	1	1				
dambordje	1	1				
oranje luzernevlinder	1	1				
resedawitje	1	1				
veenhouibeestje			469	3		
donker pimpernelblauwtje			77	3		
veenbesblauwtje			48	1		
kleine heivlinder			13	1		
veenbesparelmoervlinder			4	1		
grote vuurvlinder					437	19
sleedoornpage					43	25
Dagactieve nachtvinders:						
sint-jansvlinder	969	38				
gamma-uil	507	57				
phegeavlinder	425	4	557	2		
sint-jacobsvlinder	350	37				
bruine daguil	76	7				
mi-vlinder	61	14				
glasvleugelpijlstaart	41	6				
kolibrievlinder	31	16				
metaalvlinder	12	6				
spaanse vlag	7	1	45	4		



Klaverblauwtje

6. Het aantal getelde libellen

In totaal zijn er 78.427 libellen geteld langs de routes. In 2010 waren dat er nog 82.203. Vooral de azuurwaterjuffer was talrijk aanwezig en heeft de eerste plaats veroverd als meest getelde soort in het meetnet. Hij wordt op de voet gevolgd door de watersnuffel en op gepaste afstand door het lantaarntje, die vorig jaar nog de koppositie had.

Het lantaarntje is nog wel steeds de meest wijd verbreide soort. In 159 routes is de soort geteld, flink meer dan de gewone oeverlibel, die op 143 routes is waargenomen en de viervlek waar uit 139 routes meldingen zijn.

De gevlekte witsnuitlibel had een bijzonder goed jaar in 2011. Zowel langs de algemene routes als langs de soortgerichte routes voor deze soort was er sprake van een verdubbeling van het aantal waargenomen gevlekte witsnuitlibellen ten opzichte van 2010. Het relatief goede voorjaarsweer in april en mei zal hier ongetwijfeld ook een rol in hebben gespeeld. Een (na)zomersoort als de paardenbijter heeft duidelijk minder gevlogen dan in 2010 (respectievelijk gemiddeld 6 en 9 per route).

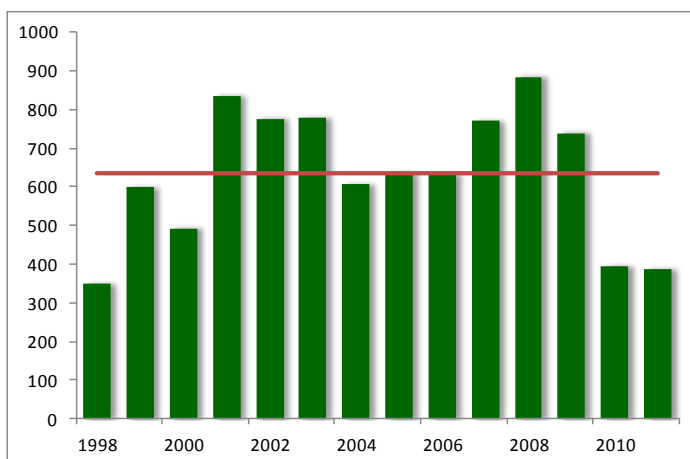


Tabel 2: Aantal waargenomen libellen en aantal routes per libellensoort.

Nederlandse naam	Algemene routes		Soortgerichte routes	
	Aantal exx.	Aantal routes	Aantal exx.	Aantal routes
azuurwaterjuffer	13401	118		
watersnuffel	11626	107		
lantaarntje	8968	159		
viervlek	6425	139		
variabele waterjuffer	5483	101		
grote roodoogjuffer	5172	74		
gewone oeverlibel	1938	143		
gewone pantserjuffer	1847	63		
vuurjuffer	1558	104		
kleine roodoogjuffer	1516	48		
houtpantserjuffer	1511	104		
noordse witsnuitlibel	1180	33		
grote keizerlibel	1122	128		
steenrode heidelibel	1116	89		
vroege glazenmaker	901	90	468	25
tengere pantserjuffer	871	27		
bruinrode heidelibel	857	74		
bloedrode heidelibel	825	78		
smaragdlibel	689	62		
paardenbijter	670	107		
koraaljuffer	557	16		
glassnijder	530	90	205	18
tangpansterjuffer	436	13		
bruinrode/steenrode heidelibel	413	29		
platbuik	385	52		
bruine glazenmaker	374	57		
blauwe breedscheenjuffer	299	9		
weidebeekjuffer	288	16	338	2
zwarte heidelibel	287	25		
maanwaterjuffer	225	10		
bruine winterjuffer	197	38		

blauwe glazenmaker	98	28		
gevlekte witsnuitlibel	89	10	2494	16
bruine korenbout	75	13	145	4
venwitsnuitlibel	54	14		
vuurlibel	45	11		
groene glazenmaker	32	8		
beekoeverlibel	27	2	197	3
zwervende pantserjuffer	24	7		
bandheidlibel	19	2		
venglazenmaker	16	7		
zwervende heidelibel	15	7		
tengere grasjuffer	12	3		
kanaaljuffer	9	2		
metaalglanslibel	5	4		
geelvlakheidlibel	3	1		
zuidelijke glazenmaker	2	1	7	1
zuidelijke keizerlibel	2	2		
plasrombout	1	1		
beekrombout	1	1	4	1
bosbeekjuffer			812	6
speerwaterjuffer			557	6
groene glazenmaker			541	16
noordse winterjuffer			195	9
donkere waterjuffer			161	2
hoogveenglanslibel			37	6
gewone bronlibel			22	3
oostelijke witsnuitlibel			22	1
sierlijke witsnuitlibel			13	2
gaffellibel			13	1

Zoals in onderstaande grafiek is af te lezen zijn de afgelopen jaren er minder libellen geteld dan gemiddeld gedurende het meetnet. In twee perioden, rond 2002 en rond 2008 lagen de aantallen duidelijk hoger dan dat gemiddelde.



Figuur 10: Gemiddeld aantal getelde libellen per jaar per algemene route. De rode lijn is het langjarig gemiddelde dat op 634 exemplaren staat.



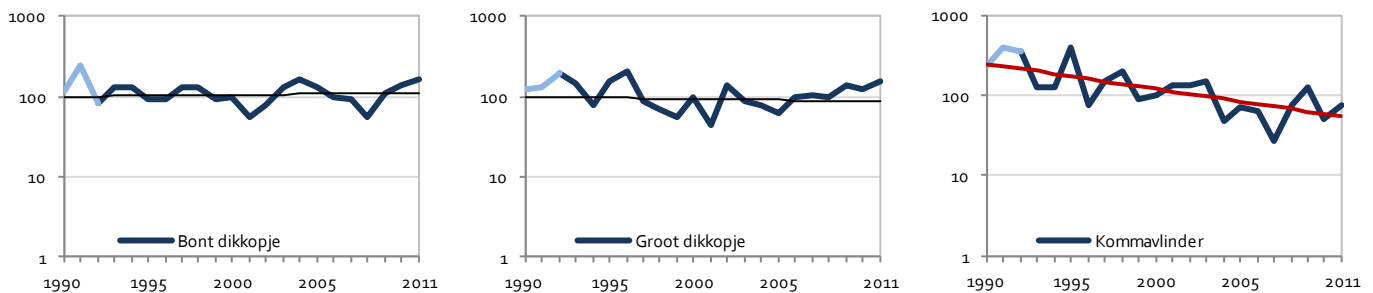
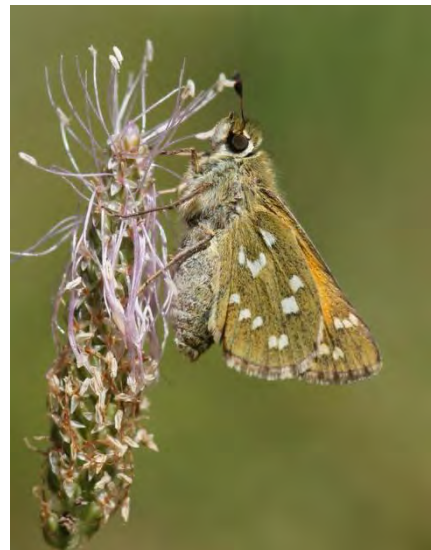
7. Voor- en achteruitgang van vlinders 1990-2011

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.

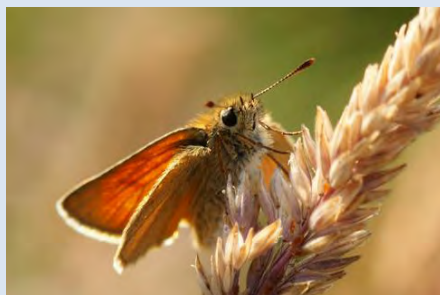
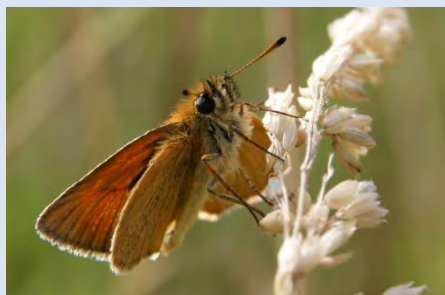
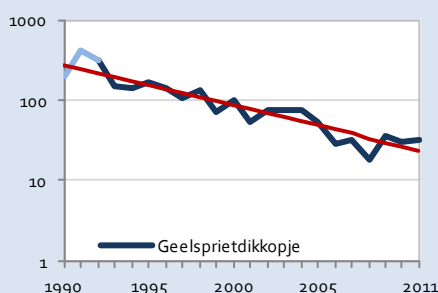
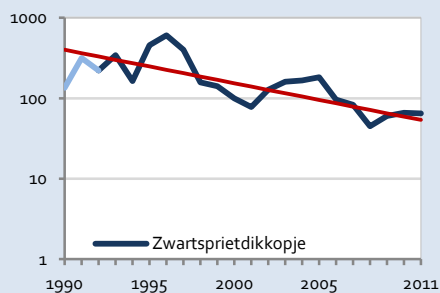
Indexen zijn een maat voor de verandering van een soort van jaar tot jaar. De berekeningen worden zo veel mogelijk 'gewogen', wat wil zeggen dat er rekening gehouden wordt met de verdeling van de routes over landschappen (als duinen, heuvelland en dergelijke) en begroeiingstypen (als bos of heide) en de verdeling van de vlinders over deze eenheden.

Om op deze manier indexen en trends te kunnen berekenen zijn wel veel routes nodig. Voor zeldzame soorten kan het dan ook niet altijd (behalve als zo goed als alle populaties geteld zijn). In die gevallen worden de indexen op de 'oude', ongewogen manier berekend. Maar ook in de eerste twee jaar van het meetnet (1990 en 1991) waren er in delen van het land te weinig routes om van de verbeterde methode gebruik te kunnen maken. Voor die jaren gebruiken we dan ook de 'oude', ongewogen indexen. In de onderstaande grafieken zijn de lichtblauwe lijnen op de 'oude' ongewogen manier berekend en de donkerblauwe lijnen volgens de nieuwste methode. Het jaar 2000 wordt als basisjaar gebruikt en de index van dat jaar wordt op 100 gesteld. Dat wordt in alle NEM-meetnetten zo gedaan, waardoor ze makkelijker zijn te vergelijken. Tenzij anders aangegeven, wordt van soorten met meer dan één generatie de eerste gepresenteerd. Bij het bruin blauwtje en de bruine vuurvlieder gaat het om de tweede generatie.

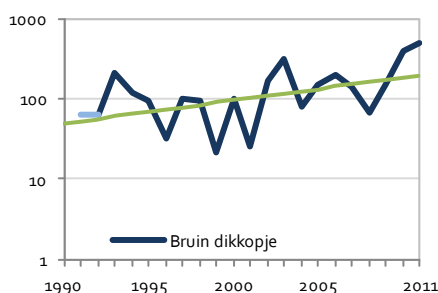
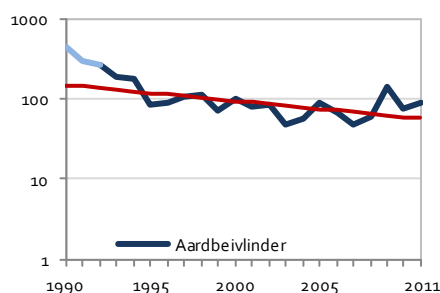
Als er een significante trend is, wordt deze met een trendlijn in de grafiek aangegeven. De lijn is groen bij een stijgende, rood bij een dalende en zwart bij een stabiele trend. De trendbeoordeling betreft de periode 1992-2011. In de grafieken wordt voor de index een logaritmische schaal gehanteerd. Daarom kunnen ze afwijken van andere bronnen, waar een lineaire schaal gebruikt wordt. De indexen zijn ook te vinden op het Natuurcompendium (<http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl>) in het dossier "afzonderlijke soorten" onder het thema Flora en Fauna, en op de website van De Vlinderstichting (kies Vlinders, Landelijk Meetnet Vlinders, Jaarverslagen meetnetten). Hier vindt u ook een pdf versie van dit rapport.



