

Handleiding Landelijk Meetnet Dagvlinders



De Vlinderstichting, Wageningen



Centraal Bureau voor de Statistiek

Handleiding Landelijk Meetnet Dagvlinders



De Vlinderstichting, Wageningen



Centraal Bureau voor de Statistiek

Handleiding Landelijk Meetnet Dagvlinders

Tekst:

Chris van Swaay

Rapportnummer:

VS 2000.11

Coördinatie:

Chris van Swaay, Kars Veling, Robert Ketelaar, Dick Groenendijk

De Vlinderstichting	Centraal Bureau voor de Statistiek
Postbus 506	Voorburg
6700 AM Wageningen	www.cbs.nl
Tel. (0317) 46 73 46	
Fax (0317) 42 02 96	
E-mail: info@vlinderstichting.nl	
www.vlinderstichting.nl	

Vormgeving en druk:

Centraal Bureau voor de Statistiek

Foto voorkant: Icarusblauwtje (Henkjan Kievit)

Het Landelijke Meetpunt Dagvlinders is een samenwerkingsproject van De Vlinderstichting in Wageningen en het Centraal Bureau voor de Statistiek in Voorburg. Het meetnet wordt medegefinancierd door het Expertisecentrum LNV in Wageningen.

Naar deze handleiding kan gerefereerd worden als:

Van Swaay, C.A.M. (2000) *Handleiding Landelijk Meetnet Dagvlinders*.

Rapportnr. VS 2000.11, De Vlinderstichting, Wageningen.

4e sterk gewijzigde druk, augustus 2000

Inhoud

1. Inleiding.	4
2. Het meetnet in het kort	6
3. Het uitzetten van een route of telplot.	10
4. De tellingen	17
5. Telformulier voor algemene en soortgerichte routes.	23
6. Telformulieren voor de ei-telplots	34
7. De verwerking en controle.	38

1. Inleiding

Met het Landelijk Meetnet Dagvlinders kunnen we de ontwikkeling in de dagvlinderstand in Nederland op de voet volgen. We doen dit meestal door het tellen van vlinders, maar voor enkele soorten tellen we juist de eitjes. Zo kunnen we negatieve trends tijdig signaleren en proberen ten goede om te buigen. De basisinformatie moet echter van de mensen uit het veld komen. Deze handleiding legt uit hoe u kunt meedoen.

Gaat de vlinderstand in ons land achteruit en heeft dat te maken met verdroging of vermesting? Worden er in het noorden minder vlinders waargenomen dan in het zuiden? Gaat het hooibeestje in de duinen even sterk achteruit als in de rest van het land of is er verschil? Zal de zilveren maan zich in dit terrein herstellen nu er op ander moment gemaaid wordt?

Om dit soort vragen te kunnen beantwoorden, is De Vlinderstichting in 1990 samen met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) gestart met het Landelijk Meetnet Dagvlinders. Het doel van dit project is: *actuele informatie verzamelen over de veranderingen in de dagvlinderstand in Nederland*. Met het meetnet houden we zo de vinger aan de pols. De mogelijke oorzaken van veranderingen kunnen achterhaald worden. Daarom worden verspreid over het hele land routes uitgezet die overal op dezelfde manier worden geteld. Gedurende het hele seizoen wordt elke week genoteerd welke vlindersoorten er voorkomen en in welke aantallen.

Meetnetten moeten het hebben van de lange adem. Hoe langer zo'n project loopt, hoe meer je er mee kunt doen. En voor de afzonderlijke locaties geldt: hoe langer je een route loopt, hoe meer inzicht je krijgt in de veranderingen en ontwikkelingen van de dagvlinderstand in je terrein.

Er kan op verschillende schaalniveaus naar de resultaten worden gekeken. Wanneer alle gegevens samen worden gevoegd, kun je op landelijke schaal laten zien hoe alle soorten in Nederland het doen.

Maar ook meer gedetailleerde studies zijn mogelijk. Zo kan er op regionale of lokale schaal gekeken worden. Dan kunnen vragen beantwoord worden als 'gaat het met de heivlinder op de Veluwe beter of slechter dan in de rest van het land' en 'is de vooruitgang van de zilveren maan op mijn blauwgrasland het gevolg van goed beheer of komt het door de mooie zomer'.

Voor soorten die nog maar in één of twee gebieden voorkomen, is monitoring zo mogelijk nog belangrijker. Immers, een klein foutje en de soort is weg. En dat willen we nu juist zo graag voorkomen.

2. Het meetnet in het kort

De tellers in het veld verzamelen de basisgegevens voor het meetnet. Samen leveren deze tellingen ons betrouwbare informatie over de veranderingen in aantal van onze dagvlinders. Dat kan alleen door een goede samenwerking. Daarbinnen is elk onderdeel belangrijk, van de vlinderaar buiten tot de computerprogrammeur achter zijn bureau.

Wie kan er meedoen?

Iedereen kan aan het meetnet meewerken. De enige voorwaarden zijn een redelijke kennis van de vlinders uit uw omgeving en de mogelijkheid om alleen of samen met anderen een half uur per week (exclusief eventuele reistijd) vrij te kunnen maken voor een telling, liefst jaren achter lang.

Hoe wordt er geteld?

De meeste mensen tellen gedurende de hele zomer alle vlinders op een vaste route. Voor enkele bijzondere soorten zijn er soortgerichte routes, die alleen in de vliegtijd van die soort worden geteld. Daarnaast zijn voor drie soorten de vlinders moeilijker te vinden dan de eitjes of rupsen, zodat eitellingen het eenvoudigst zijn uit te voeren. Dat gebeurt niet op een route, maar op een plot. Een plot is een vast begrensd stuk dat elk jaar hetzelfde is.

De route of plot wordt in overleg met de coördinator uitgezet. Deze maakt ook een beschrijving van het landschap en van het gevoerde beheer.

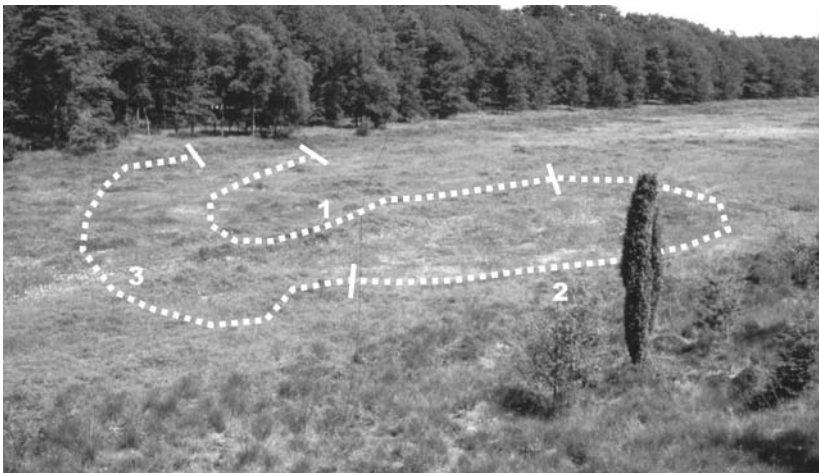
Algemene route

Algemene routes vormen de kern van het Landelijk Meetnet Dagvlinders. Deze routes worden van april tot en met september wekelijks gelopen. De tellers noteren alle vlinders op de route. Hiermee kunnen we van het grootste deel van de Nederlandse dagvlinders



Vlinders worden geteld op een vaste route.

goede en betrouwbare trends berekenen. Tevens kan met deze gegevens de vlinderfauna van de route worden vergeleken met andere locaties. Dit maakt het mogelijk de effecten van bijvoorbeeld beheersmaatregelen op de voet te volgen.



Voorbeeld van een korte, soortgerichte route op een klein hoogveentje. De route moet de hogere, beloofbare delen volgen.

