

De slimste VLINDERGIDS

ALLE 100 DAGVLINDERS VAN DE BENELUX

witte franje

fijn, donker lijntje

oranje maanvlekjes
met zwart V-lijntje

zwarte vlekjes
met wit randje

lichtblauw
bestoven basis

HERKEN ELKE
DAGVLINDER EN
ZIJN RUPS IN ÉÉN
OOGOPSLAG

JAN RODTS
HOUTEKIET

DE SLIMSTE VLINDERGIDS

ALLE 100 DAGVLINDERS VAN DE BENELUX

Concept, ontwerp, fotokeuze, redactie & opmaak Jan Rodts

Wetenschappelijk advies Dirk Maes, Hans Van Dyck, Daan Van Eenaeme

Redactioneel/inhoudelijk nazicht Simon Demeulemeester, Dirk Maes, Filiep T'jollyn

Omslagontwerp Jan Rodts & Buro Blikgoed

Coverfoto (icarusblauwtje) Jan Rodts

Illustratie (metamorfose koninginnenpage) Joris De Raedt

Foto's Shutterstock, Buiten-Beeld, Peter Eeles/UK Butterflies, Jan Rodts,

Wolfgang Wagner/Pyrgus, Erk Dallmeyer, Daan Van Eenaeme, Dirk Van den Berghen

Auteursfoto Constanza Rosa

ISBN 978 90 5720 941 3

Nur 411

D 2025 4765 21

Thema WNCN

1^{ste} druk september 2025

2^{de} druk oktober 2025



Officiële website

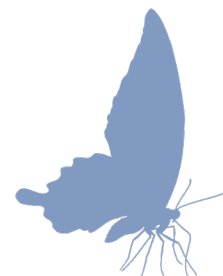
Uitgeverij Houtekiet vindt het belangrijk om op milieuvriendelijke en verantwoorde wijze met natuurlijke bronnen om te gaan. Bij de productie van het papieren boek van deze titel is daarom gebruikgemaakt van papier waarvan het zeker is dat de productie niet tot bosvernietiging heeft geleid.

Alle rechten voorbehouden. Tekst- en datamining zijn niet toegestaan. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means, without written permission of the publisher.

Wijze van citeren:

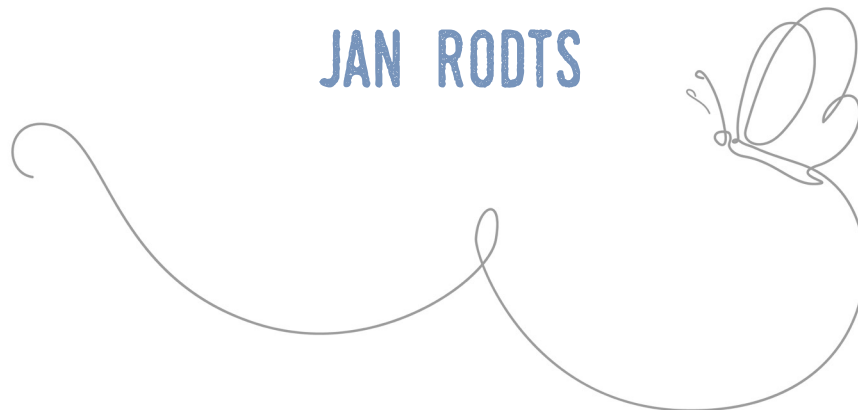
Rodts J. 2025. *De slimste vlindergids – Alle 100 dagvlinders van de Benelux*. Uitgeverij Houtekiet. Antwerpen.



De slimste VLINDERGIDS

ALLE 100 DAGVLINDERS VAN DE BENELUX

JAN RODTS



WOORD VOORAF

UIT VLAANDEREN

Het zien van een dagvlinder met zijn opvallende kleuren en dartele vlucht tovert bij de meeste mensen meteen een lach op het gezicht. Dagvlinders worden geassocieerd met zonnig weer, bloemen en zelfs frivole emoties en verliefdheid. Ook muzikanten laten geregeld vlinders opduiken in hun liedjes ... denk maar aan *'The Kid With The Butterfly Net'* van Graham Parker en *'Butterfly'* van Danyel Gérard.

Dat er in onze contreien tien keer meer soorten nachtvlinders ('motten') voorkomen dan dagvlinders, is minder geweten, maar motten zijn als nachtbrakers dan ook veel minder zichtbaar voor het grote publiek. Deze slimste vlindergids richt zich op de honderd soorten dagvlinders die je in de Benelux kan waarnemen.

De meeste bestaande vlindergidsen ordenen de soorten per vlinderfamilie, zoals biologen dat gewoonlijk doen. Deze *slimste vlindergids* pakt het anders aan en gebruikt de overwegende kleur van de (boven)vleugels om je zo naar de soorten te leiden die het meest gelijken op de vlindersoort die je denkt gezien te hebben.

Dagvlinders zijn niet alleen mooi om naar te kijken, het zijn ook prima graadmeters voor de kwaliteit van ons leefmilieu: plekken met veel vlinders van verschillende soorten duiden op een geschikt leefgebied met zowel een groot nectaraanbod voor de volwassen vlinders als een grote verscheidenheid aan planten en microklimaten voor de hongerige rupsen.

Naast het feit dat dagvlinders geschikte indicatoren zijn voor de kwaliteit van onze natuur, hebben ze ook een positief effect op onze mentale gezondheid. Uit recent wetenschappelijk onderzoek blijkt immers dat mensen die naar vlinders kijken, zich doorgaans beter voelen. Een vlinderrijke natuur zorgt voor mentale rust in ons hoofd. Een reden te meer om wat vaker de natuur in te trekken bij mooi weer en te genieten van deze kleurrijke fladderaars!