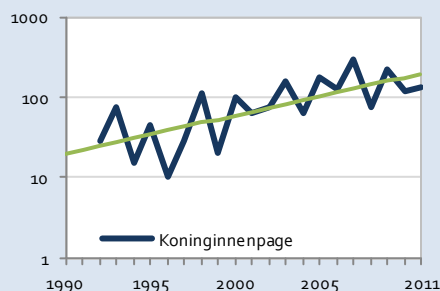
Het bont dikkopje had een van zijn beste jaren. Maar ook het groot dikkopje is flink opgekrabbeld en de index in 2011 is de hoogste sinds 1995. De kommavlieder (foto) had een redelijk jaar, maar de trend blijft een duidelijke afname.



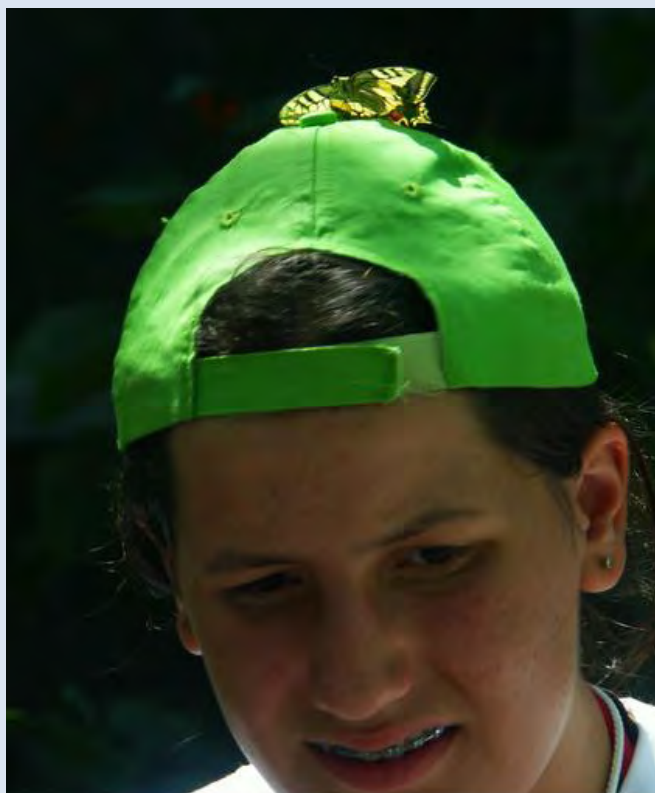
Het zwartsprietdikkopje was in het midden van de jaren negentig een van de talrijkste vlinders uit het Landelijk Meetnet Vlinders. De soort haalde zelfs ooit de tweede plaats achter het bruin zandoogje. De aantallen nu zijn ongeveer 10% van die in het topjaar 1996. Met het geelsprietdikkopje gaat het niet veel beter. Hij is veel zeldzamer dan het zwartsprietdikkopje, maar heeft lokaal nog wel goede populaties. Het blijven trouwens moeilijke soorten voor veel tellers. Om u wat te helpen twee foto's die dit illustreren. Definitief uitsluitsel komt van de onderkant van de top van de voelspriet.



De aardbeivlinder had weer een heel redelijk jaar. De aantallen lijken langzaam weer wat op te krabbelen uit het dieptepunt van vijf tot tien jaar geleden. Het bruin dikkopje heeft een positieve trend en had in 2011 ook een goed jaar. Wel moet hierbij opgemerkt dat dit vooral op rekening van de Sint Pietersberg kwam, waar de soort het goed doet.

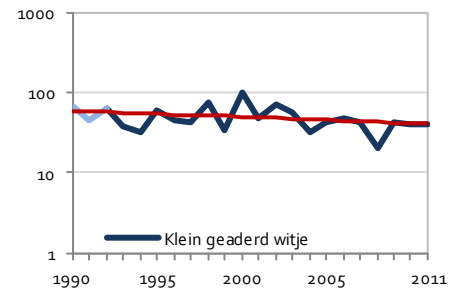
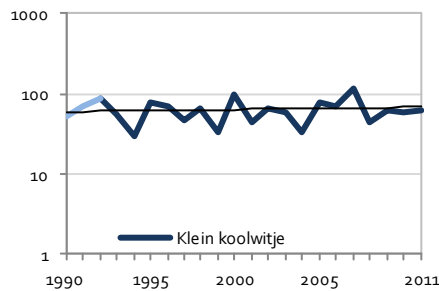
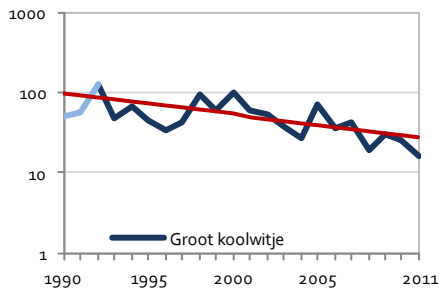


De koninginnenpage heeft het sinds de start van het Landelijk Meetnet Vlinders bijzonder goed gedaan. Vele tellers mochten de soort inmiddels bijschrijven op hun lijst, al lukte dat in Zuid Nederland beter dan in het noorden. Als ze op je pet gaan zitten heb je trouwens ook een probleem. Sinds 2005 lijkt de opmars overigens een beetje tot stilstand gekomen. 2011 was een redelijk jaar in vergelijking tot de afgelopen jaren, maar natuurlijk veel beter dan de jaren negentig.

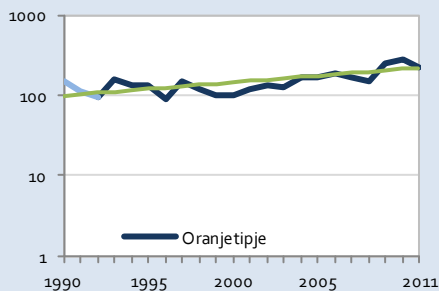
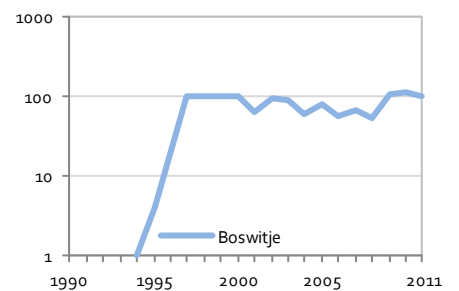




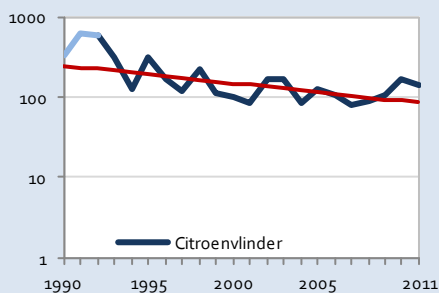
De laatste jaren hebben we vaak redelijk wat luzernevlinders gehad, en jaren als 2003, 2006 en 2009 vielen zelfs op door flinke aantallen (meest oranje, foto links) luzernevlinders. In 2011 viel het helaas wat tegen, met één oranje en 23 gele luzernevlinders. De foto rechts is gemaakt tijdens het lopen van een monitoringroute in Wageningen.



De terugval van het groot koolwitje (foto links) begint zorgelijk te worden. Inmiddels is de Nederlandse populatie minder dan een kwart van die van de jaren negentig. Het klein koolwitje blijft wel min of meer stabiel. Het klein geaderd witje gaat heel langzaam achteruit, maar lijkt rond de eeuwwisseling een paar erg goede jaren gehad te hebben.

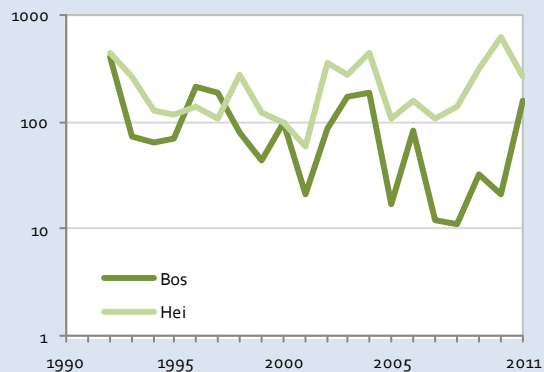
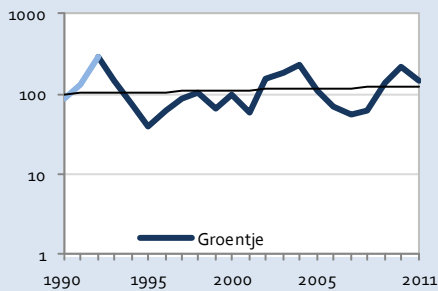


Het oranjetipje blijft het bijna overal goed doen. Bijna overal in Nederland is dit nu een welkome voorjaarsgast en ook op de zandgronden, van oudsher een van de bolwerken, is hij talrijker dan vroeger. Alleen het heuvelland lijkt niet mee te doen, hier is sprake van een lichte achteruitgang.

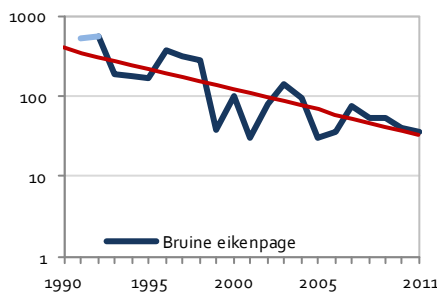
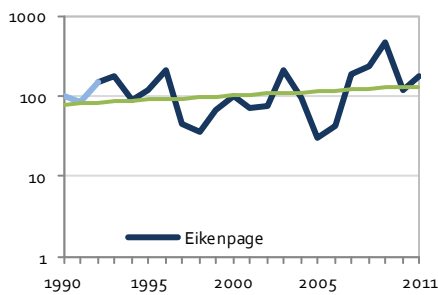


De citroenvlinder had een redelijk jaar, maar blijft het over de hele linie bekeken slecht doen. Deze achteruitgang is bovendien vrijwel overal in het land hetzelfde: er is eigenlijk geen regio aan te geven die het beter of slechter doet.

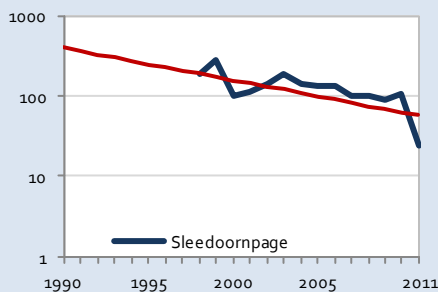




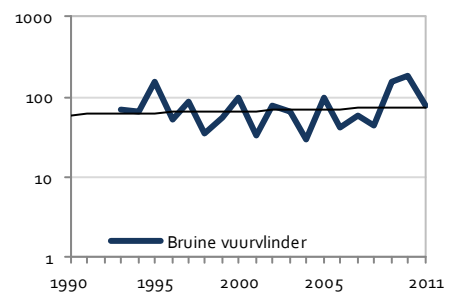
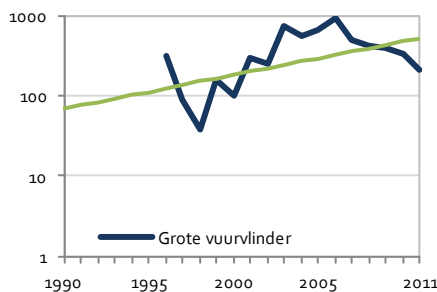
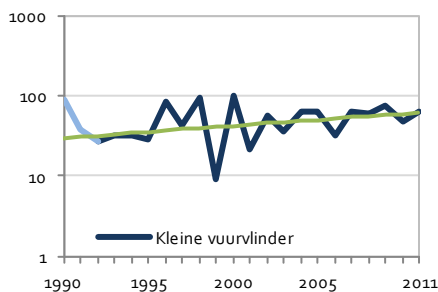
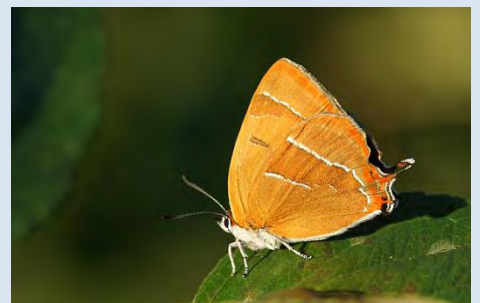
Landelijk gezien is de trend van het groentje stabiel sinds 1992, al zijn er sterke fluctuaties. De grafiek rechts toont de trend van het groentje in de twee belangrijkste leefgebieden. Dan zien we dat de trend op de hei min of meer stabiel is, maar dat de soort in het bos duidelijk achteruitgaat. Een goede verklaring is lastig te geven, wellicht worden de bossen waar hij oorspronkelijk gemeld werd steeds hoger en donkerder en daardoor ongeschikt voor het groentje.