Soortgerichte routes

Zeldzame soorten worden vaak op te weinig routes geteld om betrouwbare uitspraken te kunnen doen over de voor- of achteruitgang van die soort. Soms kan het niet anders. Zo komt het bruin dikkopje nog maar op twee locaties voor. Maar van andere soorten zijn er wel meer populaties dan routes. Dat komt vaak omdat deze zeldzame soorten alleen nog in afgelegen en vaak ook nog afgesloten natuurgebieden te vinden zijn. Voor deze soorten kan een soortgerichte route een goede oplossing zijn.

Een soortgerichte route wordt speciaal voor één soort uitgezet op een plek waar zich een goede populatie bevindt. De route wordt alléén in de vliegtijd van die vlinder drie of vier keer gelopen. De Vlinderstichting heeft een computerprogramma dat aan de hand van het weer een voorspelling doet over de vliegtijd van de soort. De lopers kunnen zodoende tijdig gewaarschuwd worden als de vlinders gaan vliegen.

Ei-telplots

Voor het gentiaanblauwtje, de grote vuurvlinder en de sleedoornpage is het veel eenvoudiger om eitjes te vinden en te tellen dan de vlinders. Door de eitjes jaarlijks op een vast stukje te zoeken en te tellen kunnen we de veranderingen bij die soorten toch goed volgen.

Waar wordt er geteld?

Het is in de praktijk erg handig als de reistijd naar de route niet te lang is. Routes vlak bij huis of werk kunnen gemakkelijk 'even tussendoor' gelopen worden. Voor routes in natuurgebieden is vaak meer tijd nodig voor het heen- en terugreizen. Deze routes zijn vooral interessant voor terreinbeheerders, boswachters of mensen met wat meer tijd. Ook voor soortgerichte routes of ei-telplots is het niet zo erg als ze wat verder weg liggen, omdat ze maar één of twee keer geteld hoeven worden.

Wie doet wat?

In principe is er één **hoofdteller**. Daarnaast kunnen er nog andere tellers zijn, maar de hoofdteller is de contactpersoon en regelt het wel en wee van de tellingen op de route. Hij verzamelt de gegevens bij de andere tellers en stuurt deze naar De Vlinderstichting.

De hoofdteller krijgt de teloverzichten, nieuwsbrieven en jaarverslagen toegestuurd. De **medetellers** kunnen deze informatie natuurlijk ook krijgen. Het is daarvoor belangrijk dat hun naam en adres wordt aangegeven op het telformulier.

Bij De Vlinderstichting zijn de **coördinatoren** van het monitoring-project een aanspreekpunt voor iedereen.

Welke organisaties doen wat?

Aan het meetnet werken verschillende organisaties mee.

De Vlinderstichting organiseert en coördineert het veldwerk, onderhoudt de contacten met de waarnemers en is verantwoordelijk voor de inhoudelijke aspecten.

Het **CBS** zorgt voor de verwerking van de gegevens en de statistische analyse.

Het **Expertisecentrum LNV** let op een goede afstemming tussen de vragen van de overheid en de antwoorden die het meetnet hierop kan geven.

- De coördinatoren bij De Vlinderstichting organiseren het veldwerk en onderhouden het contact met de waarnemers.
- Iedereen met een redelijke vlinderkennis kan meedoen.
- De tellingen kosten ongeveer een half uur per week exclusief reistijd.
- De hoofdteller regelt de tellingen en is contactpersoon naar De Vlinderstichting.
- Voor zeldzame soorten kan een soortgerichte route worden gelopen.
- Ei-telplots worden maar één (sleedoornpage) of twee keer (grote vuurvlinder en gentiaanblauwtje) geteld.

3. Het uitzetten van een route of telplot

Als u mee wilt doen met het tellen van vlinders op een route of eitjes op een telplot, kunt u in overleg met een van de coördinatoren zelf een locatie uitzoeken. De route of het plot moet aan een aantal voorwaarden voldoen. De coördinator zal u graag behulpzaam zijn bij het kiezen ervan.

Het uitzoeken van een locatie

Route

De plek van de route bepaalt u zelf in overleg met de coördinator. Hij zal er op letten dat de route past in het landelijke beeld, zowel wat betreft de geografische spreiding als wat betreft landschapstype.

Aangezien het de bedoeling is dat u de route eens per week loopt, is het verstandig om deze dichtbij uw huis of werkplek te kiezen. Dan zult u de route snel even tussendoor kunnen lopen. Probeer er voor te zorgen dat u er inclusief reistijd niet meer dan één uur per week mee bezig bent.



Uitzetten van een ei-telplot van de grote vuurvlinder.

Soortgerichte route

Voor een soortgerichte route is de afstand tot de tellocatie een kleiner probleem, omdat zo'n route veel minder vaak gelopen hoeft te worden. Hier is het echter weer van belang dat het transect precies door het belangrijkste vlieggebied gaat en dat er een goede afstemming is met de eigenaar of de beheerder.

Ei-telplot

De ei-telplots hoeven nog minder vaak bezocht te worden (hooguit twee keer per jaar). Ook mogen de eitjes bij bewolkt weer of in de avonduren geteld worden. Voor de sleedoornpage heeft u zelfs de hele winter de tijd om te zoeken naar een goed moment. Maar de plots moeten natuurlijk wel op de echte voortplantingslocatie van de soorten liggen. Ook hier is nauw overleg met de beheerder en de coördinator belangrijk.

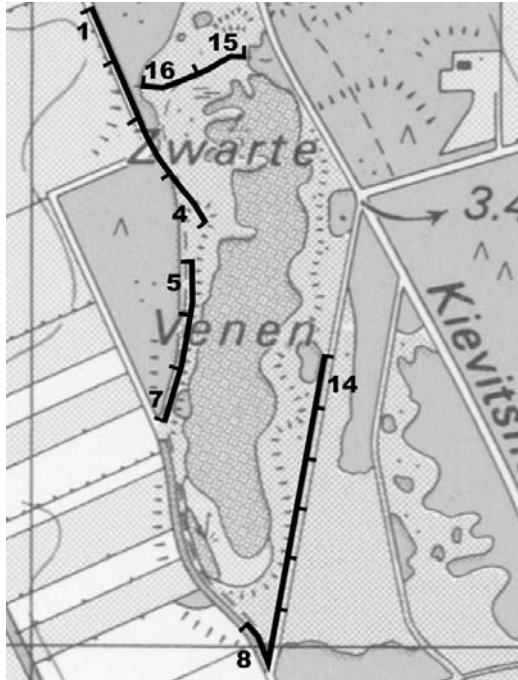
Het uitzetten van een route

Een route is een transect van maximaal één kilometer lang, verdeeld in secties van vijftig meter.



Voorbeeld van de ligging van een route in een natuurgebied.