In Vlaanderen en de rest van Noordwest-Europa gaat het echter niet goed met de dagvlinders. Een kwarteeuw geleden meldden we al dat Vlaanderen de slechtste leerling van de Europese klas was als het op dagvlinders aankwam. In het vermaarde wetenschappelijke tijdschrift *Nature* werd toen melding gemaakt van de sprekende titel *'Butterflies fall in Flanders fields'*.



Maar ook vandaag nog zien we vele soorten afnemen of zelfs helemaal verdwijnen uit onze regio. In het dichtbevolkte Vlaanderen krijgen vooral soorten van heide, voedselarme graslanden en moerassen het zwaar te verduren door verlies van geschikte leefgebieden, maar ook door de achteruitgaande kwaliteit van hun favoriete omgevingen door bijvoorbeeld een teveel aan stikstof.

Ook de klimaatverandering speelt een belangrijke rol en dan vooral de extremen die we de laatste jaren steeds vaker meemaken: lange droogteperiodes, aanhoudende en hevige regenval zorgen voor verdorde voedselplanten en een verminderde aanmaak van nectar die voor vlinders broodnodig is. Enkele soorten profiteren tijdelijk van de stijgende temperaturen en schuiven vanuit het zuiden op naar de Benelux, maar voor andere wordt het hier duidelijk te warm onder de pootjes.

Deze gids zal vooral de beginnende vlinderaar helpen bij het op naam brengen van dagvlinders in de Benelux. Ongeveer 25 soorten kan je vrij gemakkelijk in je tuin of in parken waarnemen, maar voor de overige 75 moet je de meer natuurlijke gebieden intrekken (heide, loofbossen, natuurlijke graslanden, moerassen).

Heb je een dagvlinder gezien en met vertrouwen op naam kunnen brengen? Voer dan zeker je waarneming in via de gratis app *Observation.org*. Wetenschappers gebruiken deze waarnemingen om onderzoek te doen naar de verspreiding en de ontwikkelingen van dagvlinders in België, Nederland en het Groothertogdom Luxemburg, maar ook in de rest van Europa. Ook voor deze slimste vlindergids werd een beroep gedaan op de waarnemingen van burgerwetenschappers.

Deze handige veldgids van Jan Rodts is er in de eerste plaats om jouw eerste stappen te zetten in de kleurrijke wereld van de dagvlinders. Een wereld van fleurige, frivole fladderaars zal voor je opengaan. Veel leerzame pret!

Dirk Maes, Hans Van Dyck, Daan Van Eenaeme

INSTITUUT
NATUUR- EN
BOSONDERZOEK



WOORD VOORAF

UIT NEDERLAND

Gefeliciteerd met de aankoop van deze slimste vlindergids!

Vlinders als het oranjetipje, de grote vos en de sleedoornpage maken mij elke keer dat ik ze zie weer blij en blijven mij boeien. Eigenlijk is elke soort een klein wondertje van de natuur. Zoveel kleuren en patronen en elke soort met zijn eigen levenswijze: er is altijd weer iets nieuws te ontdekken. Dat maakt dat veel mensen oog hebben voor vlinders en er meer over willen weten. En dat is belangrijk.

Al meer dan veertig jaar doen wij met *De Vlinderstichting* onderzoek naar vlinders in Nederland: waar komen ze voor, wat hebben ze nodig, gaan ze voor- of achteruit en hoe komt dat dan? Dankzij de tomeloze inzet van duizenden vlinderliefhebbers die waarnemingen doorgeven, vaste routes tellen en inzichten over de levenswijze van dagvlinders met ons delen, weten we dat het met heel wat soorten niet goed gaat, maar ook wat we kunnen doen om hen te helpen.

Met die kennis ondersteunen wij natuurbeheerders bij het nemen van gerichte maatregelen voor bedreigde soorten, leiden we maaimachinisten op tot ecologische bermbeheerders, inspireren we duizenden mensen om hun tuin in te richten en te beheren ten behoeve van dagvlinders en laten we kinderen de metamorfose van bijvoorbeeld een koolwitje meemaken door zelf rupsen te verzorgen in de klas.

Wanneer je geraakt bent door vlinders en de wereld door hun ogen hebt leren bekijken, ga je vanzelf anders met je omgeving om. Deze toegankelijke veldgids met prachtige foto's van vlinders én rupsen zal voor velen een inspiratiebron zijn om zich te verdiepen in vlinders. De ordening op kleur en de puntsgewijze kenmerken helpen ook beginnende vlinderaars bij de herkenning van al deze soorten.

Ik wens alle gebruikers van deze slimste vlindergids boeiende vlinderontmoetingen toe en hoop dat velen onder jullie ook een 'slimste vlinderbeschermer' zullen worden zodat ook de volgende generaties nog kunnen genieten van dagvlinders, van de aardbeivlinder tot het zwartsprietdikkopje en alle soorten daartussenin!

Titia Wolterbeek

Directeur/Bestuurder De Vlinderstichting



VLEUGELS VAN PAPIER

INLEIDING

Ik was een ventje van zeven toen het liedje *'Verdronken Vlinder'* van de Nederlandse kleinkunstenaar Boudewijn de Groot op single werd uitgebracht en op de radio werd gedraaid. De zanger wilde zo vrij kunnen leven als een vlinder, maar eenmaal zich daarvan bewust, zag hij in dat het einde van een vlinderleven niet iets is om jaloers op te zijn: *"Zo te sterven op het water met je vleugels van papier"*. Als ik in het voorjaar mijn eerste dagvlinder zie, zit dat liedje de hele dag in m'n hoofd.