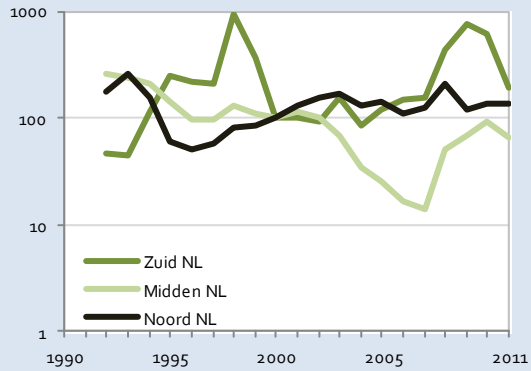
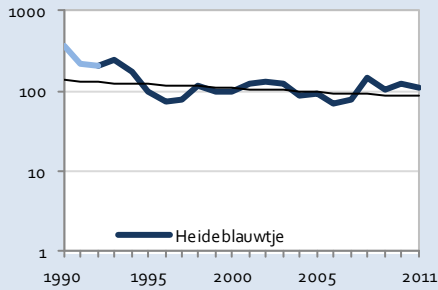
De twee eikenpages vertonen een tegengestelde trend. Terwijl de gewone eikenpage, een soort van hoge eiken, al schommelend lichtjes vooruit gaat, blijft de bruine eikenpage, een soort van juist kleine eikjes, gestaag sterk achteruitgaan. Inmiddels is de Nederlandse populatie nog maar 8% van die van begin jaren negentig.



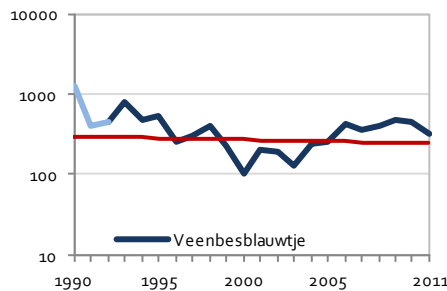
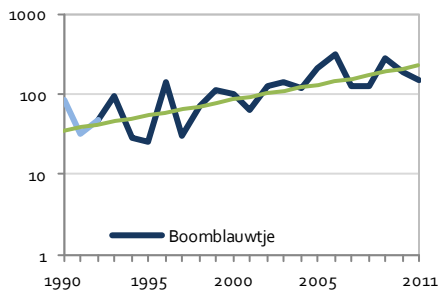
De sleedoornpage deed het in 2011 bijzonder slecht. In Zuid-Limburg, maar ook rond Wageningen, zijn de aantallen erg laag geworden en zijn sommige telplots inmiddels leeg. Gelukkig ging het in Zwolle en Steenwijk beter. Maar het blijft een soort met een zorgwekkende dalende trend.



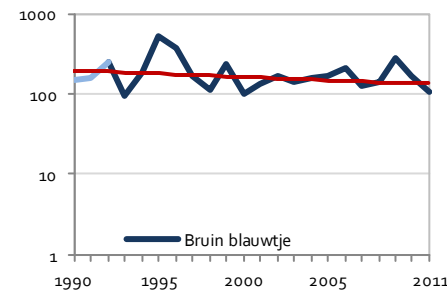
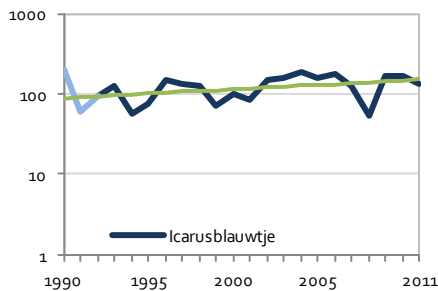
De kleine en de grote vuurvinder gaan allebei vooruit. Maar bij de laatste soort is er toch een bedenkelijke teruggang de laatste jaren. We zitten gelukkig nog wel flink hoger dan in de tweede helft van de jaren negentig, maar we moeten hem goed in de gaten houden. De bruine vuurvinder ging na twee heel goede jaren weer terug naar zijn normale stand.



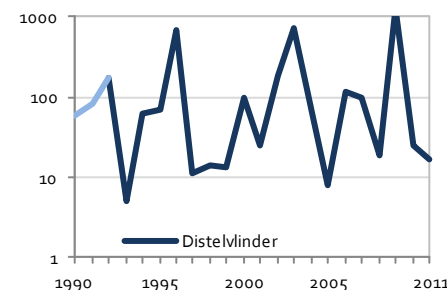
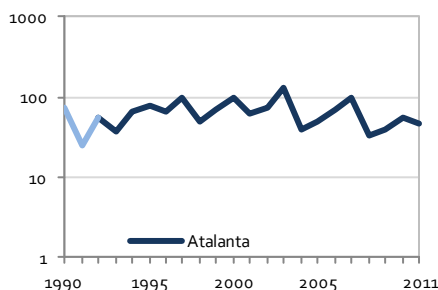
Landelijk is het heideblauwtje min of meer stabiel, al lag de stand in de eerste helft van de jaren negentig wel op een duidelijk hoger niveau. Splitsen we de Nederlandse populatie uit, dan zien we opmerkelijke verschillen. Zo deed de soort het in het zuiden in de tweede helft van de jaren negentig en de afgelopen vijf jaar erg goed. In het midden van ons land lag er een flinke dip rond 2006. En in het noorden lag er een dip rond 1995, gevolgd door een langzaam herstel.



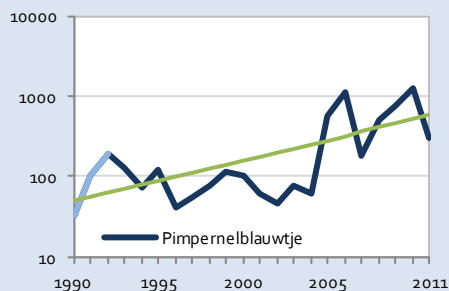
Het boomblauwtje had een matig jaar, maar was daarmee toch nog steeds veel talrijker dan de topjaren in de jaren negentig. Het veenbesblauwtje ging helaas weer wat achteruit. Misschien dat het extreem droge voorjaar slecht heeft uitgepakt voor dit veenvlindertje.



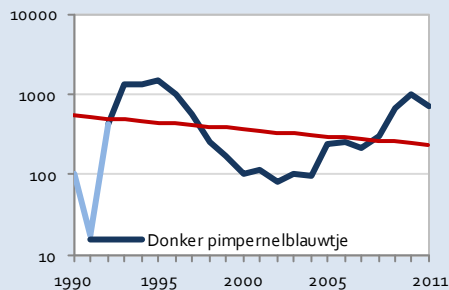
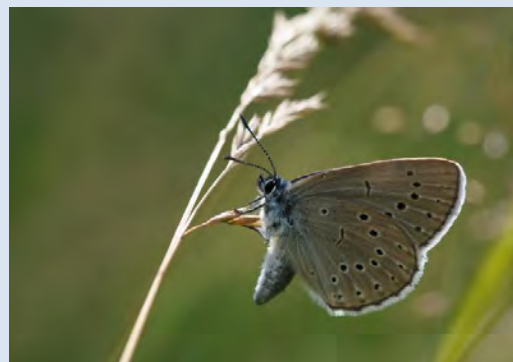
Het icarusblauwtje vertoont sinds het begin van het meetnet een langzame toename. Het bruin blauwtje (rechts) had een van zijn laagste indexen.



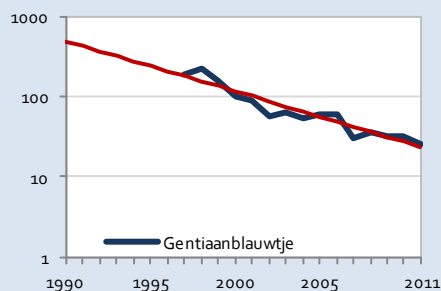
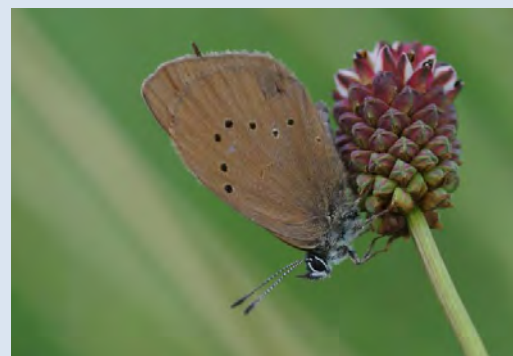
Voor beide trekvlinders was het een matig, misschien wel slecht jaar. De stand van de atalanta lijkt nu op een duidelijk lager niveau te liggen dan tien jaar geleden. Voor de distelvlinder blijft het een loterij, en in 2011 hadden we de hoofdprijs weer eens niet. Wie weet wat het komend jaar gaat brengen?



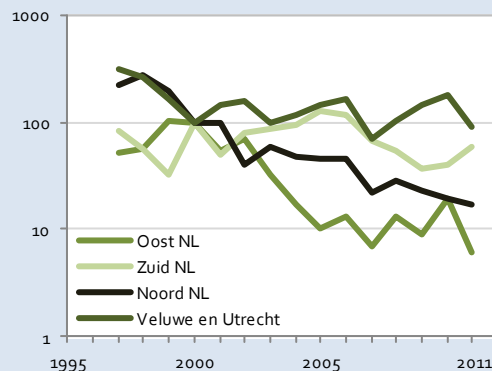
Het pimperlblauwtje had een wat slechter jaar, maar de aantallen lagen nog steeds op een vrij hoog peil. De soort heeft zich nu ook op andere percelen in de Moerputten gevestigd. Dat geeft hoop voor een veiligere toekomst.

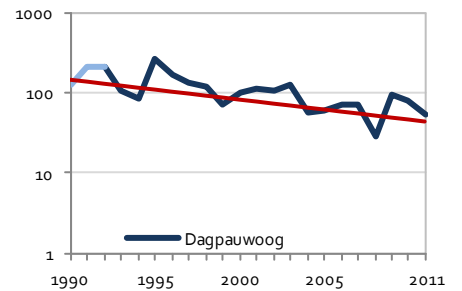
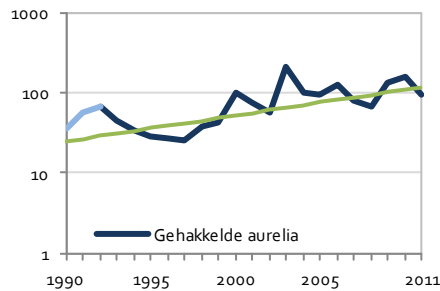
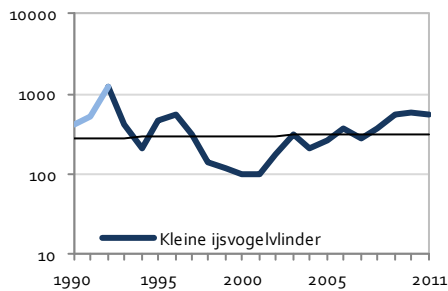


Ook het donker pimperlblauwtje deed het in 2011 iets minder goed. Hij komt op dit moment alleen nog voor in Limburg, maar de aantallen zijn nog redelijk hoog. Maar met maar één locatie, ook nog eens langs een drukke weg gelegen, blijft dit een situatie die ook zo ten slechte kan keren.