- Kies de route zodanig dat deze zoveel mogelijk door één landschapstype loopt, bijvoorbeeld helemaal door het bos of over de heide. Is het terrein erg gevarieerd, dan is het meestal gemakkelijker de route te splitsen in twee routes: een korte over de heide en een andere door het bos.
- Probeer het begin- en eindpunt van de route zo dicht mogelijk bij elkaar te leggen. U loopt dus min of meer een rondje en hoeft niet tweemaal dezelfde weg te lopen.
- Maak de route niet langer dan één kilometer.
- De route wordt onderverdeeld in secties van 50 meter.
- Probeer een sectie zo homogeen mogelijk wat betreft vegetatie en structuur te houden.
- Als er geen homogene sectie van 50 meter lengte kan worden uitgezet, dan wordt de route een stukje doorgelopen zonder dat vlinders worden geteld. Zodra de mogelijkheid van een volledige sectie weer aanwezig is, wordt de telling hervat.
- Een route mag maximaal 20 secties bevatten. Als u een langere route wilt lopen, moet u deze opdelen in twee afzonderlijke routes. Er is geen minimum aantal secties (ook routes die slechts bestaan uit drie secties kunnen waardevolle gegevens leveren), maar streef naar 15 tot 20 secties. Heeft u eenmaal uw secties vastgelegd, dan mag u deze niet meer veranderen en/of aanvullen.
- De route zal zodanig moeten worden uitgezet dat iemand anders die vrij eenvoudig zou kunnen herkennen en overnemen. Situeer de route daarom zoveel mogelijk op bestaande paden. Deze zullen hoogstwaarschijnlijk ook over een paar jaar nog aanwezig zijn. Zorg ook voor goede herkenningspunten in het landschap, bijvoorbeeld paaltjes, opvallende bomen, een hek enz.
- Teken de route in op een kaart waarop ook de herkenningspunten in het landschap worden ingetekend. Als er niet voldoende natuurlijke herkenningspunten zijn, is het goed om met kunstmatige merktekens te werken. Zorg er wel voor dat het bos geen grote kerstboom wordt met touwtjes, paaltjes, toeters en bellen. Een goede methode in bosgebied is het met vetkrijt plaatsen van kleine merktekens op de stammen van bomen, of het aanbrengen van een punaise (al dan niet gekleurd). Ook kunnen de secties van 50 meter gemarkeerd worden door draadjes aan prikkeldraad of aan takken van bomen. Geprobeerd moet worden zoveel mogelijk met natuur-



Voorbeeld van een kaartje met daarop de ingetekende route.

lijke herkenningspunten te werken. De route wordt ook in woorden zodanig beschreven dat deze door een buitenstaander is terug te vinden.

- De secties van 50 meter kunt u uitmeten door 50 grote passen te nemen of een touw van 25 meter twee keer uit te zetten.

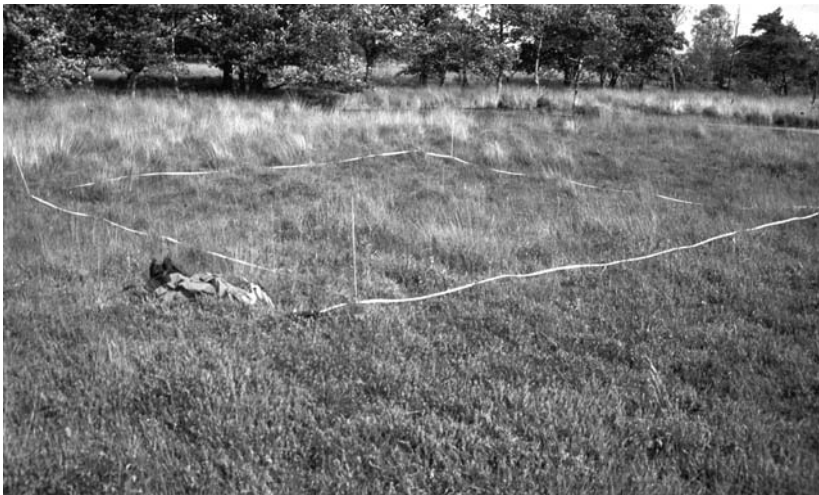
Als u een route hebt uitgezocht of als u nog vragen hebt over de keuze van een route, neem dan contact op met een van de coördinatoren. Deze zal zo spoedig mogelijk, samen met u, de route doorlopen. Hierbij wordt een beschrijving gemaakt van het landschap, de plantengroei en het beheer in de verschillende secties. De coördinator zal tevens kunnen aangeven welke vlindersoorten u op uw route kunt verwachten, hoe het tellen in z'n werk gaat en is altijd bereid uw overige vragen te beantwoorden.

Het uitzetten van een route:

- Kies een route in overleg met de coördinator.
- Maximaal 1 km lang door één landschapstype.
- Maximaal 20 secties van 50 m.
- De secties moeten homogeen zijn.
- Maak een afspraak met de coördinator om de route samen met hem te beschrijven.

Het uitzetten van een ei-telplot

Van een aantal soorten zijn de eitjes makkelijker te vinden en te tellen dan de volwassen vlinders. Dat gebeurt dan niet op routes, maar op ei-telplots. Voor drie soorten worden eitjes geteld: het gentiaanblauwtje, de grote vuurvliinder en de sleedoornpage. Omdat voor elk van deze soorten de plot op een iets andere manier moet worden uitgezet worden ze één voor één besproken.



Voorbeeld van een plot van het gentiaanblauwtje op een heideveld.

Gentiaanblauwtje

Het gentiaanblauwtje is een vrij onopvallende vlinder die in het algemeen in lage dichtheden vliegt. Het vrouwtje legt de eitjes op klokjesgentiaan. Deze kleine witte eitjes vallen goed op. Het is bij deze vlindersoort daarom veel gemakkelijker de eitjes te vinden en te tellen dan de vlinder. Het aantal eitjes kan van jaar tot jaar worden vergeleken en is daarmee een goede maat voor de stand van deze zeldzame en bedreigde soort.

Om de ontwikkeling in de loop van de jaren goed te kunnen volgen is het belangrijk om elk jaar op precies dezelfde plek precies dezelfde telling uit te voeren. Het tellen gebeurt op een plot van 100 m². Meestal is dit een vierkant van 10 bij 10 meter, maar soms is een vlak van bijvoorbeeld 5 bij 20 meter beter op die locatie. Vaak is het nuttig minimaal één hoekpunt goed te markeren met een paal of iets dergelijks. Natuurlijke herkennings-punten zijn vanzelfsprekend ook bruikbaar, maar ontbreken vaak op de vliegplaatsen van het gentiaanblauwtje.

Grote vuurvlinder

Elk ei-telplot bestaat uit een stukje van een perceel of uit een klein perceel. De plot wordt zo gekozen dat het min of meer een 'natuurlijk herkenbaar stuk' vormt. Dit is een deel van het terrein, dat op het eerste gezicht als aparte natuurlijke eenheid kan worden onderscheiden.

De ei-telplot moet ongeveer zo groot zijn dat alle waterzuringplanten en de eitjes in ongeveer een half uur kunnen worden gevonden. Een ei-telplot bestaat bijvoorbeeld uit een kleine komvormige laagte in veenmosrietland aan de noordzijde van een rietperceel. Maar het kan ook bestaan uit een vijftig meter lange moerastrook met forse waterzuringplanten langs een watergang. Overleg met de beheerder over de proefvlakkeuze is altijd noodzakelijk, omdat alle huidige populaties zich in beschermde natuurgebieden bevinden. Een deel van de rietlanden in deze gebieden wordt bovendien door particulieren gebruikt.

Sleedoornpage

Een ei-telplot voor de sleedoornpage is een 'logisch' herkenbare plek: een stuk van een park, een stuk van een sleedoornheg, een of meer

tuinen, een boomgaard of een stuk openbaar groen begrensd door paden of wegen. Iedere winter wordt hetzelfde stuk geteld. Probeer om een stuk af te bakenen dat in hooguit een half uur geteld kan worden. Wilt u er meer tijd aan besteden, zet dan meerdere plots uit. Zo krijgt u tevens een beeld over veranderingen in de verspreiding.



Sleedoornstruweel in bosrand.

4. De tellingen

De resultaten van de tellingen moeten van jaar tot jaar en van plaats tot plaats vergelijkbaar zijn. Daarom mag er alleen geteld worden bij mooi weer en in een strook van vijf meter breed. Ei-telplots hoeven maar één of twee keer geteld te worden.