Deze vlindergids is geïnspireerd op *'De slimste vogelgids'*, die voor het eerst verscheen in september 2019. Het concept van die gids was vernieuwend, want de vogels werden gerangschikt volgens lichaamsgrootte en niet volgens de gebruikelijke taxonomie. De methodiek sloeg meteen aan bij het grote publiek, vooral bij beginnende vogelkijkers. Er is zowel een *zomer-* als *wintereditie*, en voor kinderen is er de *junioeditie*. Van deze vogelreeks werden er al meer dan 30.000 verkocht.

Vlinders kun je moeilijker rangschikken op grootte en dus werden ze geordend op kleur(groep), te beginnen bij de bleke soorten en eindigend met de donkere. De overheersende kleur op de (boven)vleugels vormt de basis van de rangschikking en wordt ook weergegeven in de boven- en benedenbalk van elke pagina. Dertien soorten staan er twee keer in omdat er een kleurverschil is tussen mannetje en vrouwtje (bv. oranjepipje) of tussen de voorjaars- en zomergeneratie (bv. landkaartje) of omdat twee verschillende kleuren onmiddellijk opvallen (bv. dambordje).

De wereld van de dagvlinders is er een van kleur en beweging, een speelse dans door weiden, bossen, heiden en tuinen. In België, Nederland en het Groothertogdom Luxemburg samen komen 100 soorten dagvlinders voor, elk met hun unieke kleurenpracht en fascinerende levenscyclus. Ze worden in deze veldgids voorgesteld. Ik neem jou dan ook graag mee op een ontdekkingsreis door die unieke wereld, waarbij je vlinders kunt herkennen op basis van kleuren en patronen.

Dagvlinders danken hun schoonheid aan een intrigerende combinatie van biologische eigenschappen en evolutie. De kleuren en patronen op hun vleugels betoveren ons elke zomerdag, maar ze hebben vooral een praktische en levensnoodzakelijke functie. Sommige soorten, zoals de dagpauwoog, gebruiken felle kleuren om predators af te schrikken, terwijl andere, zoals de gehakelde aurelia, juist vertrouwen op camouflage. De variatie in kleur komt voort uit verschillende mechanismen: pigmenten die kleuren absorberen en reflecteren en microscopische structuren die licht op een bepaalde manier breken en verstrooien.



Hoewel vlinders symbool staan voor lichtheid en vrijheid, gaat het met hun populaties in de Benelux niet zo goed. De afgelopen decennia hebben vlinderpopulaties in België, Nederland en het Groothertogdom Luxemburg een aanzienlijke achteruitgang doorgemaakt. Deze afname wordt voornamelijk toegeschreven aan het verlies van geschikt leefgebied, de gevolgen van de intensieve landbouw en natuurlijk ook de steeds meer voelbare klimaatverandering.

RODE LIJSTEN

Het verdwijnen van bloemrijke graslanden, heidegebieden en moerassen heeft een dramatisch effect gehad op veel van onze inheemse soorten. Zo is de argusvlinder (109) – ooit een veel voorkomende soort – nu ernstig bedreigd in Vlaanderen. Ook het gentiaanblauwtje (173) en de bruine vuurvliinder (207) staan op de Rode Lijst, wat betekent dat hun voortbestaan in gevaar is. Bij iedere soort in deze gids wordt via een verspreidingskaartje aangeduid tot welke Rode-Lijstcategorie in Vlaanderen, Wallonië, Nederland en Luxemburg ze momenteel behoort.

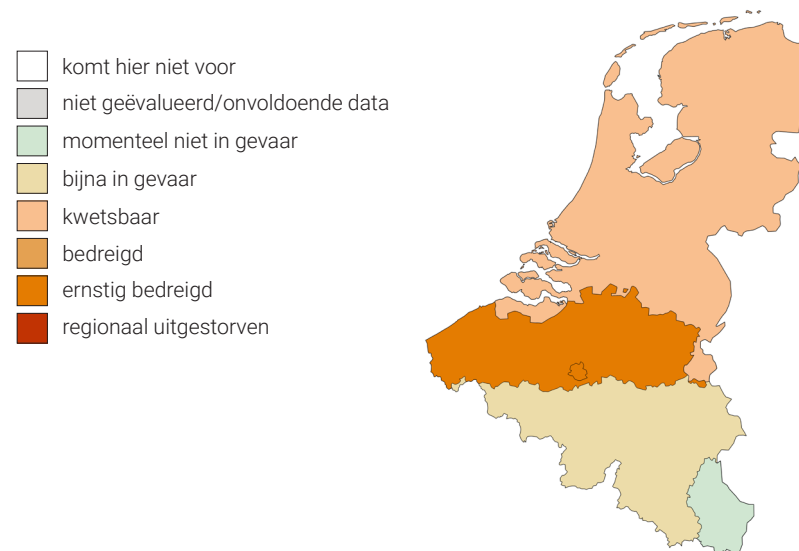
Rode Lijsten zijn zowel op internationaal, nationaal als regionaal niveau belangrijke instrumenten voor het natuurbeleid. Ze geven immers een inschatting van de uitsterfkans van een soort in een bepaalde regio door ze te toetsen aan welomschreven bedreigingscriteria. Die criteria zijn bij voorkeur zoveel mogelijk gebaseerd op kwantitatieve gegevens over populatietrends en -grootte en de verspreiding van een soort. De criteria die gebruikt worden voor het opstellen van Rode Lijsten zijn internationaal vastgelegd door de *International Union for the Conservation of Nature* (IUCN) en worden uiteraard ook in de Benelux-landen gehanteerd.