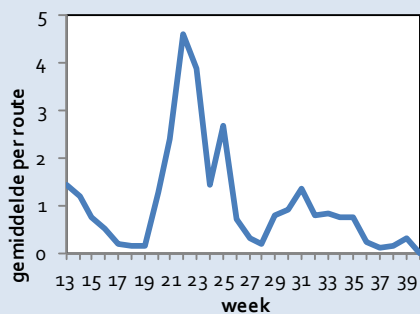
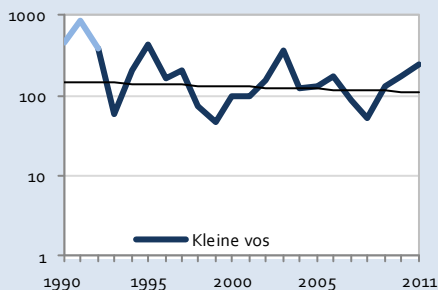


Het gentiaanblauwtje blijft zorgwekkend achteruitgaan. Vrijwel voortdurend daalt de populatieindex met ongeveer 15% per jaar. Dat klinkt misschien niet zoveel, maar is het wel en over de hele periode bekeken hebben we nu nog maar 5% van het aantal gentiaanblauwtjes vergeleken met twintig jaar geleden. Kijken we rechts naar de uitsplitsing van de vier belangrijkste deelgebieden, dan zien we de sterkste achteruitgang in Oost- en Noord-Nederland. Op de Veluwe gaat hij minder hard achteruit (gemiddeld 5% per jaar) en in Zuid-Nederland is hij min of meer stabiel.

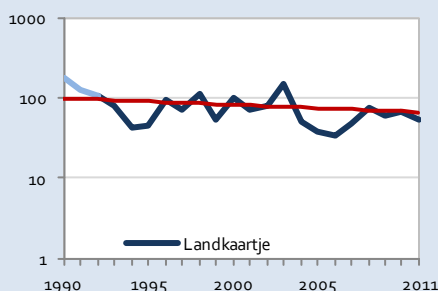




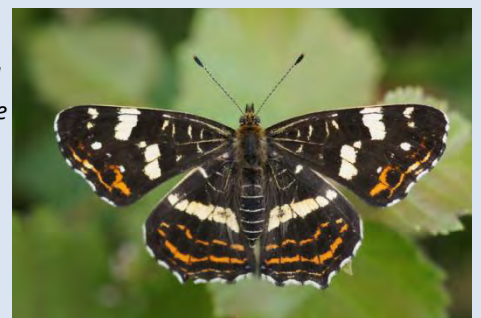
De kleine ijsvogelvinder heeft zich min of meer hersteld van de sterke achteruitgang in de jaren negentig. De index steeg in 2011 niet verder, en daarmee zijn we nog niet terug op het aantal van begin jaren negentig. De gehakkelde aurelia handhaaft zich al jaren op een hoog peil. Al was 2011 een wat minder jaar, de soort is nog steeds vertegenwoordigd op een groot aantal routes. Er leek even hoop op herstel voor de dagpauwoog, maar in 2011 zakte hij toch weer verder terug. Het blijft lastig om een reden te bedenken voor de achteruitgang van deze soort. Hij is nog steeds wijd verbreid, maar hoge aantallen zijn inmiddels een zeldzaamheid geworden. De populatieindex ligt inmiddels op ruim een kwart van die van begin jaren negentig.

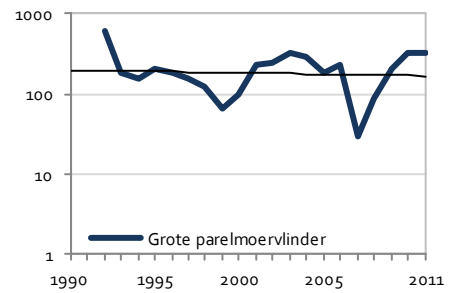
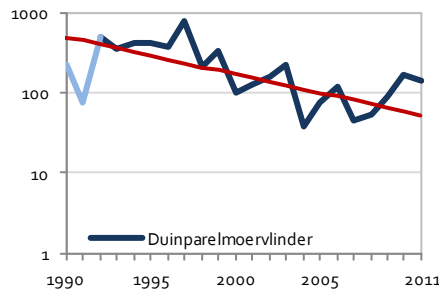
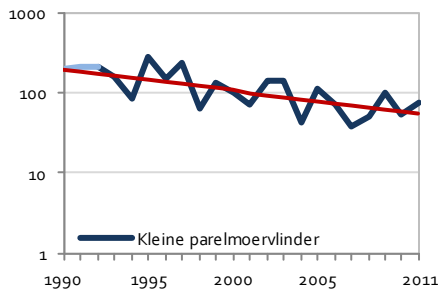


Voor het eerst sinds lange tijd is de trend van de kleine vos sinds 1992 stabiel. Wel vertoont hij grote schommelingen van jaar tot jaar. 2011 was een van de beste jaren sinds lange tijd. Wel moet daarbij aangetekend worden dat dit de trend is van de eerste generatie, dus van de eerste nakomelingen die normaal vliegen in juli. Dit jaar vloog hij echter extreem vroeg: al eind mei werden de eerste verse kleine vossen geteld (onderste grafiek). De volgende zomergeneratie was veel kleiner, en vermoedelijk zijn maar weinig kleine vossen gaan overwinteren. Een slecht vooruitzicht voor 2012.

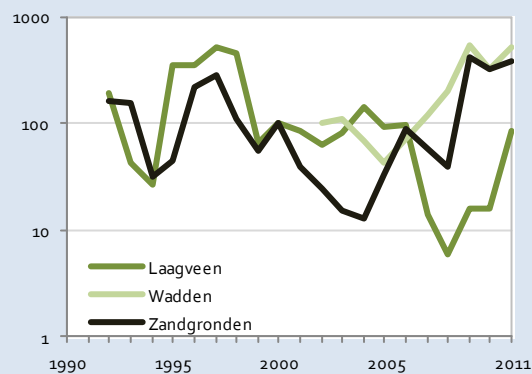
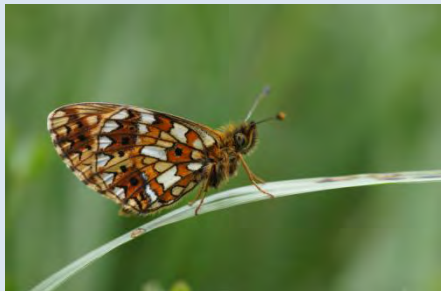
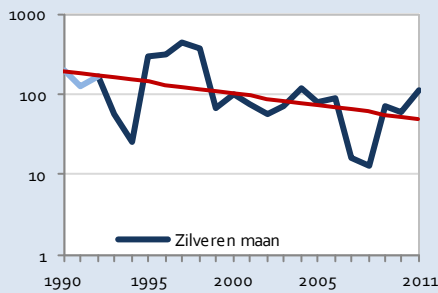


Het landkaartje bleef op een vrij laag peil hangen, en inmiddels geldt de trend sinds 1992 als afnemend. Vooral rond de eeuwwisseling had dit vlindertje een reeks van heel goede jaren. Wel is de stand nu beter dan rond 2005, maar het is een soort waar het maar niet echt goed mee wil gaan.

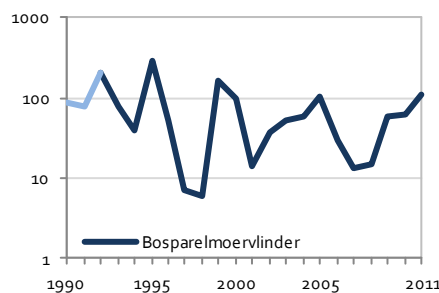
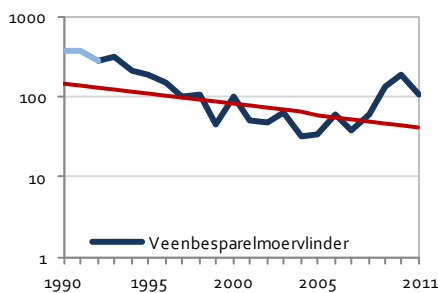




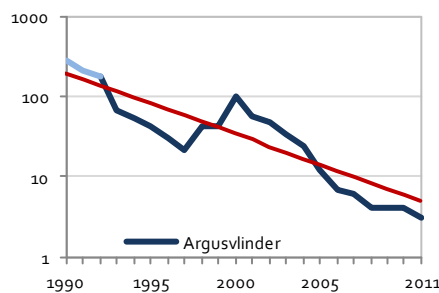
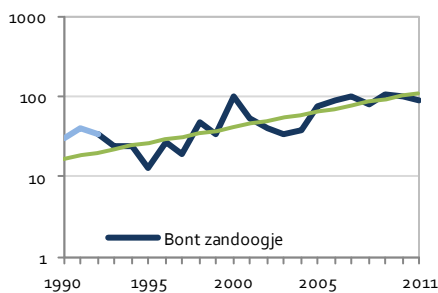
De kleine parelmoervlinder blijft vooral in de duinen achteruitgaan. In Zuid-Nederland neemt de soort wel toe in het binnenland, wellicht dat dit de komende jaren de trend positief zal gaan beïnvloeden. De duinparelmoervlinder had een redelijk goed jaar, maar vergeleken met de jaren negentig zijn er veel minder vlinders. De grote parelmoervlinder is stabiel als we landelijk kijken vanaf 1992. Echter: in de duinen doet hij het nu vrij slecht, het herstel vond vooral op de Veluwe plaats.



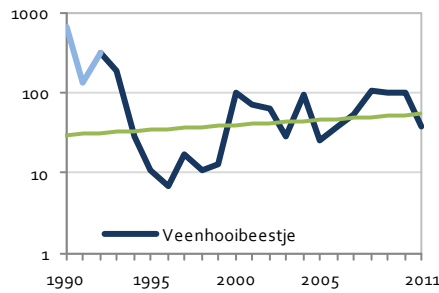
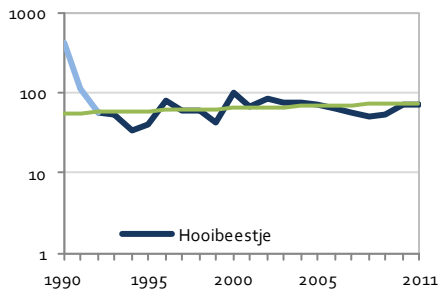
De zilveren maan vertoont grote schommelingen. Rond 1995 was de soort talrijk, een paar jaar geleden lagen de aantallen heel laag. 2011 was een redelijk goed jaar, bijna overal werden meer zilveren manen gezien dan in 2010. Op Terschelling en in de kleine populaties op de zandgronden is de soort weer terug op een goed niveau. In het laagveengebied herstelde de soort zich wel, maar de aantallen zijn nog laag.



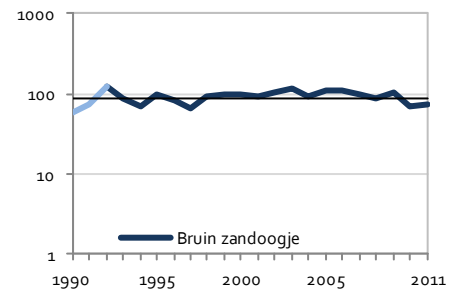
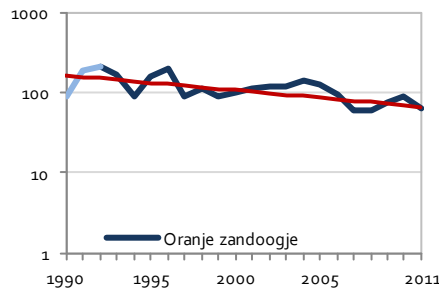
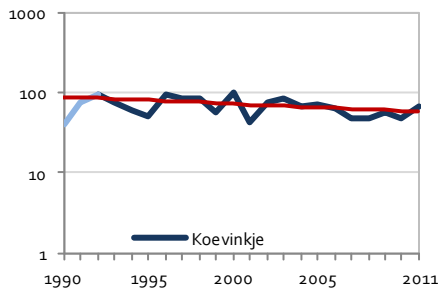
Net als het veenbesblauwtje had de veenbesparelmoervlinder een wat slechter jaar. Vermoedelijk heeft het droge voorjaar hieraan bijgedragen. De bosparelmoervlinder blijft enorm fluctueren, maar dit lijkt een onderdeel van de ecologie van de soort. In 2011 lag de index redelijk hoog.