Vlinders tellen op een algemene of soortgerichte route

Om jaar na jaar vergelijkbare tellingen te kunnen verrichten moet op een aantal zaken gelet worden:

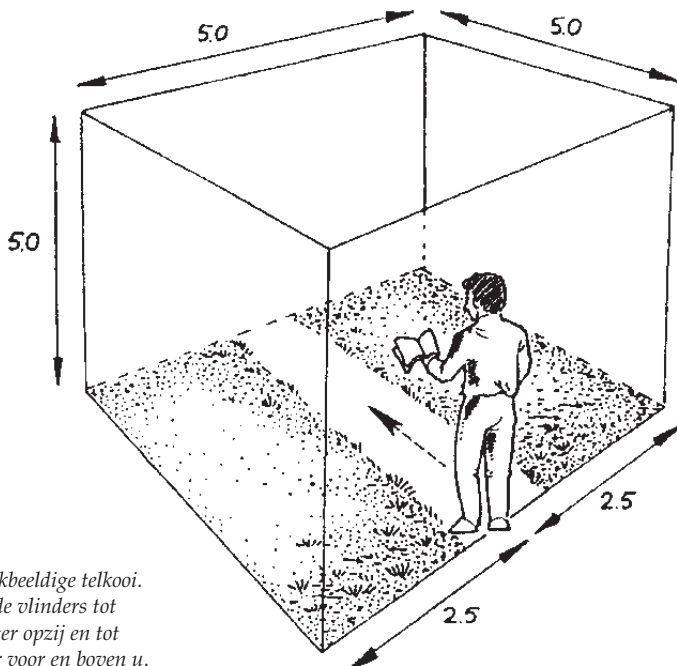
- De tellingen van een **algemene route** worden eens per week uitgevoerd van 1 april tot 30 september. Een week loopt van maandag tot en met zondag en u bent vrij om binnen deze week de meest geschikte dag te kiezen. Het is niet noodzakelijk om elke week op dezelfde dag te tellen. In het uiterste geval kan het zo zijn dat u bijvoorbeeld op zondag 27 mei telt voor week 21 en op maandag 28 mei voor week 22.
- Een **soortgerichte route** wordt alleen geteld in de vliegtijd van de soort. De coördinator waarschuwt u via een brief en geeft een prognose van de telperiode. Een soortgerichte route moet minimaal in drie, maar liefst in vier of vijf weken worden gelopen.

Voor het tellen van vlinders is het belangrijk dat het lekker weer is:

- Er wordt alleen geteld tussen 10.00 uur en 17.00 uur (zomertijd).
- Bij een temperatuur tussen 13 en 17°C wordt alleen geteld als er minder dan 50% (4-achtste) bewolking is (dit kunt u schatten). Bij een temperatuur van 17°C of meer kan ook geteld worden bij meer dan 50% (4-achtste of meer) bewolking.
- Bij een windkracht van meer dan 5 Beaufort wordt niet geteld. Dit is wanneer ook de grote takken van bomen door de wind bewegen (zie ook bladzijde 26).
- Er wordt niet geteld bij neerslag.

U hoeft dus alleen te tellen met lekker vlinderweer. Deze eisen zijn vrij streng en zeker met het Nederlandse klimaat zal er een aantal weken zijn dat helemaal niet geteld kan worden. Zeker in april is die kans vrij groot. Laat u hierdoor niet ontmoedigen! Ook als hier en daar een week niet geteld is, zijn de gegevens nog prima bruikbaar.

Tijdens de telling loopt u in een constante, rustige wandelpas over een vaste route door het terrein. U noteert alle vlinders die u waarneemt tot een afstand van 2,5 meter opzij aan beide kanten, 5 meter vooruit en 5 meter boven u. U kunt tijdens de telling stoppen, bijvoorbeeld om uw waarnemingen op te schrijven of om een vlinder die u niet zo snel kon herkennen op naam te brengen.



*De denkbeeldige telkooi.
U telt de vlinders tot
2,5 meter opzij en tot
5 meter voor en boven u.*

Routenaam	Grebbeberg	27/5/96	Datum
Begintijd	B: 13.15	21 °C	Temperatuur
Eindtijd	E: 13.40	wk. 2	Windkracht
		Bew. 1/8	Bewolking
Sectienummer	① Oranjetipje III KG witje IIII Boomblauwtje I		
Waargenomen vlinders			
Waarneming buiten de route	1 Bruin blauwtje		
	② Oranjetipje I Landkaartje I		
	③ —		
	④ KG. Witje II		
		gemaaid	Beheersactiviteit

Voorbeeld van veldaantekeningen in het zakboekje.

Enkele soorten die veel op elkaar lijken kunnen problemen opleveren. Vooral vliegende witjes kunnen vaak niet met zekerheid op naam gebracht worden. Met de opmerking 'witjes: 3 exemplaren' valt helaas weinig te doen. Het beste kunt u de volgende werkwijze volgen:

- Schrijf in het aantekeningenboekje:
'op sectie 3 zaten 2 kleine koolwitjes, 3 kleine geaderde witjes en 5 'witjes'.
- Bij het uitwerken wordt per dag het totaal aantal met zekerheid getelde exemplaren opgeteld. Dit wordt dan bijvoorbeeld 10 kleine geaderde witjes en 15 kleine koolwitjes.
- Volgens deze verhouding worden dan de niet herkende 'witjes' verdeeld. Op de sectie met 5 ongedetermineerde 'witjes' wordt dit dan dus 2 kleine geaderde witjes en 3 kleine koolwitjes. Als u in het totaal over alle secties samen slechts 3 'witjes' heeft genoteerd, verdeelt u hiervoor 1 klein geaderd witje en 2 kleine koolwitjes over deze secties.

Tijdens het lopen van de sectie of aan het eind van elke sectie stopt u en schrijft u de waargenomen vlinders op. Als er in de week voorafgaande aan de telling een **beheersactiviteit** heeft plaatsgevonden dan noteert u dat ook per sectie. Zo kan het gebeuren dat in de laatste week een sectie geheel gemaaid is. Hierdoor zal de vlinderbevolking sterk gewijzigd zijn.

Het is aan te bevelen om in het veld gebruik te maken van een aantekeningenboekje en de gegevens thuis over te brengen op de formulieren.

Ook vlinders die u buiten de route of buiten de telling waarneemt, kunt u doorgeven aan De Vlinderstichting. Dit kan door ze in te vullen op het 'Waarnemingenformulier Vlinders'. Waarnemingen die u in andere gebieden doet, kunt u ook hierop aangeven. Formulieren en handleidingen kunt u aanvragen bij De Vlinderstichting.

De telling van een route:

- Van april tot en met september wekelijks tellen.
- Alleen tellen bij lekker weer.
- Per sectie het aantal vlinders tellen tot 2,5 m opzij en tot 5 m voor en boven u.

Soortgerichte routes:

- De coördinator informeert u over de verwachte vliegtijd.
- Minimaal drie wekelijkse tellingen, vier of vijf is nog beter.

De telling van een ei-telplot

Gentiaanblauwtje

Wanneer?

Het tellen van de eitjes moet gebeuren als de vliegtijd van de vrouwtjes bijna of helemaal voorbij is. Dit betekent dat er op dat moment dus bijna geen vlinders meer te zien zijn. De gentianen staan dan voor een groot deel in volle bloei. De bloemen, knoppen en soms zelfs de stengels zijn bedekt met kleine witte eitjes. Het aantal eitjes varieert

meestal van enkele tot vele tientallen per plant. Natuurlijk hebben sommige planten ook geen eitjes. Wacht echter ook weer niet te lang. Na één tot twee weken verlaten de rupsjes de eitjes en gaan eten van het vruchtbeginsel van de klokjesgentiaan. Hierna vallen de eitjes vaak af. Normaal gesproken ligt de ideale teltijd in de laatste week van juli en de eerste twee weken van augustus.

Hoe vaak?

Elk jaar moet twee keer per seizoen geteld worden. Tussen de twee tellingen moet minstens een week liggen.

Wat tellen?