De IUCN schrijft voor dat Rode Lijsten bij voorkeur om de tien jaar worden herzien. Door herhaalde Rode Lijsten met elkaar te vergelijken, wordt inzicht verkregen in de trends van de soorten en kunnen meer algemene patronen achterhaald worden. Hiermee kan het beleid gerichtere maatregelen nemen voor soorten die blijven achteruitgaan of net bestaande maatregelen afbouwen voor soorten die het inmiddels wat beter doen. De IUCN gebruikt een aantal basiscriteria om de kans op uitsterven van een soort te bepalen en die vervolgens onder te brengen in de categorieën *ernstig bedreigd*, *bedreigd*, *kwetsbaar* of *bijna in gevaar*.

VERSPREIDINGSKAART

Bij elke vlinder vind je dus een verspreidingskaartje van de Benelux. In kleur wordt weergegeven tot welke Rode-Lijstcategorie de besproken vlindersoort in welke regio of welk land behoort. Er zijn acht categorieën en dus acht verschillende kleuren. De voorbeeldkaart hieronder heeft betrekking op de bruine vuurvliinder (95, 207).



VLEGTIJD

De term *vliegtijd* verwijst naar de periode in het jaar waarin de volwassen vlinders actief zijn en dus vliegen. Verschillende factoren kunnen de vliegtijd beïnvloeden.

- **Soort:** verschillende vlindersoorten hebben uiteraard ook verschillende vliegtijden, van de vroege voorjaarsvlinders tot de late zomersoorten.
- **Generaties per jaar:** sommige soorten hebben één generatie per jaar, andere twee of zelfs drie. De citroenvlinder (57) bijvoorbeeld heeft één lange generatie, terwijl het landkaartje (133) er meer dan twee heeft. Als gevolg van de klimaatverandering kunnen sommige soorten tegenwoordig een extra generatie produceren. Voor enkele soorten kan dat gunstig zijn, maar voor andere – bijvoorbeeld de argusvlinder (109) – is dat nefast omdat de derde generatie te laat in het jaar uitkomt om nog geschikte leefomstandigheden te vinden.
- **Weersomstandigheden:** vooral in het voorjaar en de herfst kunnen koude periodes de vliegtijd van dagvlinders inkorten of vertragen. Vlinders kunnen overwinteren als ei, rups, pop of volwassen vlinder. De volwassen vlinders kunnen eventueel bij hogere temperaturen opnieuw tevoorschijn komen.

Om weer te geven wanneer welke vlindersoort actief is, wordt een cirkeldiagram gebruikt: de witte maanden geven de periode aan dat de vlinder niet actief en dus niet te zien is, de groen gekleurde wanneer de vlinder actief is. Het groene cijfer in de cirkel duidt op het aantal generaties. Staat er een plusteken bij, dan kunnen het er ook meer zijn.



HERSTEL VAN POPULATIES

Alle soorten samen beschouwd lijkt het soms iets beter te gaan met de dagvlinders dan in de vorige decennia, maar dat is alleen te danken aan enkele nieuwe soorten, de bossoorten die het opvallend beter doen dan vroeger en een aantal soorten waarvoor de huidige mate van klimaatopwarming gunstig blijkt uit te vallen (bv. koninginnenpage). Soorten van heidegebieden en schrale biotopen blijven het jammer genoeg slecht doen en verdienen onze bijzondere aandacht.

Als natuurliefhebber kun je zelf ook het verschil maken. Door inheemse planten in je tuin aan te planten, zoals waardplanten waarop rupsen zich kunnen ontwikkelen en nectarrijke bloemen voor volwassen vlinders, help je de leefomgeving van vlinders te verbeteren. Bovendien is het belangrijk om kennis over vlinders te delen, zodat meer mensen zich bewust worden van hun kwetsbaarheid en van de eenvoudige stappen die genomen kunnen worden om hen te beschermen. Meer tips om vlinders in jouw omgeving te helpen, vind je op pagina's 269-271.



DIMORFISME

De vlinders in deze gids worden in het hoofdstuk 'Soortbespreking' (vanaf pagina 23) voorgesteld met behulp van 265 foto's. Als er een duidelijk uiterlijk verschil is tussen mannetje en vrouwtje van een soort, dan wordt van elk geslacht een foto getoond. Als er geen duidelijk verschil is tussen mannetje en vrouwtje of als dat verschil miniem is, wordt of het mannetje of het vrouwtje getoond. In de foto vind je dus het symbool ♂ als het een mannetje betreft of ♀ als het een vrouwtje is. Als er in de foto geen symbool staat, is er geen zichtbaar verschil tussen ♂ en ♀.

AANWIJSSSTREEP JES

In veldgidsen met tekeningen worden de opvallendste kenmerken van een vlinder wel eens met fijne aanwijsstreepjes aangeduid, zoals opvallende oog- of maanvlekken op de vleugels, een gekartelde vleugelrand, enz. Ook in deze gids worden discrete aanwijsstreepjes in de foto's gebruikt om de meest in het oog springende kenmerken van een soort aan te duiden. Je weet dan meteen waarop je zoal moet letten als je een dagvlinder observeert of fotografeert.