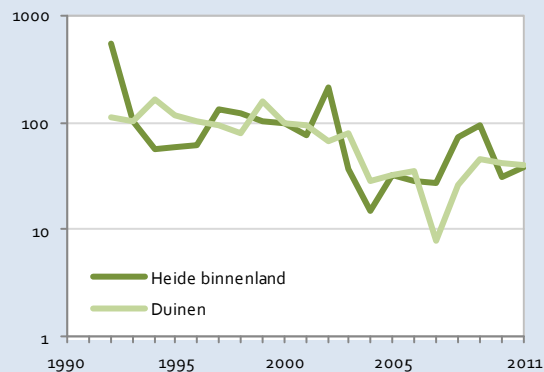
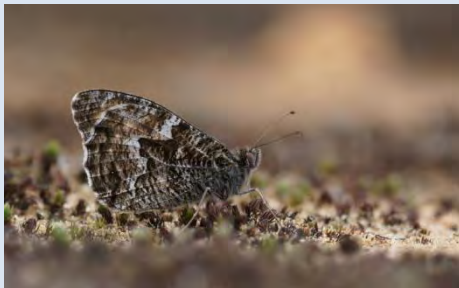
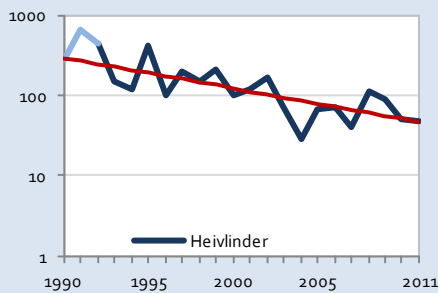
Het bont zandoogje blijft op een hoog peil. Deze voormalige bosvlinder lijkt inmiddels heel Nederland bevolkt te hebben. De argusvlinder, die ooit bijna heel Nederland bevolkte, gaat nog harder achteruit dan het bont zandoogje vooruit. De zandgronden zijn inmiddels helemaal verlaten en de soort is beperkt tot Zuid Limburg, de duinen en zeeklei- en laagveengebieden.



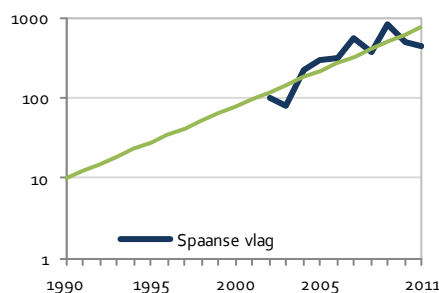
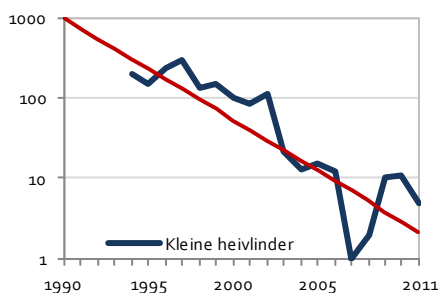
Heel langzaam is het hooibeestje bezig zich te herstellen van de enorme val aan het begin van de jaren negentig. Op dit tempo zal het nog wel tientallen jaren duren voor we weer op het oude peil terug zijn. Het veenhooibeestje had een wat minder jaar, maar bleef toch op een redelijk niveau. Hopelijk gaat het volgend jaar weer beter.



Het koevinkje en oranje zandoogje gaan allebei heel licht achteruit. Het bruin zandoogje had weer een matig jaar, maar vanaf 1992 bekeken bleef hij toch stabiel.



De heivlinder gaat al sinds het begin van het meetnet vrijwel continue achteruit. De rechtergrafiek laat zien dat deze achteruitgang zowel op de heide in het binnenland als in de kustduinen plaatsvindt. De oorzaak moet vermoedelijk gezocht worden in de nog steeds te hoge stikstofdepositie, waardoor open zand te snel dichtgroeit.



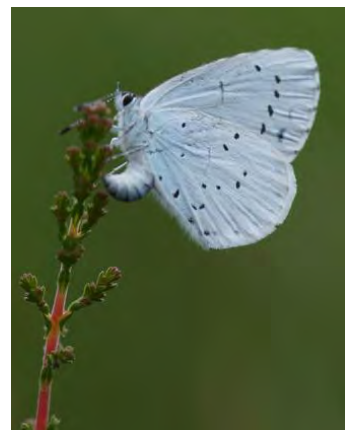
De kleine heivlinder had een iets slechter jaar op de enige overgebleven locatie. Ondanks onderzoek en hard werk van de beheerders blijft de toekomst onzeker. Met de spaanse vlag gaat het wel goed en de soort breidt zich uit. Zolang het klimaat warmer blijft worden zal het deze soort dan ook wel voor de wind blijven gaan.

Trends

Tabel 3 toont de trends van onze vlinders. Sinds 1992 zijn vijftien soorten toegenomen, terwijl 25 soorten achteruitgaan. Tien soorten bleven stabiel en van één soort is de trend onzeker.

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

Trend	Soort	Beoordeling
Toename: 15 soorten	Boswitje	Sterke toename
	Spaanse vlag	
	Pimpernelblauwtje	
	Koninginnenpage	
	Grote vuurvinder	
	Bont zandoogje	
	Boomblauwtje	
	Gehakkelde aurelia	
	Bruin dikkopje	Matige toename
	Oranjetipje	
	Kleine vuurvinder	
	Veenhooibeestje	
	Icarusblauwtje	
	Eikenpage	
	Hooibeestje	
Stabiel: 10 soorten	Groentje	Stabiel
	Bruine vuurvinder	
	Kleine ijsvogelvlinder	
	Klein koolwitje	
	Bont dikkopje	
	Bruin zandoogje	
	Groot dikkopje	
	Grote parelmoervlinder	
	Kleine vos	
	Heideblauwtje	
Afname: 25 soorten	Veenbesblauwtje	Matige afname
	Klein geaderd witje	
	Bruin blauwtje	
	Landkaartje	
	Koevinkje	
	Donker pimperlblauwtje	
	Oranje zandoogje	
	Aardbeivlinder	
	Citroenvlinder	
	Dagpauwoog	
	Groot koolwitje	
	Kleine parelmoervlinder	
	Kommavinder	
	Sleedoornpage	
	Veenbesparelmoervlinder	Sterke afname
	Zilveren maan	
	Heivlinder	
	Zwartsprietdikkopje	
	Duinparelmoervlinder	
	Geelsprietdikkopje	
	Bruine eikenpage	
	Gentiaanblauwtje	
	Argusvlinder	
	Spiegeldikkopje	
	Kleine heivlinder	
Onzeker	Bosparelmoervlinder	Onzeker



Er is sprake van een matige toe- of afname bij een significante 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. Het boomblauwtje is met bijna 10% per jaar toegenomen: een sterke toename.

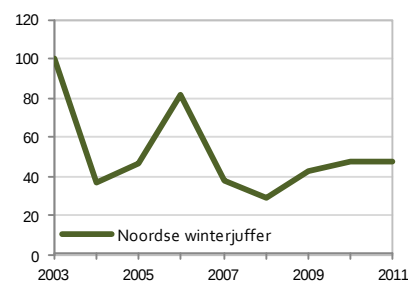
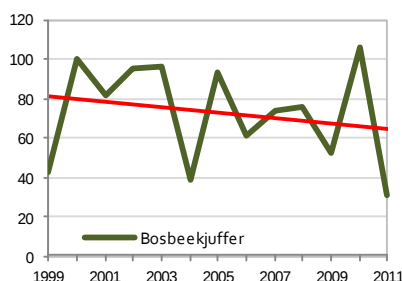
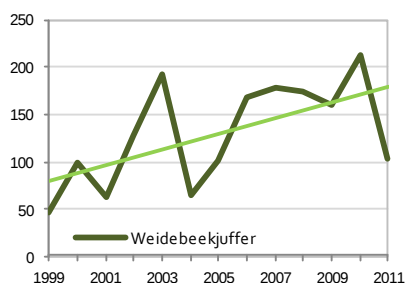
8. Voor- en achteruitgang van libellen

1990-2011

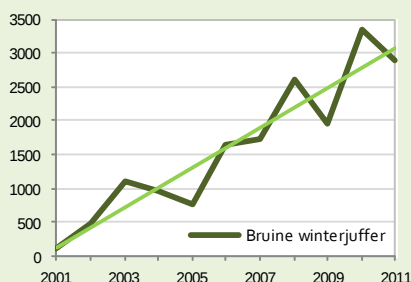
Ieder jaar worden de indexen en trends voor alle libellensoorten in het meetnet opnieuw berekend. De grafieken met de trend per jaar laten in één oogopslag zien wat goede en slechte jaren waren voor een soort. In tabel 4 worden de trends per soort samengevat.

De indexen 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 geen rekening is gehouden met de verdeling van de telroutes over de verschillende regio's en watertypen in Nederland.

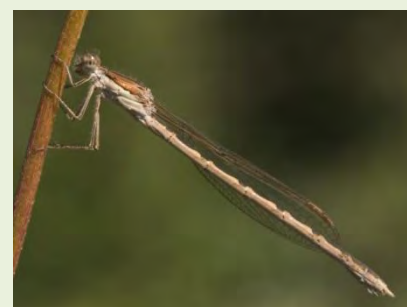
De indexberekeningen zijn gebaseerd op de periode 1999 tot en met 2011. Voor de meeste soorten is het jaar 2000 op 100 gesteld. Als er een significante trend is, wordt deze met een trendlijn in de grafiek aangegeven. De lijn is groen bij een stijgende, rood bij een dalende en zwart bij een stabiele trend. Is de trend onzeker dan wordt geen trendlijn weergegeven. In de grafieken wordt voor de index een lineaire schaal gehanteerd, in tegenstelling tot de logaritmische schaal uit de jaarverslagen van voorgaande jaren en de vlindergrafieken in het voorgaande hoofdstuk. De indexen zijn ook te vinden op het Natuurcompendium (<http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl>) in het dossier "afzonderlijke soorten" onder het thema Flora en Fauna, en op de website van De Vlinderstichting (kies Libellen, Landelijk Meetnet Libellen, Jaarverslagen meetnetten). Hier vindt u ook een pdf-versie van dit rapport.

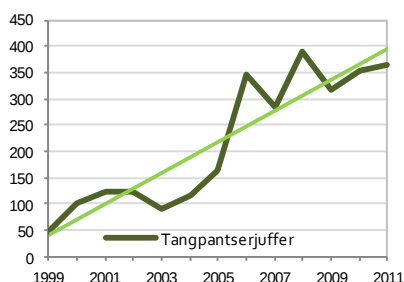
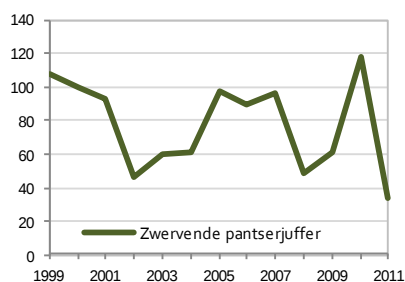


De beide beekjuffers hadden geen goed jaar in 2011. De trend voor de weidebeekjuffer is nog steeds positief. De trend van de noordse winterjuffer, die vanaf 2003 wordt geteld, is onzeker, mede door het beperkte aantal plaatsen waar hij voorkomt.

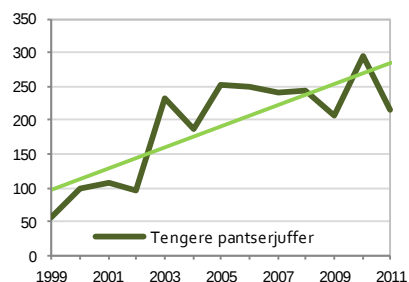
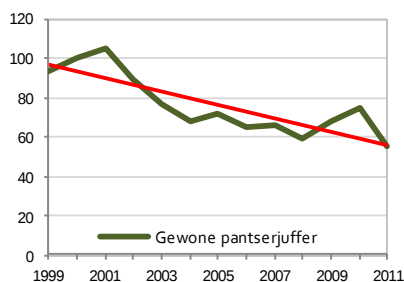


De bruine winterjuffer is enorm toegenomen de afgelopen jaren. Niet alleen gaan de aantallen op de routes sterk vooruit, ook het aantal routes waarop de soort wordt aangetroffen neemt nog steeds toe. In 2011 werd de bruine winterjuffer in 38 algemene routes gezien.



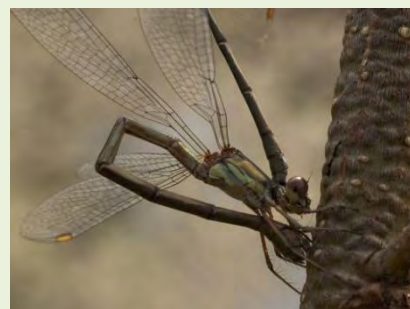
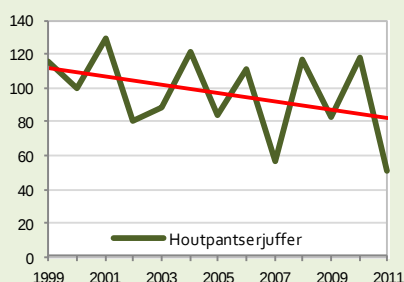


De zwervende pantserjuffer fluctueert sterk van jaar tot jaar en er is dan ook geen betrouwbare trend te bepalen voor deze soort. In 2011 zijn er maar weinig zwervende pantserjuffers gemeld. Met de tangpantserjuffer gaat het al jaren goed. De soort is meer dan driemaal zoveel aanwezig als in 2000.