Omdat de jonge rupsjes leven van het vruchtbeginsel van de bloemknoppen, is het belangrijk om zowel de ontwikkeling van het aantal bloemknoppen als het aantal eitjes van het gentiaanblauwtje te weten. Van iedere plant in de proefvlakken van 100 m² wordt het aantal bloemknoppen per stengel en het totaal aantal eitjes per stengel geteld. Ook van stengels waar geen eitjes op zitten moet het aantal bloemknoppen worden geteld! Bij het aantal eitjes wordt dan '0' ingevuld.

Grote vuurvlinder

Wanneer?

De grootste kans op nog niet uitgekomen eitjes is van half juli tot half augustus. Het is verstandig om al vanaf half juli naar de eitjes te zoeken. Na half augustus zijn veel eitjes uitgekomen en die vallen dan van de bladeren. Normaal gesproken ligt de ideale teltijd in de laatste twee weken van juli en de eerste twee weken van augustus. Dit is wel afhankelijk van de weersomstandigheden.

Hoe vaak?

Elke telplot moet twee keer per seizoen bezocht worden. Tussen de twee tellingen moet minstens één week liggen.

Wat tellen?

Alle waterzuringplanten moeten worden gecontroleerd op vuurvlindereitjes. Per plant wordt het aantal eitjes geteld en genoteerd. Vergeet niet een '0' op te schrijven als er geen eitjes worden gevonden.

Er is een kans dat u tijdens de telling van de eitjes ook toevallig rupsen, poppen of zelfs vlinders tegenkomt. Noteer deze dan ook op het telformulier. Om de ontwikkeling in de loop van de jaren goed te kunnen volgen is het belangrijk om jaarlijks precies dezelfde proefvlakken te volgen. Geef daarom de plaats van de proefvlakken en herkenningpunten in het veld nauwkeurig op een kaart aan.

Sleedoornpage

Wanneer?

De sleedoornpage wordt in de winter geteld, als er geen bladeren of bloemen aan de struiken of bomen zitten. De witte eitjes zijn dan vrij gemakkelijk te vinden. Wacht niet te lang met de telling, want in een warm voorjaar kunnen de bloemknopjes van de sleedoornstruiken al vanaf half februari zichtbaar worden. Vanaf dat moment is het zoeken van de eitjes onbegonnen werk.

Hoe vaak?

Eén telling per winter is voldoende.

Wat tellen?

Tel op het afgebakende stuk het aantal eitjes tussen knie- en ooghoogte (50–200 cm).

De telling van een ei-telplot:

Gentiaanblauwtje: eind juli en begin augustus twee keer alle eitjes per stengel van de klokjesgentiaan tellen.

Grote vuurvlinder: tussen half juli en half augustus twee keer de eitjes per waterzuringplant tellen.

Sleedoornpage: in de winter één keer de eitjes tussen knie- en ooghoogte tellen.

5. *Telformulier voor algemene en soortgerichte routes*

Om de verwerking zo eenvoudig en snel mogelijk te maken moeten de tellingen worden ingevuld op een formulier. Aan de hand van een ingevuld voorbeeldformulier worden de meest voorkomende vragen beantwoord.

Het telformulier voor algemene routes is eigenlijk eerder een telboekje dan een formulier. Na twee pagina's met algemene vragen volgen 29 bladzijden waarop de vlindertellingen kunnen worden ingevuld. Tenslotte volgt nog een pagina om beheersactiviteiten aan te kunnen geven.

Het telformulier voor soortgerichte routes is een verkorte uitgave van dit telboekje. Er wordt tenslotte veel minder vaak geteld en het gaat maar om één soort. De eerste bladzijde van beide formulieren komt overeen, op de tweede kunnen alle overige gegevens ingevuld worden.

Pagina 1: Voorkant van het telformulier van algemene en soortgerichte routes

De eerste pagina van het telformulier bevat algemene vragen over de route en de hoofdteller. Op bladzijde 25 wordt een voorbeeld gegeven van pagina 1 van een ingevuld telformulier.

Vraag 1 tot en met 6

In de meeste gevallen zit op het formulier een sticker met hierop de gegevens die bekend zijn over de route en de hoofdteller. In dat geval hoeft u alleen te controleren of de gegevens juist zijn. Als u fouten vindt, kunt u de juiste gegevens invullen bij de betreffende vraag.

Als er geen sticker geplakt is moet u alle vragen beantwoorden, eventueel in overleg met de coördinator.

Vraag 7: Aanzienlijke wijzigingen t.o.v. vorig jaar

Bij deze vraag kunt u aangeven of er grote veranderingen in de route zijn opgetreden ten opzichte van vorig jaar. Deze vraag is alleen van belang als u het vorige teljaar ook de route gelopen heeft.

Er zijn drie typen van wijzigingen:

- wijzigingen in beheer, bijvoorbeeld:
 - vorig jaar werd het terrein gemaaid, maar men is overgestapt op runderbegrazing;
 - het heideveld is de afgelopen winter geplagd;
 - er zal worden overgestapt van ‘het hele terrein ineens maaien’ naar ‘af en toe kleine stukken niet meer maaien’.

- wijzigingen in milieu-omstandigheden, bijvoorbeeld:
 - u loopt een route in een park en de gemeente besluit te stoppen met gif spuiten tegen onkruid;
 - de boer in het perceel dat grenst aan uw route heeft drainagebuizen laten leggen, waardoor de grondwaterstand zal dalen;

- wijzigingen in beplanting/biotoop, bijvoorbeeld:
 - er is een flink stuk bos gekapt;
 - in het kader van natuurontwikkeling wordt het zomerdijkje waarover uw route ligt afgegraven;
 - uw route ligt in de berm van een weg en daar zijn de afgelopen winter bomen geplant.

Als u een of meer van deze vragen met JA heeft beantwoord, kunt u daaronder aangeven op welke secties wat gebeurt is. Probeert u hier met uw eigen woorden zo kort mogelijk een omschrijving te geven.

Natuurlijk kunnen er ook dingen gebeurd zijn die zich niet zo eenvoudig in een van de drie categorieën laten vatten. Kruist u in dat geval dan toch één van hokjes aan, want bij de omschrijving kunt u meer in detail aangeven wat er precies aan de hand is.

Tenslotte is nog ruimte voor eventuele opmerkingen. Als u hier de namen en adressen van de andere tellers noteert, kunnen wij ervoor zorgen dat zij ook de nieuwsbrieven en jaarverslagen ontvangen.



Dagvlinder-monitoring
Telformulier

1	Jaar 2000	2	niet invullen type	3	Route-nummer 0.019	4	Atlasblok 39.26
---	--------------	---	-----------------------	---	-----------------------	---	--------------------

5	Naam route Grebbeberg	Waarnemersnummer niet invullen
---	--------------------------	-----------------------------------

6	Gegevens over de hoofdteller		
Naam :	Chris van Swaay	Routenr.: 0019	Atlasblok 3926
Adres :		Routenaam: Grebbeberg	
Postcode :	6702 VB	Chris van Swaay	
Woonplaats :		Mennonietenweg 10	
Telefoon :		6712 VB Wageningen	Vlinders 2000

LET OP: tellergegevens alleen invullen indien afwijkend van voorgedrukte gegevens.

7	Aanzienlijke wijzigingen t.o.v. vorig jaar												
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>ja</td> <td>nee</td> </tr> <tr> <td>in beheer</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>in milieu-omstandigheden</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>in beplanting/biotoop</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		ja	nee	in beheer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	in milieu-omstandigheden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	in beplanting/biotoop	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	ja	nee											
in beheer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
in milieu-omstandigheden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>											
in beplanting/biotoop	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>											

ZO JA: dan toelichting in beheer, milieu-omstandigheden, beplanting/biotoop per sectie(s)

Sectie	Omschrijving wijziging
0.3 t/m 0.6	Begrazing gestopt. Er wordt 2x per jaar gemaaid.