ZES TALEN

Omdat een gids als deze niet alleen in België of Nederland wordt gebruikt, vind je bij elke soort de Nederlandse, Latijnse, Franse, Engelse, Duitse en Luxemburgse benaming. Interessant ook is dat je soms uit een andere taal kunt afleiden hoe een vlindersoort eruitziet. De sleedoornpage (203) bijvoorbeeld wordt in het Duits 'nierenfleck' genoemd en daarmee wordt verwezen naar de niervormige, oranje vlekken op de bovenzvleugels van het vrouwtje. Koninginnenpage (47) in het Engels is 'swallowtail', waarmee wordt verwezen naar de vleugelstaartjes die vergelijkbaar zijn met de verlengde, buitenste staartpennen van een boerenzwaluw.



Braamparemoervlinder

DAGVLINDERS IN MIJN TUIN

Als je wat moeite doet om je tuin natuurvriendelijk in te richten, kan je een aantal van de dagvlinders die in deze veldgids besproken worden, aantrekken. Bij elke soort die eventueel in tuinen gezien kan worden, vind je bovenaan op de linkerpagina dit symbool.



MOGELIJK TE VERWARREN MET

Er zijn soorten die uiterlijk bijzonder goed op elkaar lijken, zoals de parelmoervlinders en de blauwtjes. Bij elke soort wordt daarom vermeld met welke andere soort(en) zij verward zou kunnen worden. Er wordt ook verwezen naar de betreffende pagina's van die soorten om het vergelijken te vergemakkelijken. Aangezien de vlinders geordend zijn op kleur, zal je nooit ver moeten zoeken. De overheersende kleur op de (boven)vleugels vormt de basis voor de volgorde. Vergelijk ook altijd goed de vliegtijd en de biotoop waarin je de vlinder zag én zijn spanwijdte!

EEN SOORT WAARGENOMEN

Deze gids is ook een 'doe-boek', want je neemt hem mee in de natuur met als doel de vlinder die je ziet op naam te brengen. Omdat het ook wel leuk is om bij te houden welke soorten je al gezien hebt, vind je bij elke vlinder een icoontje van een verrekijker met daarnaast een vakje waarin je een vinkje kan plaatsen als je die vlindersoort hebt waargenomen. Je kunt je eigen waarnemingen ook ingeven op de websites waarnemingen.be, waarneming.nl of observation.org. Regionale Rode Lijsten worden immers vooral dankzij deze waarnemingen opgesteld.



Koningspage

VLINDEREXPERTEN

Voor de realisatie van deze vlindergids werd ik wetenschappelijk bijgestaan door drie gerenommeerde vlinderdeskundigen: **Dirk Maes**, **Hans Van Dyck** en **Daan Van Eenaeme**. Zij worden beschouwd als dé vlinderautoriteiten in Vlaanderen.

- **Dirk Maes** werkt bij het *Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek* (INBO) en focust zich op het behoud van bedreigde insecten in het algemeen en dagvlinders in het bijzonder. Hiervoor voert hij regelmatig onderzoek uit in het veld. Hij maakt ook gebruik van statistische modellen om na te gaan waar potentieel geschikte plekken voor bedreigde soorten aanwezig kunnen zijn. Hij is tevens buitengewoon hoogleraar *Insect Conservation* aan de *Radboud Universiteit* in Nijmegen en coördineert het opstellen van Rode Lijsten in Vlaanderen.
- **Daan Van Eenaeme** is natuurgids. Net als Dirk werkt hij bij het INBO. Hij werkt onder andere mee aan translocatieprojecten voor o.a. vroedmeesterpad, knoflookpad en heivlinder. Als 16-jarige knaap raakte hij geboeid door de relaties tussen dagvlinders en planten. Hij kan zich helemaal verliezen in het observeren van één vlindersoort om die dan te kunnen begrijpen binnen een ecosysteem. Hij houdt zich voornamelijk bezig met de andere stadia van vlinders (eitjes en rupsen), wat vaak een heel ander beeld schetst van een soort. Als ecooloog probeert hij het landschap te lezen door de ogen van één specifieke soort.
- **Hans Van Dyck** is bioloog. Als kind was hij al gefascineerd door kleine en grote(re) dieren. In 1997 promoveerde hij aan de Universiteit Antwerpen (UA) met zijn proefschrift over gedragspatronen bij vlinders. Sinds 2004 leidt hij als hoogleraar *Gedragsecologie en Natuurbehoud* zijn eigen onderzoeksgroep aan het *Earth & Life Institute* van de UCLouvain. In zijn onderzoek focust hij zich op de winnaars en verliezers onder de dieren in landschappen op mensenschaal, met vlinders in een centrale rol. Maar hij richt zich ook graag tot het grote publiek door boeken te schrijven en stukken voor dagbladen en tijdschriften, door publiekspreekavonden te houden en door voor radio en televisie te spreken.

INSPIRATIE

Deze veldgids is niet alleen bedoeld als hulpmiddel om dagvlinders op naam te brengen, maar ook als inspiratie om meer te leren over deze fascinerende insecten en op welke manier wij ze kunnen helpen. Het feit dat je deze vlindergids aanschafte, betekent dat je interesse hebt voor vlinders. Ik hoop dan ook dat je met dit boek niet alleen leert om dagvlinders met meer kennis te observeren en te determineren, maar ook bijdraagt aan hun effectieve bescherming, zodat toekomstige generaties ook nog van deze fladderende juweeltjes kunnen genieten.

DAGVLINDER OF NACHTVLINDER?

