



Figuur 1. De ligging van de dagvlinderroutes Parnassiapad en 't Scheepje in Meijndel. De gele lijntjes zijn de secties van ongeveer 50 meter waarlangs de vlinders worden geteld.

Vlinders in Meijndel: aantallen in 2016 langs twee telroutes

Sinds 1991 worden in Meijndel de dagvlinders en enkele dagactieve nachtvlinders geteld langs de routes Parnassiapad en 't Scheepje (fig. 1). Langs beide routes werden in 2016 relatief veel vlinders waargenomen. Met als maatstaf het aantal getelde vlinders eindigde 2016 op de zevende plaats van de 26 teljaren. Sinds 2012 besteden we in het jaarverslag ook speciale aandacht aan één soort. In dit jaarverslag staat de Citroenvlinder centraal. Zowel in heel Nederland als in Meijndel laat deze soort de laatste jaren een opleving zien.

Door Frans Hooijmans en Adri Remeus

Trefwoorden: dagvlinders, Parnassiapad, 't Scheepje, 2016, Citroenvlinder

Resultaten in 2016

Volgens voorlopige cijfers van de Vlinderstichting was 2016, landelijk gezien, een matig vlinderjaar: '...een mooi begin..., ...weinig voorjaarsvlinder..., ...weinig zomervlinders..., ...pas in de warme septembermaand kwamen de aantallen weer rond normaal uit' (van Swaay

e.a, 2016). Deze karakterisering van 2016 gaat geenszins op voor Meijndel. In 2016 werden daar juist relatief veel dagvlinders geteld (fig. 2). Van 13 soorten lagen de aantallen in 2016 zelfs hoger dan zowel het vijfjaars-gemiddelde van het begin als dat van het eind van de telperiode (tabel 1). Dit gold ook voor de Keizersmantel. Nadat deze soort in 2015 voor het eerst was waargenomen, waren er in 2016 twee waarnemingen, net als in 2015 op de route 't Scheepje: op 13 juli en op 25 juli. Elke waarneming betrof één individu en wellicht ging het om een en dezelfde vlinder.

Tabel 1. Jaartotalen vlinders langs Parnassiapad en 't Scheepje in 2016 en trendmatige ontwikkelingen.

Soort	Gem. aantal 1992-1996	Gem. aantal 2011-2015	Aantal 2016	Trend in Meijndel 1992-2015	Trend in Nederland 1992-2015
A	B	C	D	E	F
Dagvlinders					
Zwartsprietdikkopje	27,3	0,9	0,0	↓	↓
Groot dikkopje	0,0	7,9	3,2	↑	↓
Oranje luzernevlinder	0,0	1,3	0,5		?
Citroenvlinder	10,6	13,9	19,8		
Groot koolwitje	0,2	0,5	0,0		↓
Klein koolwitje	13,7	23,3	45,4	↑	
Klein geaderd witje	9,3	3,0	2,9	↓	
Kleine vuurvlinder	9,0	53,3	29,5	↑	↑
Eikenpage	0,2	1,7	2,0	↑	
Boomblauwtje	0,2	0,2	0,0		↑
Bruin blauwtje	6,7	17,0	14,0	↑	↓
Icarusblauwtje	57,3	71,9	84,1		↑
Atalanta	4,5	11,0	15,2	↑	↓
Distelvlinder	3,1	1,3	2,6		
Kleine vos	5,0	8,8	2,0		
Dagpauwoog	9,7	5,1	4,1		↓
Gehakelde aurelia	1,3	2,3	3,7		↑
Landkaartje	0,1	1,2	1,9	↑	↓
Keizersmantel	0,0	0,1	0,4	↑	?
Kleine parelmoervlinder	57,8	71,4	105,1		↓
Bont zandoogje	0,0	58,9	62,3	↑	↑
Argusvlinder	9,5	7,1	11,5		↓
Koevinkje	0,0	27,7	6,2	↑	
Hooibeestje	79,5	65,7	107,5		
Oranje zandoogje	0,0	50,3	57,8	↑	↓
Bruin zandoogje	194,1	111,2	98,2		
Heivlinder	32,0	12,8	6,7	↓	↓
Totaal aantal dagvlinders	530,9	629,8	686,3		?
Totaal aantal soorten	18,2	24,2	24,0	↑	?
Nachtvlinders					
Sint jakobsvlinder	8,0	25,7	51,8	↑	?
Sint jansvlinder	0,0	8,9	3,0	↑	?
Gammauil	64,6	24,2	25,3		?