Opmerkingen

Andere teller: Kars Veling, Mennonietenweg 10, 6702 VB, Wageningen

Toelichting over invullen formulier

- * Tellen eens per week van 1 april tot 30 september. Een week loopt van maandag t/m zondag.
- * Tellen tussen 10.00 en 17.00 uur (zomertijd).
- * Bij temp. tussen 13° en 17°C alleen tellen bij zonnig weer (minder dan 40% ($\frac{2}{5}$) bewolking).
- * Bij temp. van meer dan 17°C kan ook geteld worden bij meer dan 40% ($\frac{2}{5}$) bewolking.
- * Alleen tellen bij niet te veel wind; hooguit windkracht 5.
- * Niet tellen bij neerslag.

Zie voor verdere toelichting de handleiding.

Dit formulier bij voorkeur vóór 1 november opsturen naar
De Vlindersichting, Antwoordnummer 230, 6700 VB Wageningen.
Voor verdere informatie: De Vlindersichting, tel. (0317) 46 73 46

Pagina 2 van het algemene telformulier: Bezoekdata en telomstandigheden

Op bladzijde 27 wordt een voorbeeld gegeven van pagina 2 van een ingevuld telformulier.

Vraag 8: bezoekdata

Voor elke keer dat de route gelopen is vult u een regel in met achtergrondgegevens over de telomstandigheden.

Dag mnd jaar

Dag, maand en jaar van de teldag worden ingevuld.

Begintijd en Eindtijd

Zowel de begin- als de eindtijd van de telling moet worden aangegeven.

Temp. °C

Hier moet de gemiddelde buitentemperatuur tijdens het lopen van de route worden aangegeven.

Bewolking

Het gedeelte van de lucht dat bedekt is met bewolking moet worden geschat in achtste-delen nauwkeurig, dus een 0 invullen bij onbewolkt weer en een 4 voor half bewolkt weer.

Windkracht

Er wordt een schatting gemaakt van de windkracht in Beaufort. Als het meer dan windkracht 5 is, wordt er niet geteld. Hiervoor geldt de volgende beschrijving:

Windkracht Beschrijving

- | | |
|---|--|
| 1 | Wind zichtbaar aan rookpluimen, niet aan windvaan. |
| 2 | Windvaan beweegt, wind voelbaar aan het gelaat. |
| 3 | Bladeren en twijgen voortdurend in beweging. |
| 4 | Kleine takken bewegen, stof en papier dwarrelen op. |
| 5 | Kleine takken met bladeren maken zwiepende bewegingen, gekuifde golven op het water. |
| 6 | Grote takken bewegen: er mag niet meer geteld worden. |

Bezoekdata		route-nummer 0.0.1.9				
Bezoek-volgnummer ↓	Dag mnd jaar	Begintijd	Eindtijd	Temp. °C	Bewolking*	Windkracht*
01	04 04 00	12 00	12 15	16	1	2
02	12 04 00	13 00	13 20	14	0	3
03	18 04 00	11 00	11 30	20	1	1
04	27 04 00	11 40	12 05	19	2	2
05	11 05 00	14 30	15 05	21	3	3
06	19 05 00	11 10	11 45	18	3	5
07	27 05 00	13 15	13 40	21	1	2
08	30 05 00	14 00	14 45	22	6	3
09	09 06 00	11 00	11 50	25	3	2
10	16 06 00	13 30	14 30	18	1	3
11	19 06 00	11 20	12 00	25	0	3
12	30 06 00	13 30	14 15	18	0	3
13	04 07 00	11 30	11 50	23	4	3
14	12 07 00	13 00	13 35	20	2	5
15	24 07 00	14 10	14 50	21	4	3
16	04 08 00	10 45	11 30	22	2	3
17	10 08 00	16 15	16 50	18	3	5
18	21 08 00	11 30	12 10	24	2	2
19	30 08 00	12 05	12 40	19	4	4
20	05 09 00	12 30	13 10	18	2	4
21	13 09 00	11 30	11 50	17	0	1
22	26 09 00	16 00	16 20	18	3	2
23	18 08 00	14 25	14 45	19	6	4
24						
25						
26						
27						
28						
29						

Opmerkingen

Bezoek 23 (18-08-00) heb ik pas later binnen
gelievegen.

Toelichting

- * Bezoekdata ook invullen als er wel is gelopen maar geen vlinders zijn gezien.
 - * Bewolking in achtste delen, dus onbewolkt wordt 0, half bewolkt 4 en geheel bewolkt 8.
 - * De windkracht wordt geschat, bij meer dan 5 wordt niet geteld.
- De volgende beschrijving wordt aangehouden:
1. Wind zichtbaar aan rookpluimen, niet aan windvaan.
 2. Windvaan beweegt, wind voelbaar aan gelaat.
 3. Bladeren en twijgen voortdurend in beweging.
 4. Kleine takken bewegen, stof en papier dwarrelen op.
 5. Kleine takken met bladeren maken zwaaiende bewegingen, gekuilde golven op hot water.
 6. Grote takken bewegen: er mag niet meer geteld worden.

Pagina 3 tot en met 31: het aantal getelde vlinders

Op bladzijde 29 wordt een voorbeeld gegeven van een van deze pagina's in een ingevuld telformulier.

Vraag 9: waargenomen vlinders per sectie per telling

Voor elk keer dat u de route gelopen heeft, vult u een bladzijde in met de waargenomen vlinders. De achtergrondgegevens zijn al ingevuld op pagina 2. Let erop dat het bezoek-volgnummer en de datum overeenkomen.

Per soort geeft u voor iedere sectie aan hoeveel vlinders u gezien heeft. Een aantal soorten staat voorgedrukt, terwijl de mogelijkheid bestaat om soorten toe te voegen. Aan de rechterzijde van het formulier staan de meest voorkomende 'bijschrijfsorten' met de bijbehorende code vermeld.

Het is de bedoeling dat hier alleen het aantal waargenomen vlinders met een cijfer wordt gegeven, dus niet 'turven' of een geslachtsaanduiding erbij schrijven.

dus niet	maar wel
III	3
2m	2
1 ♂	1
2 ♂+3 ♀	5
x	het aantal vlinders, bv. 1
z.a.	het aantal vlinders, bv. 52
enkele	het aantal vlinders, bv. 4

Natuurlijk kan het ook wel eens gebeuren dat u de route wel loopt, maar geen vlinders ziet. In dat geval kunt u bovenaan de lijst met soortnamen het vakje aankruisen bij 'Wel gelopen, niets gezien'.

Vergeet niet om de bovenste regel met bezoek-volgnummer, datum, waarnemer en routenummer in te vullen.

9	Bezoek-volgnummer		Datum	Waarnemersnummer													Naam	Route-nummer	Code													
	07	07		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13				14	15	16	17	18	19	20						
	<input type="checkbox"/> Wel gelopen, niets gezien	0000																														
	Goeispriddikkopje	0003																														
	Zwantspriddikkopje	0004																														
	Groot dikkopje	0007																														
	Citroenvinder	0027																														
	Groot kooiwijje	0029																														
	Klein kooiwijje	0030																														
	Klein gesford wijje	0031	3																													
	Oranjelilje	0033																														
	Eikepaje	0037	4	1	2																											
	Kleine vuurvinder	0041																														
	Heideblauwje	0049																														
	Bruin blauwje	0052																														
	Icarusbauwje	0053																														
	Boomblauwje	0056	2																													
	Atlanta	0068																														
	Distelvinder	0069	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20										
	Kleine vos	0070																														
	Dagpauwoog	0073																														
	Gehakelde aurelia	0074																														
	Landkaarje	0075																														
	Kleine parelmoenvinder	0081																														
	Bont zandboogje	0091																														
	Argusvinder	0092																														
	Koewijje	0095																														
	Hoerbeestje	0098																														
	Oranje zandboogje	0100									3	2																				
	Bruin zandboogje	0101																														
	Heivinder	0106																														
	Geste Luzernsvinder	0024																														

Pagina 32: beheersactiviteiten

Op bladzijde 31 wordt een voorbeeld gegeven van pagina 32 van een ingevuld telformulier.