Zowel dagvlinders als nachtvinders behoren tot de orde van de *Lepidoptera* of de *schubvleugeligen*. *Lepidoptera* komt uit het Grieks: **lepis** betekent *schub*, **pteron** betekent *vleugel*. Tussen dag- en nachtvinders zijn echter duidelijke verschillen.

ANTENNES

Dagvlinders hebben altijd knotsvormige antennes of voelsprietten, terwijl nachtvinders doorgaans draadachtige (zonder knop) of geveerde antennes hebben.



Mannetje plakker (*Lymantria dispar*), een nachtvinder met opvallende, geveerde antennes.

VLEUGELS

In rust houden dagvlinders hun vleugels rechtop tegen elkaar (gesloten), terwijl nachtvinders hun vleugels vaak plat of dakvormig over hun lichaam vouwen, op enkele uitzonderingen na zoals de spanners. Die houden hun vleugels open.

ACTIVITEIT

Zoals hun naamgeving al suggereert, zijn dagvlinders overdag actief en nachtvinders meestal 's nachts of in de ochtend- en avondschemering. Dagvlinders vertrouwen op hun zicht om voedsel (nectar) en een partner te vinden. Ze hebben een goed ontwikkelde reukzin (in de antennes) en uitstekende facetogen die optimaal functioneren bij daglicht. De meeste bloemen die nectar produceren, openen zich als het licht wordt en verspreiden hun geur overdag. Dagvlinders vinden hun voedsel dus het makkelijkst als de zon schijnt. Kamperfoelie doet het andersom: haar bloemen verspreiden hun geur pas 's nachts en als het schemert.

LICHAAMSBOW

Dagvlinders hebben doorgaans een slank en sierlijk lichaam, terwijl nachtvinders meestal gedrongen en behaarder zijn, wat hen helpt om 's nachts warm te blijven.

KLEUR

Dagvlinders zijn meestal fel gekleurd, terwijl nachtvinders in de regel meer bruin- of grijs tinten hebben voor camouflage in het donker. Toch zijn er nachtvinders die er best kleurrijk uitzien, zoals de sint-jansvlinder, ook wel 'bloeddrupje' genoemd. Net zoals de kolibrevlinder, kan de sint-jansvlinder ook overdag gezien worden.



Sint-jansvlinder (*Zygaena filipendulae*), een nachtvinder met opvallende kleuren.

Kortom, als je een kleurrijke vlinder overdag ziet met knopvormige antennes, betreft het hoogst waarschijnlijk een dagvlinder. Zie je er een in de schemering met geveerde of sprietvormige antennes? Veel kans dat het een nachtvinder is.



Kolibrevlinder (*Macroglossum stellatarum*), een nachtvinder die ook overdag actief is.

BOUW VAN EEN DAGVLINDER

VOORBEELD: DISTELVLINDER

KOP

De weinig beweegbare kop is relatief klein en bevat de belangrijkste zintuigen.

- **Ogen:** grote, samengestelde ogen (facetogen) die een breed gezichtsveld bieden. Ze zijn bijzonder gevoelig voor bewegingen binnen het gezichtsveld.
- **Antennes:** dunne, draadvormige antennes met verdikte, knotsvormige uiteinden die gebruikt worden voor geurwaarneming.
- **Monddeel:** een lange, opgerolde roltong waarmee nectar uit bloemen wordt opgenomen. De roltong kan volledig uitgerold worden om toegang te krijgen tot de nectar die zich vaak onderaan in diepe bloemkelken bevindt.
- **Palpen:** korte, behaarde tastzintuigorganen die zich aan weerszijden van de roltong bevinden. Ze beschermen de roltong en helpen bij het voelen.

BORSTSTUK (THORAX)

Het borststuk bestaat uit drie segmenten (voortbeweging).

- **Poten:** drie paar dunne poten, voorzien van klauwtjes aan de uiteinden voor grip. Hoewel alle zes poten functioneel zijn, worden ze minder vaak gebruikt dan bij andere insecten. Kenmerkend voor de familie van de *Aurelia's* bijvoorbeeld, is dat de voorste poten gereduceerd zijn tot poetsorganen. Je ziet dan schijnbaar ook maar vier poten.
- **Voorvleugels:** groot, breed en driehoekig van vorm. Ze hebben een opvallende tekening. De vleugels zijn bedekt met microscopisch kleine schubben die verantwoordelijk zijn voor de kleuren en patronen. Sommige schubben worden 'geurschubben' genoemd, ze hebben kliercellen die bepaalde chemische stoffen bevatten (feromonen). Het mannetje verspreidt die tijdens de balts.
- **Achternvleugels:** meer afgerond en doorgaans kleiner dan de voorvleugels.

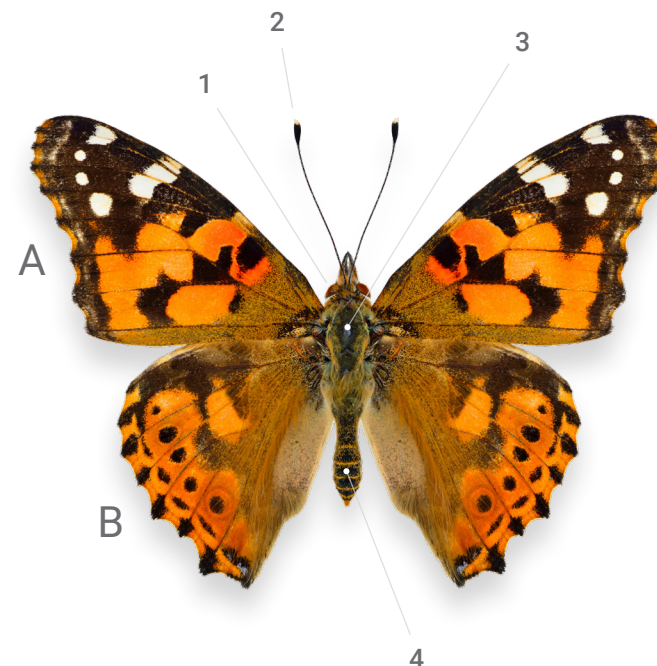
ACHTERLIJF (ABDOMEN)