Twee tegengestelde trends bij de gewone en de tengere pantserjuffer. De gewone pantserjuffer (foto) neemt vrijwel continue af, terwijl de tengere pantserjuffer al jaren een positieve trend laat zien.

De houtpantserjuffer is een zeer algemene soort. De waterkwaliteit lijkt er niet zoveel toe te doen. Van belang is vooral dat er bomen of struiken langs de waterkant staan waar de vrouwtje de eitjes in afzetten. Die eitjes overwinteren in het hout en de larven komen pas in het voorjaar uit hun ei en laten zich in het water vallen om zich verder te ontwikkelen.

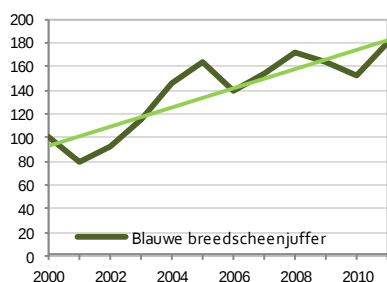


De houtpantserjuffer fluctueert nogal van jaar tot jaar, maar laat toch een matige afname zien. In het afgelopen jaar 2011 bereikte de soort haar dieptepunt sinds de start van het meetnet in 1999. De oorzaak van deze matige achteruitgang is nog niet bekend.

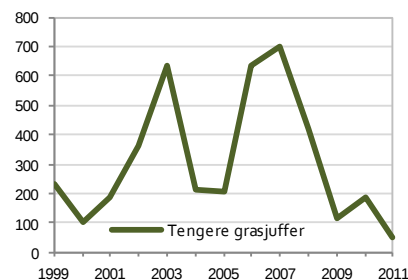
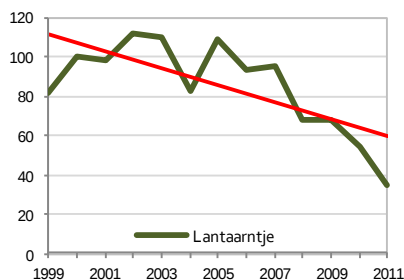


Het vrouwtje boort haar eitjes in lange rijen in de takken. Ze kiest daar zelfs hele kleine struikjes voor, zoals de jonge elzen op de voorgrond van de foto hier links.

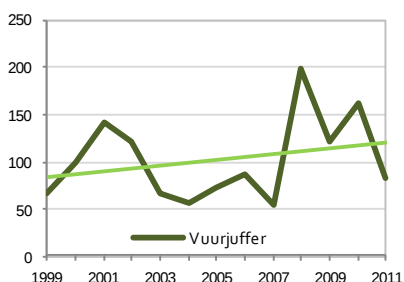
Er zijn tientallen soorten bomen en struiken bekend die worden gebruikt. De belangrijkste voorwaarde is dat de takken boven het water groeien.



De blauwe breedscheenjuffer is echt een juffer van de hogere zandgronden. Ook in de duinen komt deze soort niet voor. Hij heeft voorkeur voor zuurstofrijk water en zit dus vooral bij stromende wateren. De blauwe breedscheenjuffer laat een positieve trend zien, die zich in 2011 verder doorzette.

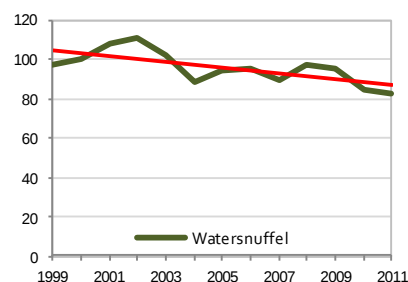


Het lantaarntje (op de foto een vrouwtje) is de meest wijd verbreide soort in het meetnet. In vrijwel alle routes komt deze algemene juffer voor. De soort kent wel een geleidelijke maar significante matige afname. De tengere grasjuffer is een veel schaarsere soort en door het sterk wisselende voorkomen is het niet mogelijk een betrouwbare trend vast te stellen.

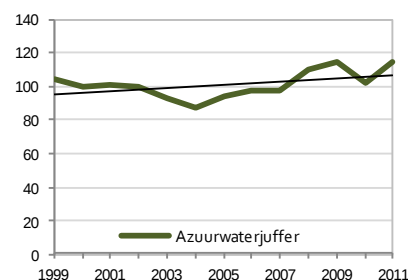
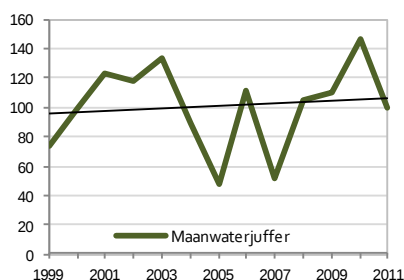


De vuurjuffer had geen goed jaar in 2011. Hoewel de trend vanaf 1999 nog steeds een matige toename laat zien lijkt de soort het de laatste jaren toch duidelijk minder te doen.

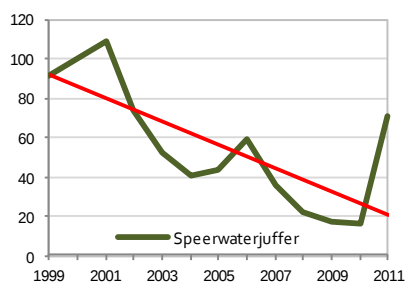
De watersnuffel laat al vanaf het begin van het meetnet een matige afname zien. Dit kan te maken hebben met het wat minder zuur worden van de vennen waar de soort veel voorkomt.



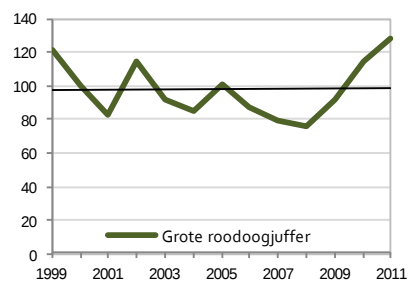
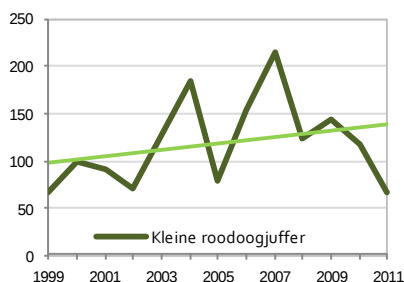
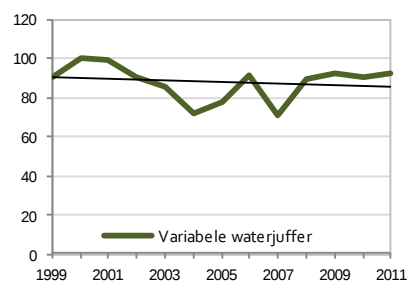
Van donkere waterjuffer (linker foto) en kanaaljuffer (rechterfoto) worden geen trendgrafieken getoond. Deze is voor beide soorten onzeker, omdat er weinig routes zijn waar de soorten worden geteld (respectievelijk 4 en 7). De donkere waterjuffer is een zeer zeldzame soort die alleen aanwezig is in Noordwest-Overijssel. Kanaaljuffer is vrij zeldzaam in het oosten en zuidoosten van ons land. De soort komt daar voor in traag stromende delen van beken, rivieren en kanalen. Als er meer routes komen met kanaaljuuffers kunnen we wellicht komen tot een betrouwbare uitspraak over voor- of achteruitgang.



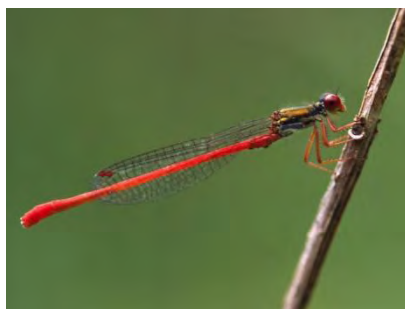
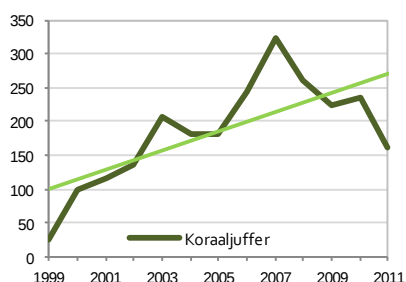
De trend van maanwaterjuffer (foto) is ondanks fluctuaties stabiel. Ook de azuurwaterjuffer gaat voor- noch achteruit.



Hoewel de speerwaterjuffer nog een sterke achteruitgang laat zien vanaf de start van het meetnet, zien we dat 2011 een goed jaar was voor deze specialist. Deze vooruitgang is echter geflatteerd, door slechts één van de zes routes, waarop er zeer veel zijn geteld. De trend van de algemene variabele waterjuffer is stabiel.



De kleine roodoogjuffer (foto) laat vanaf het begin van het meetnet een positieve trend zien, maar de afgelopen twee jaar zijn de aantallen duidelijk lager dan voorheen. De grote roodoogjuffer neemt recent juist toe, hoewel de langjarige trend voor deze soort stabiel is.

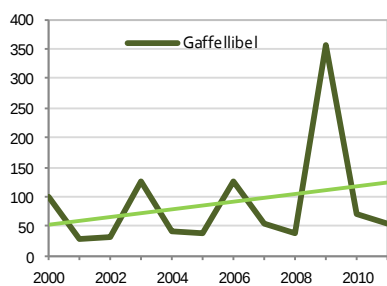


De positieve trend die we tot 2007 bij de koraaljuffer zagen lijkt wat af te zwakken. De laatste jaren neemt de soort weer wat af. Over de hele periode is nog wel steeds sprake van een 'sterke toename'.

De koraaljuffer is een soort van de zandgronden in Oost- en Zuid-Nederland, met name Drenthe en Noord-Brabant.

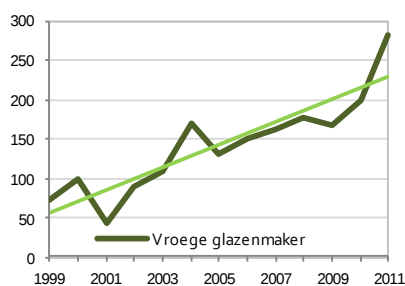
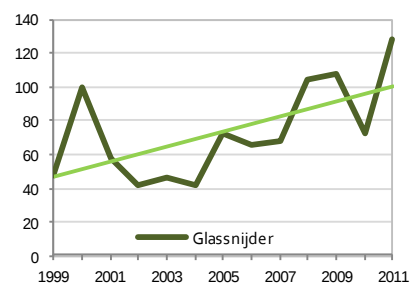
De trends van de plasrombout (links) en de beekrombout (rechts) zijn onzeker. De soorten fluctueren allebei en er zijn te weinig gegevens om harde uitspraken te kunnen doen over de voor- en achteruitgang van deze fraaie libellen.



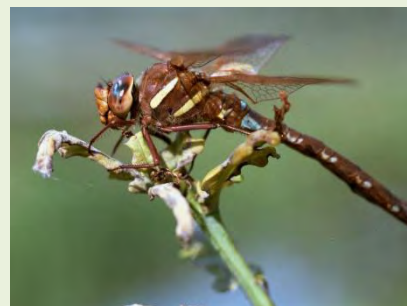
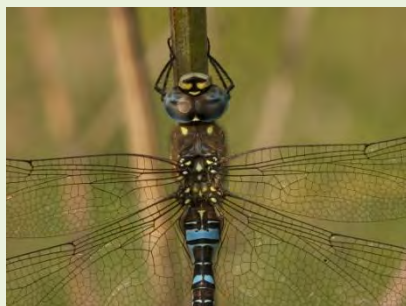
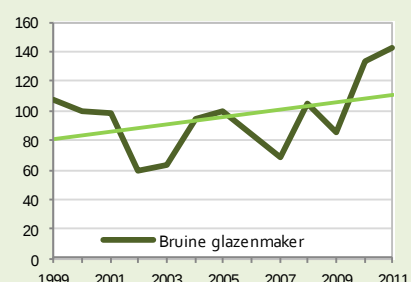
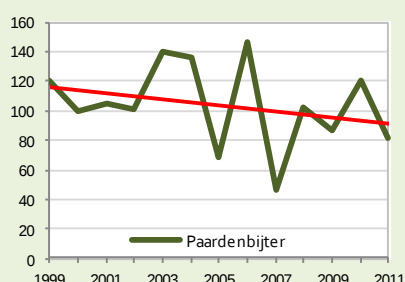


De gaffellibel is pas recent in Nederland verschenen. De soort doet er drie jaar over om van ei libel te worden en dat is te zien in de grafiek. De verwachting is dat 2012 weer een erg goed jaar zal zijn voor de gaffellibel.