Vraag 10: Beheersactiviteiten

Door het jaar heen vinden af en toe beheersmaatregelen plaats. Graslanden worden op een bepaald moment gemaaid, een stukje bos gekapt of het parkje bemest of bespoten. Dit heeft natuurlijk invloed op het aantal vlinders dat u telt. Als u kunt zien dat zo'n beheersactiviteit heeft plaatsgevonden sinds het vorige bezoek, kunt u dat hier aangeven. Vul bij het bezoek-volgnummer de code voor de beheersactiviteit in bij de betreffende secties. Dit gebeurt slechts éénmaal, ondanks het feit dat ook de daarop volgende weken de invloed van de maatregelen nog duidelijk te zien is aan de vlinderwaarnemingen. Het gaat hier om het moment dat de beheersmaatregel is uitgevoerd. Als deze later nog een keer herhaald wordt (er kan bijvoorbeeld gemaaid worden in juni en in augustus), moet u dit uiteraard dan weer aangeven.

10

Beheersactiviteiten

Sectie →

Bezoek-volgnummer ↓	Sectie →																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.																				
2.																				
3.																				
4.																				
5.																				
6.																				
7.																				
8.				2	2	2	2	2	2	2										
9.			3								3	3	3							
10.																				
11.														1	1	1	1	1		
12.																				
13.																				
14.																				
15.																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
16.																				
17.																				
18.														9	9	9	9	9		
19.	4	4																		
20.			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							
21.																				
22.																				
23.																				
24.																				
25.																				
26.																				
27.																				
28.																				
29.																				

Beheersactiviteiten	
1. Begraasd	6. Gebrand
2. Gedeeltelijk gemaaid	7. Gekapt/gehakt
3. Geheel gemaaid	8. Geplagd
4. Bespoten	9. Overig, nl. <i>begrazing</i>
5. Bemest	<i>beëindigd</i>

Opmerkingen

*De eerste twee secties zijn duidelijk met gif bespoten.
Volgend jaar geen Oranje tipjes meer?*

Toelichting

- * Per sectie wordt aangegeven welke beheersactiviteit heeft plaatsgevonden. Het gaat hier om een activiteit die bij het vorige bezoek nog niet was uitgevoerd.
Vul bij dat bezoek-volgnummer de code in bij de betreffende sectie(s).

De achterkant van het telformulier voor soortgerichte routes

Op de achterzijde vindt u een verkorte versie van het hierboven beschreven telboekje. Op pagina 33 staat een ingevuld voorbeeld. De vragen komen verder ook overeen met die van het algemene formulier, zodat u voor meer informatie daar terecht kunt.



*Heideblauwtje
Foto: Henkjan Kievit*

Soortnaam	Code
Zilveren waaier	0077

 Waarnemersnummer Po.1

 Naam C. Selenius

 Routenummer 0.666

Bezoek-volgnummer →	Bezoekdata			Begintijd	Eindtijd	Temp. °C	Bewolking	Windkracht
	Dag	maand	jaar					
1.	26	05	00	1,21,0	1,30,0	18	2	3
2.	02	06	00	1,14,0	1,21,0	24	0	2
3.	09	06	00	1,10,0	1,14,5	23	4	3
4.	18	06	00	1,10,5	1,14,5	24	0	3
5.								
6.								
7.								
8.								

Bezoekdata: ook invullen als er wel is gelopen maar geen vlinders zijn gezien.

Bezoek-volgnummer →	Aantallen per sectie																				
	wel gelopen, niks gezien	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	<input type="checkbox"/>		1						2												
2.	<input type="checkbox"/>			1						1											
3.	<input type="checkbox"/>			2				1	2												
4.	<input type="checkbox"/>		2																		
5.	<input type="checkbox"/>																				
6.	<input type="checkbox"/>																				
7.	<input type="checkbox"/>																				
8.	<input type="checkbox"/>																				

Bezoek-volgnummer →	Beheersactiviteit																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.																					
2.																					
3.																					
4.																					
5.																					
6.																					
7.																					
8.																					

Beheersactiviteiten	
1. Begraasd	6. Gebrand
2. Gedeeltelijk gemaaid	7. Gekapt/gehakt
3. Geheel gemaaid	8. Geplagd
4. Bespoten	9. Overig, nl. _____
5. Bemest	

Opmerkingen

Weinig nectar-aanbod!
Toelichting

- Per sectie wordt aangegeven welke beheersactiviteit heeft plaatsgevonden. Het gaat hier om een activiteit die bij het vorige bezoek nog niet was uitgevoerd. Vul bij dat bezoek-volgnummer de code in bij de betreffende sectie(s).

6. Telformulieren voor de ei-telplots

Voor de resultaten van de ei-telplottellingen zijn speciale formulieren. Aan de hand van ingevulde voorbeeldformulieren worden de meest voorkomende vragen beantwoord.

Gentiaanblauwtje

De voorzijde van het formulier (vraag 1 tot en met 7) komt helemaal overeen met de eerste bladzijde van de telformulieren voor de vlindertellingen (hoofdstuk 5). Vraag 8 en 9 staan op de achterzijde van het formulier. Op bladzijde 35 wordt een voorbeeld gegeven van een ingevuld formulier.

Vraag 8: Bezoekdata

Voor elk bezoek dat u aan de plot brengt vult u de datum in en hoe laat u met het zoeken naar de eitjes begonnen en gestopt bent.

Vraag 9: Aantal knoppen en aantal eitjes per stengel

Voor elk bezoek is er ruimte voor gegevens van 171 stengels. Per stengel wordt in de bovenste rij het aantal bloemknoppen gezet en daaronder het totaal aantal getelde eitjes op die stengel. Als er in een proefvlak meer stengels zijn dan er plaats is op het formulier, ga dan op een eigen vel verder. Denk eraan om ook voor de stengels zonder eitjes het aantal knoppen te tellen en een '0' bij het aantal eitjes in te vullen.



Foto: Harold van den Oetelaar

Soortnaam	Code
Gentiaanblauwtje	0058

Waarnemersnr. D41 Naam M.alconius Plot-nummer 0012

8 Bezoekdata

	Dag	Mnd	Jaar	Begintijd	Eindtijd
1.	25	07	2000	1945	2015
2.	08	08	2000	1410	1455

Bezoekdata: ook invullen als er wel gezocht is maar geen eitjes gevonden zijn.

9 Aantal knoppen en aantal eitjes per stengel

Bezoekvolgnr. 1 LET OP: ook voor stengels zonder eitjes een '0' invullen!

Aantal knoppen:	2	1	4	3	2	1	1	3	4	4	3	2	1	2	2	4	3	2	1
Aantal eitjes:	0	0	12	0	4	0	0	5	18	0	1	0	0	6	2	0	1	0	0

Aantal knoppen:	1	4	2																
Aantal eitjes:	0	11	3																

Aantal knoppen:																			
Aantal eitjes:																			

Aantal knoppen:																			
Aantal eitjes:																			

Aantal knoppen:																			
Aantal eitjes:																			

Aantal knoppen:																			
Aantal eitjes:																			

Aantal knoppen:																			
Aantal eitjes:																			

Aantal knoppen:																			
Aantal eitjes:																			

Aantal knoppen:																			
Aantal eitjes:																			

Bezoekvolgnr. 2 LET OP: ook voor stengels zonder eitjes een '0' invullen!