Het achterlijf is langwerpig en bestaat uit verschillende segmenten. Het bevat de spijsverterings- en voortplantingsorganen. Bij het ♀ is het achterlijf doorgaans dikker en breder dan bij het ♂ en zijn de genitale structuren aangepast voor de eileg. Het ♂ beschikt over gespecialiseerde klemorganen in functie van de paring.

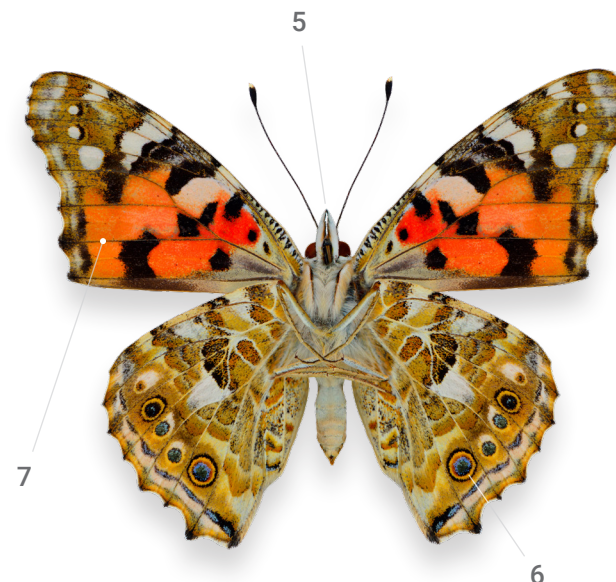
LEGENDE

A. voorvleugel	2. antenne	5. palpen
B. achternvleugel	3. borststuk	6. oogvlek
1. facetoot	4. achterlijf	7. ader

BOVENZIJDE

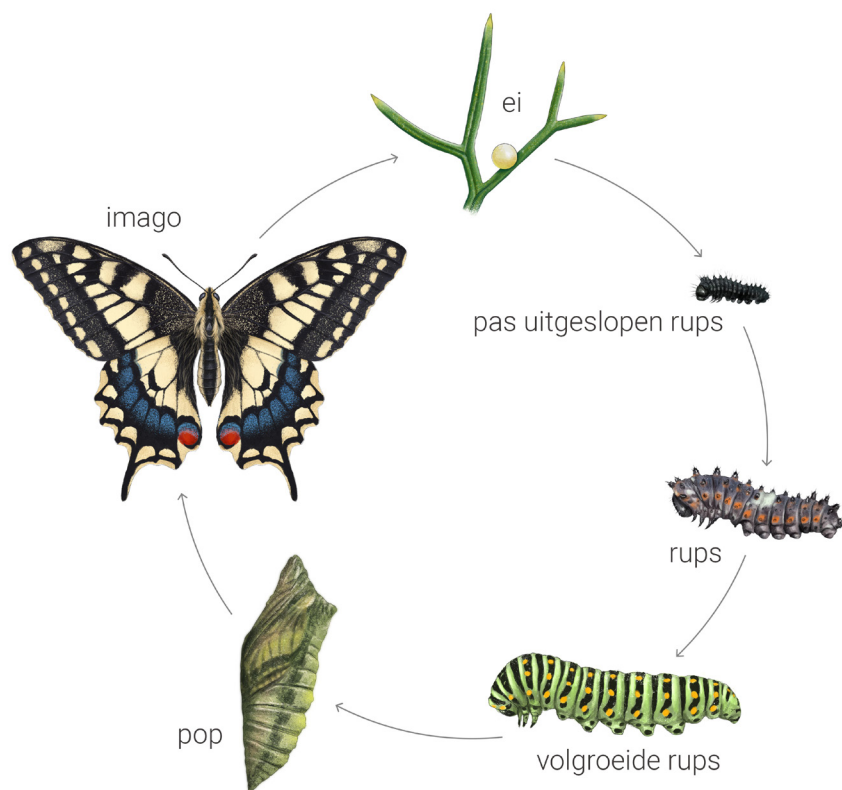


ONDERZIJDE



LEVENS CYCLUS VAN EEN DAGVLINDER

De koninginnenpage is een van de mooiste en grootste vlinders die je in de Benelux kunt aantreffen. Net als alle andere dagvlinders heeft deze page een indrukwekkende levenscyclus die in verschillende fasen verloopt, van eitje tot volwassen vlinder. De afbeelding hieronder toont de levenscyclus van de koninginnenpage.



Ei

De levenscyclus van een dagvlinder begint als een klein eitje. Het vrouwtje legt haar eitjes meestal op de onderkant van een blad van een geschikte waardplant. Het eitje van de koninginnenpage is rond, geelachtig en minuscule klein, slechts een paar millimeter in diameter. Nadat het eitje gelegd is, duurt het meestal een week voordat het uitkomt, afhankelijk van temperatuur en weersgesteldheid.