Toelichting

Kolom A: in rood de Rode Lijst-soorten (Van Swaay 2006).

Kolommen B, C en D: elk jaartotaal is gedefinieerd als de som van zes maandgemiddelden (Hooijmans & Remeus 2016).

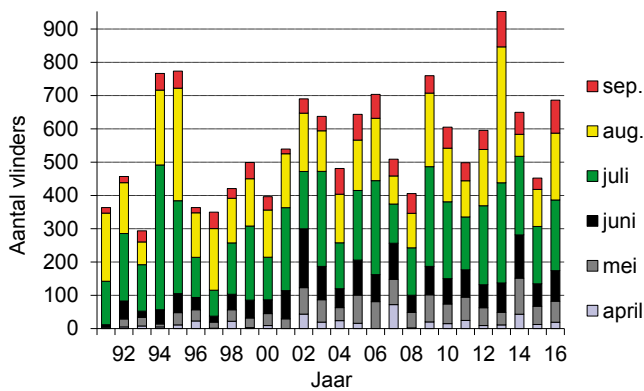
Kolom D: een cel is rood (groen) als het aantal kleiner (groter) is dan elk van de corresponderende gemiddelden in kolom B en C.

Kolom E: een pijltje staat voor een significant ($p < 0,05$) positieve (groen) resp. negatieve (rood) lineaire trend volgens een rangcorrelatietoets tussen de tijd en de jaarlijkse aantallen (Spearman 1904).

Kolom F: een pijltje staat voor een positieve (groen) resp. negatieve (rood) lineaire trend conform 'Indexen en trends Nederlandse vlinders 1992-2015' (www.vlinderstichting.nl).

Voor zeven soorten was 2016 een opvallend slecht jaar met aantallen die lager uitvielen dan de twee vijfjaarsgemiddelden van het begin en het eind van de telperiode. Voor drie van deze soorten is tevens de trendmatige ontwikkeling in Meijndel negatief. Merkwaardig is dat ook het Klein geaderd witje een van deze

soorten is. Landelijk bezien is dit immers een algemene soort met een stabiele ontwikkeling. Bij Zwartsprietdikkopje en Heivlinder is de negatieve ontwikkeling in Meijndel echter ronduit zorgwekkend, mede omdat deze gepaard gaat met een negatieve landelijke trend. Het Zwartsprietdikkopje lijkt er vooralsnog het slechtst



Figuur 2. Jaartotalen dagvlinders *Parnassiapad* en 't *Scheepje* bij elkaar opgeteld. Per route is het jaartotaal gelijk aan de som van zes maandcijfers (april - september). Elk maandcijfer is het gemiddelde aantal vlinders per telling in de desbetreffende maand.

aan toe. De soort is nog niet helemaal verdwenen uit Meijndel, maar het is veelzeggend dat zij in 2016 al voor het derde jaar op rij op geen van beide telroutes *Parnassiapad* en 't *Scheepje* is gezien.