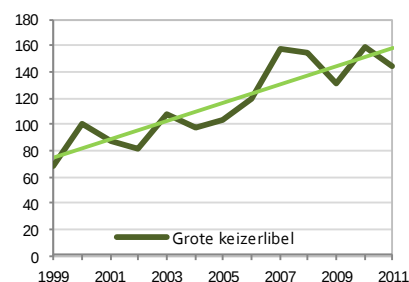
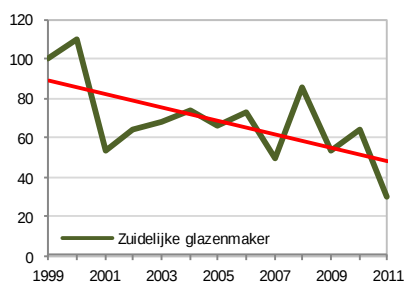
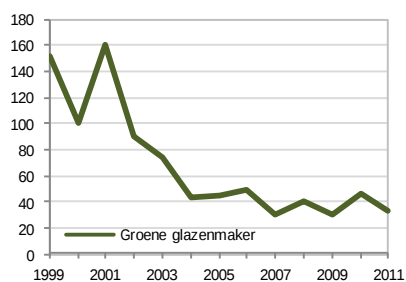
De glassnijder laat ook een matige toename zien. De soort vloog goed in het warme voorjaar van 2011.



De vroege glazenmaker is al vanaf 1999 bezig met een gestage opmars. Op af en toe een klein dipje na, wordt hij steeds talrijker. In de nieuwe Rode Lijst, die in 2011 is verschenen staat de soort dan ook in de categorie 'thans niet bedreigd'. Was het tot voor kort echt een soort uit laagveengebieden, inmiddels wordt hij in vrijwel het hele land gezien.

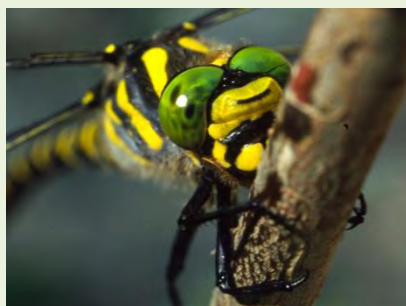
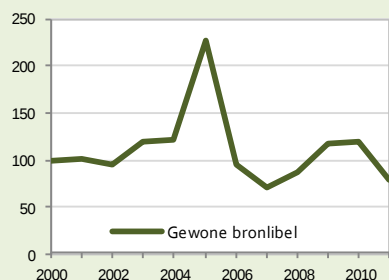


De blauwe glazenmaker en de paardenbijter laten een matig negatieve trend zien. De paardenbijter fluctueert echter veel sterker, doordat er regelmatig veel zwervers vanuit het buitenland bijkomen. De trend bij de bruine glazenmaker is een matige toename.

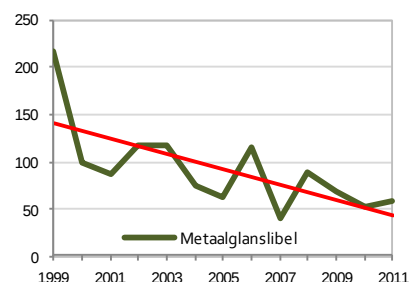
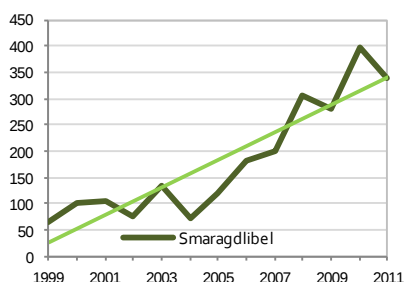
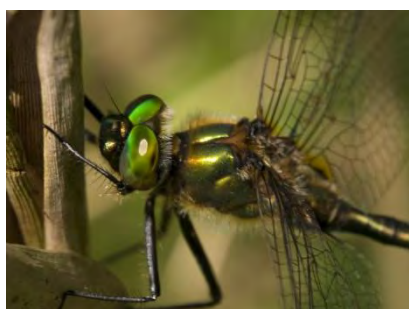


De groene glazenmaker gaat in het meetnet sterk achteruit. In 2011 zijn echter aanwijzingen gevonden dat de achteruitgang door de huidige meetmethode overschat wordt. Momenteel wordt bekeken of dit klopt en of er een correctie plaats moet vinden. Tot er meer duidelijkheid is wordt de trend als onbetrouwbaar beschouwd. De tellers van de groene glazenmaker worden uiteraard op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen, maar kunnen in 2012 gewoon op dezelfde manier doortellen.

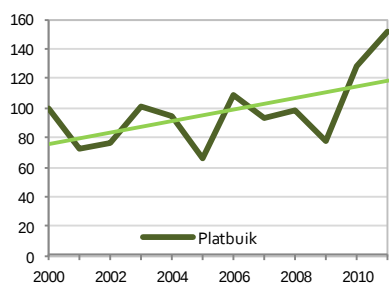
De zuidelijke glazenmaker laat dit jaar voor het eerst een significante trend zien, die afnemend is. Het aantal zwervers dat vanuit Zuid-Europa in Nederland terecht komt varieert echter sterk van jaar tot jaar. In 2011 waren dat er weinig. Met de grote keizerlibel gaat het prima. Bij die soort zien we een sterke toename.



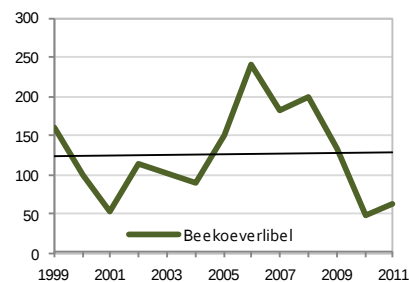
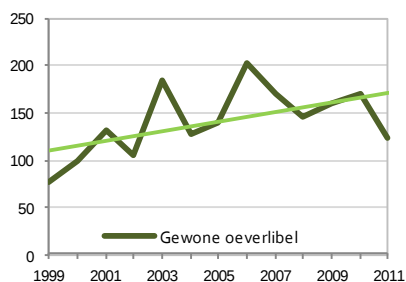
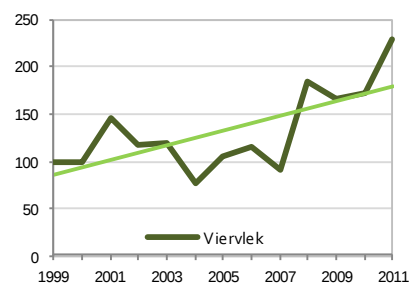
Er kan voor de zeer zeldzame gewone bronlibel geen betrouwbare trend worden bepaald. De soort lijkt redelijk stabiel te zijn, maar omdat de getelde aantallen zo laag zijn (logisch voor een zeldzame soort) zijn de pieken en dalen zo groot dat geen significante trend kan worden berekend. De gewone bronlibel leeft in schone bovenlopen van, vaak flink beschaduwde, beken.



De smaragdlibel (foto) doet het prima en neemt sterk toe. De metaalglanslibel laat daarentegen een sterke afname zien. De smaragdlibel is ook een stuk talrijker dan de metaalglanslibel. De laatste is maar in vier routes aanwezig en in totaal zijn slechts 5 exemplaren geteld. De smaragdlibel is in meer dan 60 routes vertegenwoordigd en er zijn in 2011 bijna 700 individuen geteld. Het was een typische soort van vennen en laagveenmoerassen, maar inmiddels komt hij ook volop voor in plassen, kanalen en sloten buiten het vroegere verspreidingsgebied.



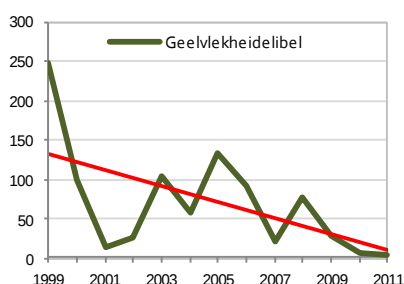
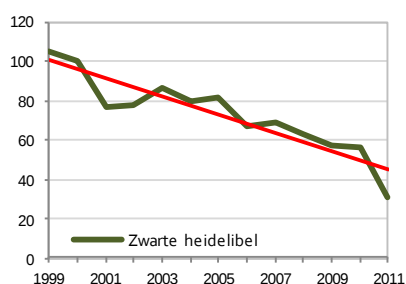
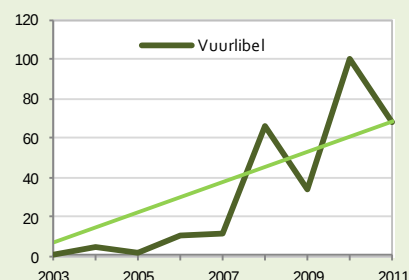
De grafieken van de algemene platbuik en viervlek lijken sterk op elkaar en laten beide een matige toename zien. Ze zijn echter gebaseerd op heel verschillende aantallen. De viervlek (6425 individuen in 139 routes) kan met vele tientallen bij elkaar worden gezien, terwijl de platbuik (385 libellen in 52 routes) altijd in veel lagere dichtheden voorkomt.



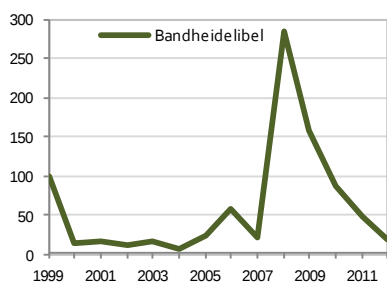
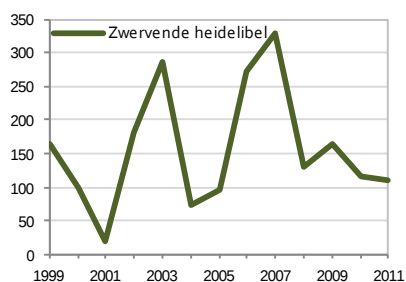
De gewone oeverlibel is een van de meest wijd verbreide libellen in ons land. Het gaat ook goed met deze soort die een matige toename laat zien. De veel zeldzamere beekoeverlibel (foto) is, ondanks sterke fluctuaties, stabiel.



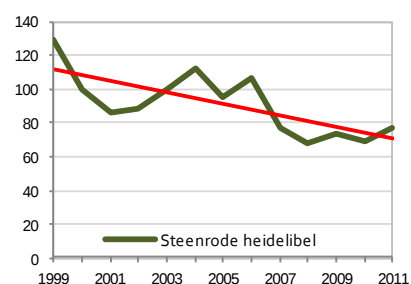
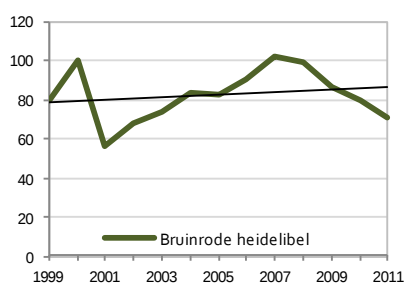
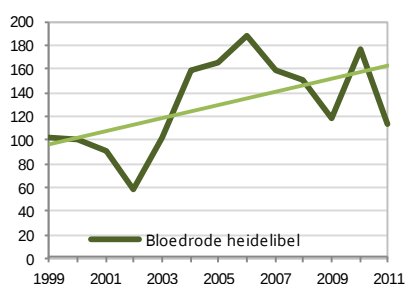
De vuurlibbel is een relatief nieuwe soort in Nederland. Inmiddels is hij op flink wat plekken in het hele land aanwezig en wordt hij ook al regelmatig op routes waargenomen. De vuurlibbel zit in allerlei stilstaande, zonnige wateren: plassen, vennen, poelen en sloten. Zowel kale als sterk begroeide watertypen worden door de soort benut.