LARVE (RUPS)

Wanneer het ei uitkomt, komt een kleine rups tevoorschijn. Deze eerste rups is nog heel fragiel. De rups van de koninginnenpage is zwart van kleur. Na een paar uur begint ze zich echter snel te ontwikkelen en te voeden met het blad van de waardplant. Als zij zich bedreigd voelt, kan zij haar kop op een bepaalde manier draaien, wat de indruk wekt dat zij groter is dan ze in werkelijkheid is. Op die manier wordt ze mogelijk minder aantrekkelijk voor vijanden, zoals vogels.

Naarmate de rups groeit, ondergaat ze een aantal vervellingen. In deze stadia krijgt ze steeds een ander uiterlijk en de kleur verandert uiteindelijk van zwart over donkergrijs met rode vlekjes tot groen met zwarte strepen. Ze krijgt ook opvallende, oranje vlekken op haar lichaam (46). Die helpen haar om zich te camoufleren tegen het blad van de plant waarop ze zich bevindt. Na een paar weken is ze groot genoeg om zich voor te bereiden op de volgende fase in haar leven.

POP

Wanneer de rups voldoende gegroeid is, zoekt zij een geschikte plek om te verpoppen. Dit is een cruciale fase in de levenscyclus. De rups stopt met eten en haar lichaam verandert snel om zich voor te bereiden op de transformatie in een vlinder. Voordat zij zich verpoppt, maakt ze een soort 'anker' van zijde waaraan ze zich vasthecht. Daarna vervelt ze voor de laatste keer en wordt een harde, beschermende cocon gevormd, die we de pop noemen. De pop zelf is meestal groen of bruin, wat haar een goede camouflage biedt in een vijandige omgeving. Gedurende de volgende weken verandert het lichaam van de rups in de pop, waarbij alle lichaamsdelen van de volwassen vlinder gevormd worden.

VOLWASSEN VLINDER (IMAGO)

Na een aantal weken in de pop – afhankelijk van de temperatuur en de weersomstandigheden – komt de volwassen vlinder tevoorschijn. De vlinder is in het begin nog kwetsbaar: zijn vleugels zijn nat en moeten drogen en strekken. Het duurt even voordat hij zijn vleugels volledig kan openen en zijn nieuwe lichaam kan gebruiken om te vliegen. De volwassen vlinder heeft als belangrijkste taak het paren en het leggen van eitjes om de levenscyclus weer te starten. De koninginnenpage leeft meestal maar een paar weken in haar volwassen vorm, maar in die tijd legt ze haar eitjes en garandeert ze de instandhouding van haar soort.

Dit alles gebeurt in circa zes tot acht weken, afhankelijk van de weersomstandigheden. De koninginnenpage (47) kan tot drie generaties per jaar voortbrengen, afhankelijk van de breedtegraad, de hoogte en de seizoensinvloeden (bij ons slechts twee generaties). Het proces van metamorfose is niet alleen fascinerend, maar ook een schitterend voorbeeld van hoe de natuur zich voortdurend vernieuwt.

HET GENTIAANBLAUWTJE

DE KOEKOEK ONDER DE DAGVLINDERS

Het gentiaanblauwtje (*Phengaris alcon*) heeft een wel heel bijzondere levenswijze. Het is de enige 'vleesetende' vlinder in de Benelux, of correcter: de rups is een echte carnivoor. Vrouwtjes van dit blauwtje leggen eind juli, begin augustus eitjes op klokjesgentianen, een zeldzame plantensoort van natte heide.

Na enkele dagen verlaat de minuscule rups het ei en kruipt ze meteen in het vruchtbeginsel van de plant. Tien dagen lang zal ze zich daar als vegetariër volvreten en op die manier een groeispruit inzetten. Zodra de rups 3 à 4 mm groot is, boort ze een gat om uit de bloem te kruipen en zich op de grond te laten vallen, pal naast de klokjesgentiaan. En dan is het geduldig wachten tot nietsvermoedende steekmieren van het genus *Myrmica* de rups meenemen naar het ondergrondse mierennest. De rups van het gentiaanblauwtje is namelijk een meester in chemische vermomming en bootst de geur van de mierenlarven na.

De ijverige mieren zijn zich van geen kwaad bewust en denken dat een van hun larven uit het mierennest gesukkeld is en dringend weer naar binnen gebracht moet worden. Helaas halen ze daardoor een profiteur binnen, want zodra de rups veilig en wel in het mierennest is, laat ze zich rijkelijk bedienen. Van het najaar tot het volgende voorjaar voeden de mieren de rups van het blauwtje alsof het een van hun eigen mierenlarven is. Ze doen dit met prooien (bv. andere insecten) die ze buiten het nest verzamelen. Dit verhaal lijkt sterk op dat van nietsvermoedende zangvogels die zich uit de naad werken om een koekoeksjong groot te brengen.

Je kan het gentiaanblauwtje daarom gerust beschouwen als de koekoek onder de dagvlinders. Zodra de verpopping eraan komt (eind juni, begin juli) kruipt de rups naar het bovenste kamertje van het mierennest. Wanneer de vlinder daar later uit de pop kruipt, moet hij bijzonder snel zijn: hij lijkt in de verste verte niet meer op een mierenlarve en moet zich dus vliegensvlug uit de voeten maken vooraleer het verraad ontdekt wordt en de mieren in de ontpopte vlinder een sappige prooi zien. Wanneer zijn vleugels opgepompt en uitgehard zijn, kan de hele cyclus voor het gentiaanblauwtje opnieuw beginnen.

Soortbeschrijving gentiaanblauwtje op pagina's 172-173