Citroenvlinder

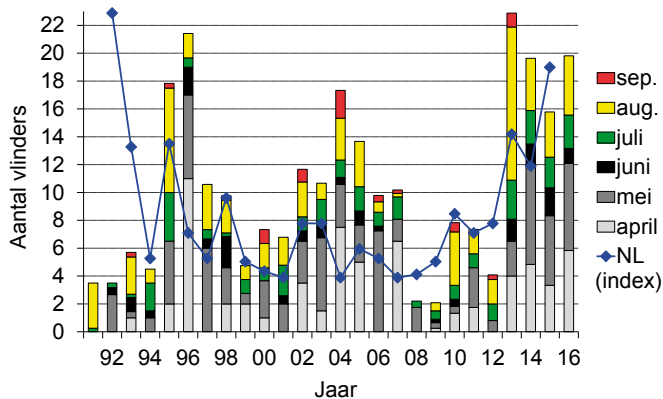
Landelijk gezien wordt de Citroenvlinder (fig. 3) gerekend tot de algemene standvlinders (Bos et al 2006). De soort heeft een ruime verspreiding en een lange vlieg-

tijd. Hij is voor velen een bekende verschijning, die na de overwintering al in het vroege voorjaar kleur geeft aan de nog kale bossen. Wel heeft de Citroenvlinder gedurende de afgelopen decennia een mindere periode gekend (fig. 4). Vanaf het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw begon hij op landelijke schaal sterk af te nemen. Die afname is tot stilstand gekomen en vanaf 2008 omgezet in een krachtige stijging, dusdanig dat inmiddels het niveau van 1990 weer is bereikt. In Meijndel was de afname minder uitgesproken, maar van 2007 op 2008 deed zich een forse terugval voor. Sindsdien is ook in Meijndel sprake van een opmerkelijk herstel en bewegen de aantallen zich na 2012, net als in heel Nederland, weer op een hoog niveau.

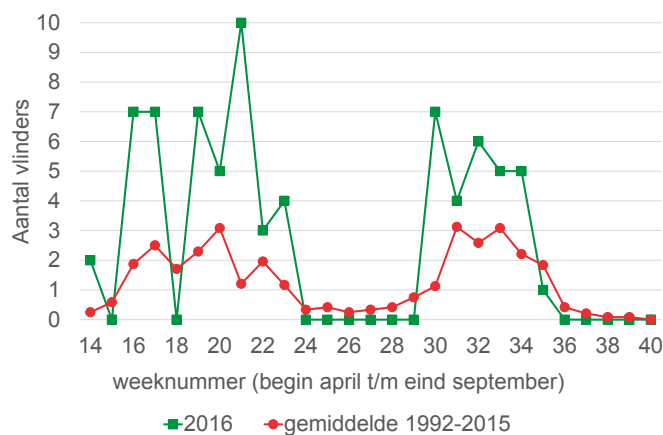
De soort vliegt in één generatie van begin juli tot begin juni van het daaropvolgende jaar. Na oktober gaat hij als volwassen vlinder overwinteren. Hij kruipt weg in dichte graspollen of in dicht struikgewas vlakbij de grond. Het tijdstip van uitvliegen wordt in sterke mate bepaald door het temperatuurverloop in de late winter en het vroege voorjaar. Soms zijn in februari al Citroenvlinders waar te nemen, maar meestal gebeurt dat pas in maart. De paring vindt plaats na de overwintering en er breekt dan een kritische periode aan. Voor de rijping van de eitjes is het namelijk van groot belang dat het vrouwtje in goede conditie verkeert. Dit houdt in dat zij veel nectar moet opnemen en dat is in het vroege voorjaar beperkt



Figuur 3. Citroenvlinder in Meijndel. Foto: Noël Aarts.



Figuur 4. Jaartotalen Citroenvlinder in Meijndel en landelijke index, Wat betreft Meijndel gaat het om de som van de aantallen langs het Parnassiapad en 't Scheepje. Per route is elk jaartotaal gelijk aan de som van zes maandcijfers (april - september). Elk maandcijfer is het gemiddelde aantal vlinders per telling in de desbetreffende maand. De landelijke index is zo genormeerd, dat het maximum over de periode 1992-2015 gelijk is aan het maximum van de Meijndel-aantallen over dezelfde periode.