De zwarte heidelibbel en de geelvlakheidelibbel laten beide een sterke achteruitgang zien. De geelvlakheidelibbel is een soort die regelmatig vanuit het buitenland Nederland binnenkomt en varieert sterk in aantal. De laatste jaren is de soort duidelijk veel minder aanwezig dan bij het begin van het meetnet. De zwarte heidelibbel is wel een vaste bewoner van ons land, die vooral voorkomt in heidegebieden en (vooral) verzuurde vennen.



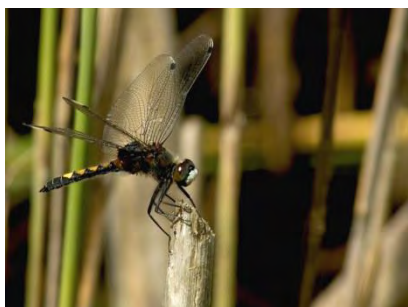
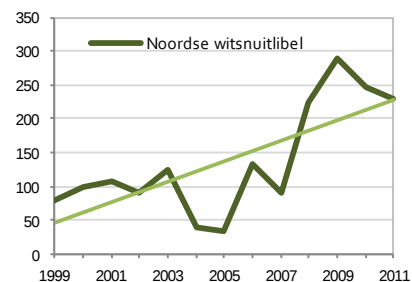
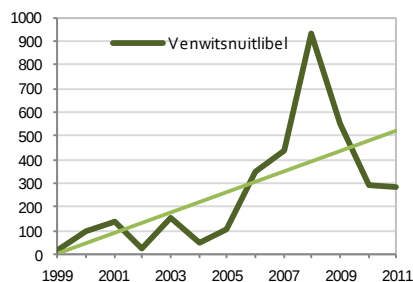
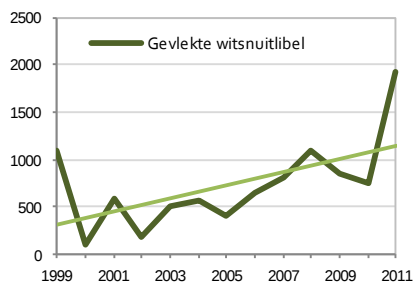
De trends van zowel de zwervende heidelibell als die van de bandheidelibell (foto) zijn onzeker. Zoals de naam al aangeeft is de zwervende heidelibell altijd in wisselend aantal in ons land aanwezig. De bandheidelibell heeft zich recentelijk uitgebreid, maar uit het meetnet komen nog te weinig gegevens om een betrouwbare trend te kunnen vast stellen.



De drie algemene heidelibellen laten een wisselende trend zien. De bloedrode heidelibell een matige toename, de bruinrode is stabiel en de steenrode heidelibell heeft te maken met een matige afname. Alle drie de soorten komen nog wel wijd verbreid in ons land voor.



De oostelijke witsnuitlibell vliegt maar op een plaats in Nederland, de Dellebuurster heide in Friesland. Daar wordt de soort goed bijgehouden, maar een betrouwbare trend is er nog niet te geven. In 2007 is deze zeldzame soort er ontdekt en de stand schommelt nogal. De larve overwintert vaak tweemaal en dat kan deze fluctuatie goed verklaren. De korte vliegtijd loopt van eind mei tot eind juli. Om de soort te kunnen waarnemen heeft de beheerder, It Fryske Gea, er een vlonder aangelegd.



Het gaat goed met de witsnuitlibellen in ons land. Zowel de zeldzame gevlekte, als de wat meer voorkomende noordse en venwitsnuitlibel laten een sterke toename zien vanaf de begin van het libellenmeetnet.

Rode Lijst Libellen 2011

De resultaten van het libellenmeetnet zijn door De Vlinderstichting, EIS-Nederland en het CBS gebruikt voor het actualiseren van de Rode Lijst Libellen. In 2011 verscheen het basisrapport met voorstel voor deze nieuwe Rode Lijst, in opdracht van het Ministerie van EL&I. Dit rapport is als PDF-document te downloaden van de website van De Vlinderstichting (ga naar Libellen -> Rode Lijst Libellen). In maart 2012 is het rapport ook verschenen als speciale uitgave van het tijdschrift *Brachytron*, van de Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie (NVL).

Hartelijk dank aan alle libellentellers voor het mede mogelijk maken van de nieuwe Rode Lijst!



Trends

Tabel 4 toont de trends van onze libellen. Sinds 1999 zijn 24 soorten toegenomen, terwijl 13 soorten achteruitgaan. Vijf soorten bleven stabiel en van 17 soorten is de trend onzeker.

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 24 soorten	Vroege glazenmaker	Sterke toename
	Smaragdlibel	
	Noordse witsnuitlibel	
	Tengere pantserjuffer	
	Koraaljuffer	
	Venwitsnuitlibel	
	Tangpantserjuffer	
	Bruine winterjuffer	
	Gevlekte witsnuitlibel	
	Vuurlibel	
	Grote keizerlibel	Matige toename
	Weidebeekjuffer	
	Bruine korenbout	
	Gewone oeverlibel	
	Viervlek	
	Bloedrode heidelibel	
	Vuurjuffer	
	Glassnijder	
	Gaffellibel	
	Kleine roodoogjuffer	
	Platbuik	
	Bruine glazenmaker	
	Blauwe breedscheenjuffer	
	Azuurwaterjuffer	
Stabiel 5 soorten	Variabele waterjuffer	Stabiel
	Bruinrode heidelibel	
	Grote roodoogjuffer	
	Maanwaterjuffer	
	Beekoeverlibel	
Afname 13 soorten	Lantaarntje	Matige afname
	Paardenbijter	
	Houtpantserjuffer	
	Watersnuffel	
	Steenrode heidelibel	
	Gewone pantserjuffer	
	Blauwe glazenmaker	
	Bosbeekjuffer	
	Metaalglanslibel	Sterke afname
	Geelvlekheidelibel	
	Speerwaterjuffer	
	Zuidelijke glazenmaker	
	Zwarte heidelibel	
Onzeker 17 soorten	Venglazenmaker	
	Groene glazenmaker	
	Zwervende pantserjuffer	
	Zwervende heidelibel	
	Tengere grasjuffer	
	Bandheidelibel	
	Plasrombout	
	Noordse winterjuffer	
	Beekrombout	
	Kanaaljuffer	
	Gewone bronlibel	
	Hoogveenglanslibel	
	Donkere waterjuffer	
	Zuidelijke oeverlibel	
	Noordse glazenmaker	
	Gevlekte glanslibel	
	Oostelijke witsnuitlibel	



Er is sprake van een matige toe- of afname bij een significante voor- of achteruitgang van minder dan 5% per jaar sinds 1999. Bij meer dan 5% per jaar (dat is ruwweg een verdubbeling of halvering na 15 jaar) spreken we van een sterke toe- of afname.

De grote keizerlibel (hier een larvenhuidje) is met ruim 6% per jaar toegenomen: een sterke toename.

9. Soortenlijst – species list

Vlinders | Butterflies and moths

Lijst met Nederlandse vlindernamen, bijbehorende wetenschappelijke naam en Engelse naam.

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
Bosparemoervlinder	<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>Satyrus ilicis</i>	Ilex Hairstreak
Bruine vuurvlinder	<i>Lycaena tityrus</i>	Sooty Copper
Citroenvlinder	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Brimstone
Dagpauwoog	<i>Aglaia io</i>	Peacock
Distelvlinder	<i>Vanessa cardui</i>	Painted Lady
Donker pimpernelblauwtje	<i>Phengaris nausithous</i>	Dusky Large Blue
Duinparemoervlinder	<i>Argynnis niobe</i>	Niobe Fritillary
Dwergblauwtje	<i>Cupido minimus</i>	Small Blue
Dwergdikkopje	<i>Thymelicus acteon</i>	Lulworth Skipper
Eikenpage	<i>Favonius quercus</i>	Purple Hairstreak
Geelsprietdikkopje	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Small Skipper
Gehakkelde aurelia	<i>Polygonia c-album</i>	Comma
Gele luzernevlinder	<i>Colias hyale</i>	Pale Clouded Yellow
Gentiaanblauwtje	<i>Phengaris alcon</i>	Alcon Blue
Groentje	<i>Callophrys rubi</i>	Green Hairstreak
Groot dikkopje	<i>Ochlodes sylvanus</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 paremoervlinder	<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>Plebejus 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>Satyrus w-album</i>	White-letter Hairstreak
Kalkgraslanddikkopje	<i>Spialia sertorius</i>	Red Underwing Skipper
Keizersmantel	<i>Argynnis paphia</i>	Silver-washed Fritillary
Klaverblauwtje	<i>Cyaniris 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 paremoervlinder	<i>Issoria lathonia</i>	Queen of Spain Fritillary
Kleine vos	<i>Aglaia urticae</i>	Small Tortoiseshell
Kleine vuurvlinder	<i>Lycaena phlaeas</i>	Small Copper
Koevinkje	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Ringlet
Kommavvlinder	<i>Hesperia comma</i>	Silver-spotted Skipper
Koninginnenpage	<i>Papilio machaon</i>	Swallowtail
Landkaartje	<i>Araschnia levana</i>	Map Butterfly

Moerasparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>	Marsh Fritillary
Oranje luzernevlinder	<i>Colias croceus</i>	Clouded Yellow
Oranje zandoogje	<i>Pyronia tithonus</i>	Hedge Brown
Oranjetipje	<i>Anthocharis cardamines</i>	Orange-tip
Pimpernelblauwtje	<i>Phengaris teleius</i>	Scarce Large Blue
Rode vuurvlinder	<i>Lycaena hippothoe</i>	Purple-edged Copper
Rouwmantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	Camberwell Beauty
Sleedoornpage	<i>Thecla betulae</i>	Brown Hairstreak
Spaanse vlag	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Jersey Tiger
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>Plebejus idas</i>	Idas Blue
Veenbesblauwtje	<i>Plebejus optilete</i>	Cranberry Blue
Veenbesparelmoervlinder	<i>Boloria aquilonaris</i>	Cranberry Fritillary
Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>	Large Heath
Veldparelmoervlinder	<i>Melitaea cinxia</i>	Glanville Fritillary
Woudparelmoervlinder	<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 Nederlandse libellennamen, bijbehorende wetenschappelijke naam en Engelse naam.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	English name
Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>	Azure Bluet
Bandheidlibel	<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Banded Darter
Beekoeverlibel	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Keeled Skimmer
Beekrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Common Clubtail
Blauwe breedscheenjuffer	<i>Platycnemis pennipes</i>	Blue Featherleg
Blauwe glazenmaker	<i>Aeshna cyanea</i>	Blue Hawker
Bloedrode heidelibel	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Ruddy Darter
Bosbeekjuffer	<i>Calopteryx virgo</i>	Beautiful Demoiselle
Bronslibel	<i>Oxygastra curtisii</i>	Orange-spotted Emerald
Bruine glazenmaker	<i>Aeshna grandis</i>	Brown Hawker
Bruine korenbout	<i>Libellula fulva</i>	Blue Chaser
Bruine winterjuffer	<i>Sympecma fusca</i>	Common Winter Damsel
Bruinrode heidelibel	<i>Sympetrum striolatum</i>	Common Darter
Donkere waterjuffer	<i>Coenagrion armatum</i>	Dark Bluet
Dwergjuffer	<i>Nehalennia speciosa</i>	Sedgling
Gaffelwaterjuffer	<i>Coenagrion scitulum</i>	Dainty Bluet
Gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Green Snaketail
Geelvlakheidlibel	<i>Sympetrum flaveolum</i>	Yellow-winged Darter
Gevlekte glanslibel	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Yellow-spotted Emerald
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Yellow-spotted Whiteface
Gewone bronlibel	<i>Cordulegaster boltonii</i>	Common Goldenring
Gewone oeverlibel	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Black-tailed Skimmer
Gewone pantserjuffer	<i>Lestes sponsa</i>	Common Spreadwing
Glassnijder	<i>Brachytron pratense</i>	Hairy Hawker
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>	Green Hawker
Grote keizerlibel	<i>Anax imperator</i>	Blue Emperor
Grote roodoogjuffer	<i>Erythromma najas</i>	Large Redeye
Hoogveenglanslibel	<i>Somatochlora arctica</i>	Northern Emerald
Houtpantserjuffer	<i>Lestes viridis</i>	Western Willow Spreadwing
Kanaaljuffer	<i>Erythromma lindenii</i>	Blue-eye
Kempense heidelibel	<i>Sympetrum depressiusculum</i>	Spotted Darter

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