Aantal knoppen:	2	2	4	3	2	1	1	3	4	4	3	3	2	2	2	4	3	2	1
Aantal eitjes:	1	0	13	0	4	0	0	12	13	0	1	0	1	6	1	0	6	10	0

Aantal knoppen:	1	4	3																
Aantal eitjes:	0	10	6																

Aantal knoppen:																			
Aantal eitjes:																			

Aantal knoppen:																			
Aantal eitjes:																			

Aantal knoppen:																			
Aantal eitjes:																			

Aantal knoppen:																			
Aantal eitjes:																			

Aantal knoppen:																			
Aantal eitjes:																			

Aantal knoppen:																			
Aantal eitjes:																			

Aantal knoppen:																			
Aantal eitjes:																			

Grote vuurrolinder

De voorzijde van het formulier (vraag 1 tot en met 7) komt helemaal overeen met de eerste bladzijde van de telformulieren voor de vlindertellingen (hoofdstuk 5). Vraag 8 en 9 staan op de achterzijde van het formulier.

Vraag 8: Bezoekdata

Voor elk bezoek dat u aan de plot brengt vult u de datum in en hoe laat u met het zoeken naar de eitjes en rupsen begonnen en gestopt bent.

Vraag 9: Aantal eitjes en rupsen per waterzuringplant

Voor elk bezoek is er ruimte voor gegevens van 171 planten. Per plant wordt in de bovenste rij het aantal getelde eitjes gezet en daaronder het totaal aantal getelde rupsen op die plant. Als er in een proefvlak meer planten zijn dan er plaats is op het formulier, ga dan op een eigen vel verder.

Denk eraan om ook voor de planten zonder eitjes of rupsen en een '0' bij het aantal eitjes en het aantal rupsen in te vullen.

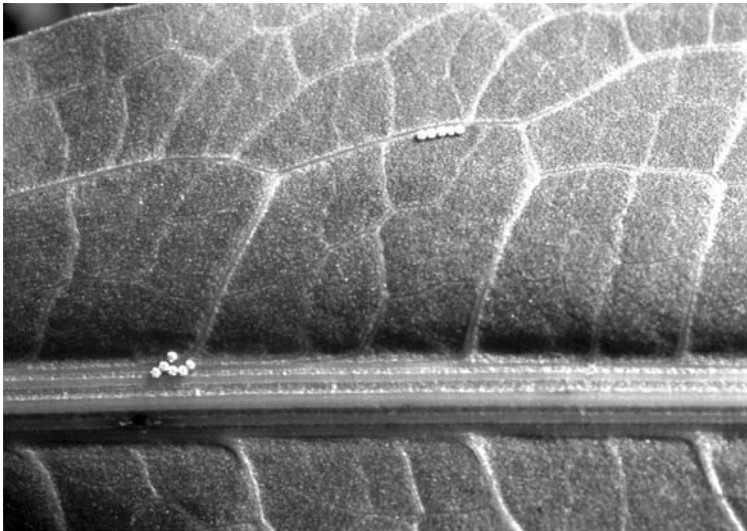


Foto: Henkjan Kievit

Sleedoornpage

Het telformulier voor de eitjes van de sleedoornpage past op één pagina. De vragen 1 tot en met 7 komen helemaal overeen met de eerste bladzijde van de telformulieren voor de vlindertellingen (hoofdstuk 5).

Vraag 8: Bezoekdatum

Voor de ei-tellingen van de sleedoornpage hoeft maar één winterbezoek gebracht te worden. Vul bij deze vraag de datum in en hoe laat u met het zoeken naar de eitjes begonnen en gestopt bent.



Foto: Frans Hodzelmans

Vraag 9: Aantal eitjes per plot

Vul het aantal getelde eitjes hier in. Denk eraan om ook als u geen eitjes gevonden heeft hier een '0' in te vullen en het formulier naar De Vlinderstichting terug te sturen.

7. De verwerking en controle

Het bureauwerk is niet het leukste deel van het vlinders tellen. Toch wil iedereen graag zo snel mogelijk de resultaten van het afgelopen seizoen zien. Als de medetellers hun gegevens snel inleveren en de hoofdteller de formulieren tijdig opstuurt, kunnen de coördinatoren samen met de mensen van het CBS ervoor zorgen dat er zo snel mogelijk een verslag ligt.

Na afloop van het seizoen leveren alle tellers hun waarnemingen in bij de hoofdteller. Die vult deze tellingen samen met zijn eigen tellingen in op het telformulier en stuurt het in oktober op naar:

De Vlinderstichting
Antwoordnummer 230
6700 VB Wageningen

Dat kan in een ongefrankeerde enveloppe. De coördinatoren voeren een eerste controle uit en vragen eventuele onduidelijkheden na. Dan worden de formulieren naar het CBS gestuurd, waar de gegevens in de computer ingevoerd worden.

De computer voert twee typen controles uit: een foutencontrole en een onwaarschijnlijkheidscontrole.

De foutencontrole controleert onder andere of de opgegeven routenummers kloppen en of aan de voorwaarden wat betreft tijd en weer is voldaan. De onwaarschijnlijkheidscontrole onderzoekt of de opgegeven aantallen van een soort niet opvallend hoog zijn (bijvoorbeeld 40 weerschijnvlinders in één sectie) en of een vlinder op een plaats is waargenomen buiten zijn tot nu toe bekende verspreidingsgebied. Ook de vliegtijd van de vlinder wordt bij deze controle betrokken. Als de computer een onwaarschijnlijkheid vindt wil dat absoluut niet zeggen dat het een onjuistheid is! Deze controle is bedoeld om verschrijvingen en typefouten te ontdekken en te herstellen. U krijgt een uitdraai van de door u ingeleverde gegevens toegestuurd, controleert deze en stuurt vervolgens het controleformulier terug. In het bestand worden de verbeteringen en aanvullingen aangebracht.

Het lijkt een zeer omslachtige gang van zaken, maar hierdoor bestaat een redelijke zekerheid dat de door u verzamelde gegevens op een goede manier in het bestand zijn opgenomen. Bovendien kunt u de uitdraai behouden zodat u zelf geen archief hoeft te maken.

De verwerking:

- De tellers leveren hun gegevens in bij de hoofdteller.
- De hoofdteller vult het telformulier in en stuurt dit voor 1 november naar De Vlinderstichting.

De controle:

- U krijgt een uitdraai waarop eventuele onduidelijkheden, fouten of onwaarschijnlijkheden zijn aangegeven.
- Bij de uitdraai is een controleformulier gevoegd.
- Kijk de uitdraai na en geef eventuele verbeteringen op het controleformulier aan.
- Als er geen verbeteringen nodig zijn, kruis dit dan bij de eerste vraag aan.
- Stuur het controleformulier a.u.b. zo snel mogelijk terug, ook als u geen fouten in de uitdraai gevonden heeft.

Landelijk Meetnet Dagvlinders

Gaat de vlinderstand in ons land achteruit en heeft dat te maken met verdroging of vermessing? Worden er in het noorden minder vlinders waargenomen dan in het zuiden? Gaat het hooibeestje in de duinen even sterk achteruit als in de rest van het land of is er verschil? Zal de zilveren maan zich in dit terrein herstellen nu er op ander moment gemaaid wordt?

Om dit soort vragen te kunnen beantwoorden, is De Vlinderstichting in 1990 samen met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) gestart met het Landelijk Meetnet Dagvlinders. Het doel van dit project is: *actuele informatie verzamelen over de veranderingen in de dagvlinderstand in Nederland*. Met het meetnet houden we zo de vinger aan de pols. De mogelijke oorzaken van veranderingen kunnen achterhaald worden. Daarom worden verspreid over het hele land routes uitgezet die overal op dezelfde manier worden geteld. Gedurende het hele seizoen wordt elke week genoteerd welke vlindersoorten er voorkomen en in welke aantallen.

Iedereen die mee wil doen kan contact opnemen met een van de coördinatoren van De Vlinderstichting.

De Vlinderstichting
Postbus 506
6700 AM Wageningen
Tel. (0317) 46 73 46
email: info@vlinderstichting.nl
www.vlinderstichting.nl