Figuur 5. Aantalsverloop Citroenvlinder in Meijndel.

aanwezig. De gebruikelijke nectarplanten bloeien nog niet. Zij is daarom vaak aan te treffen op wilgenbloesems. De rijpe eitjes worden vervolgens afgezet op Sporkeshout (*Frangula alnus*) en Wegedoorn (*Rhamnus catharticus*), de voedselplanten van de rups. De eitjes komen na zes dagen uit. De groei van de rupsen in de lente en voorzomer neemt gemiddeld 32 dagen in beslag (Bink 1992). Vervolgens verschijnen na het popstadium (12 dagen) de eerste volwassen vlinders weer in juli. Zij doen zich in de duinen vooral tegoed aan nectar van Koninginnenkruid (*Eupatorium cannabinus*) en Grote kattenstaart (*Lythrum salicaria*). In tegenstelling tot het vroege voorjaar komen mannetjes en vrouwtjes tegelijkertijd uit de pop. Voor de mannetjes levert eerder uitkomen geen voordeel op, want de paring vindt pas plaats na de overwintering. Sommige vlinders worden wel een jaar oud (het gemiddelde ligt op 340 dagen) en vliegen dan begin juli samen met de eerste vlinders van de nieuwe generatie. Dat beide generaties elkaar kunnen overlappen laten onze

tellingen in Meijndel zien (fig. 5). In sommige jaren lijken de generaties echter strikt gescheiden, zoals in 2016. We zijn toen tussen 4 juni en 18 juli geen enkele Citroenvlinder op onze routes tegengekomen.

In het algemeen is de Citroenvlinder een gewiekste soort die erg mobiel is en zijn omgeving goed ver kent. Hij toont daarbij een voorkeur voor randen van struwelen en open bossen, maar is ook aan te treffen in parken, stadstuinen en hooilanden. Wat het beheer betreft geeft Bink (1992) aan dat gestreefd dient te worden naar verspreid staande struiken van Sporkeshout en Wegedoorn in mantels en bosranden. Wel moet voorkómen worden dat daarvan te dichte struwelen gaan ontstaan. Bos et al (2006) voegt hier aan toe dat aanplant of behoud van vroegbloeiende nectarrijke struiken en bossen het vrouwtje in het voorjaar helpt voldoende nectar te vinden. In Meijndel zijn zowel vroegbloeiende struiken en bomen als de zomerse nectarplanten in ruime mate voorhanden. Waardplanten voor de rupsen zijn er ook. Hier en daar groeit, in de binnenduinen, Sporkeshout, maar vooral Wegedoorn komt in heel Meijndel algemeen voor. De Citroenvlinder vindt in Meijndel dus een leefomgeving die voldoet aan de kwaliteitseisen die hij stelt.

F.C. Hooijmans
Ametisthorst 235
2592 HJ Den Haag
email: fchooijmans@ziggo.nl

A. Remeeus
Smaragdhorst 324
2592 RX Den Haag
email: aremeeus@ziggo.nl

Literatuur

- Bink FA (1992). Ecologische atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt & Co, Haarlem.
- Bos F, M Bosveld, D Groenendijk, C van Swaay & I Wynhoff, De Vlinderstichting (2006). De Dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming. Naturalis, KNNV Uitgeverij, EIS-Nederland.
- Hooijmans FC & A Remeeus (2016). Vlinders in Meijndel: aantallen in 2015 langs twee telroutes. Holland's Duinen 67: 34-37.
- Spearman C (1904). "The proof and measurement of association between two things". American Journal of Psychology 15: 72-101.
- Swaay CAM van (2006). Basisrapport Rode Lijst Dagvlinders. Rapport VS2006.002, De Vlinderstichting, Wageningen.
- Swaay C van, J Kok, K Veling & K Huskens (2016). Nieuwsbrief 2016-07, De Vlinderstichting, Wageningen.