

Kleine vuurvliinder

Lycaena phlaeas

De kleine vuurvliinder is een algemene standvliinder. Hij is vooral te vinden bij schrale graslanden en vliegt in drie generaties van eind april tot begin oktober. De slakvormige rups is groen met een variabele hoeveelheid rozerood.



Grasland in de Amsterdamse Waterleidingduinen (NH).
Grassland in the coastal dunes (prov. of Noord-Holland).

DEZE SOORT IS GESPONSORD DOOR:
Bert Pierik, Zwolle;
Wilfred Alblas, Rolde.

Levenscyclus en gedrag

De waardplant van de kleine vuurvliinder is vooral schapenzuring, soms veldzuring. De vrouwtjes van de eerste generatie kiezen voor de eiafzet met name grotere planten die in een vrij hoge vegetatie groeien, terwijl die van de tweede een voorkeur hebben voor kleine planten in een vrij korte, schrale vegetatie. Een plant wordt uitvoerig betast met voelsprietten en achterlijf voordat er een eitje op wordt afgezet. Het vrouwtje zet de eitjes afzonderlijk af, meestal aan de

rand van de onderkant van een blad. Het afzetten wordt onderbroken als er een wolk voor de zon schuift; als de zon weer doorbreekt gaat het vrouwtje verder. (DEMPSTER 1971, BROUWER & HIJDRA 1984, MAES & VAN DYCK 1999).

De rupsen eten alleen van de onderzijde van het blad; vanaf de bovenzijde zijn de vraatsporen als doorzichtige 'raampjes' te zien. De rups overwintert in het tweede, derde of vierde stadium op de waardplant of in de strooisellaag nabij de waardplant. Op warme winterdagen komt hij weer te voorschijn om verder te eten. In het voorjaar verpopt de rups zich onder of tussen bladeren van de waardplant. Ook is waargenomen dat de verpopping in de strooisellaag plaatsvindt. (LEMPKE 1926B, BUESINK & DATEMA 1986, EBERT & RENNWALD 1991B).

Eind april verschijnen de eerste vlinders. De dichtheid op de vliegplaatsen is doorgaans hoog, zo'n 14 tot 36 individuen per ha. Er zijn meer dan honderd soorten nectarplanten bekend



(zie het kader). Vlinders besteden per dag iets minder dan 50% van de actieve periode aan het zoeken naar voedsel. Het mannetje verdedigt vanaf een groepje bloemen of een steen een territorium van ca tien m². Vaak groeit in dit territorium een korte vegetatie of ligt er zelfs kaal zand. Deze plekken liggen doorgaans beschut en in de zon; mannetjes worden regelmatig zonnend waargenomen. Indringers worden verjaagd door er snel omheen te vliegen, maar met vrouwtjes wordt gebalst. Bevruchte vrouwtjes verzamelen vervolgens nectar, zodat de eitjes zich kunnen ontwikkelen. (BROUWER & HIJDRA 1984, BUESINK & DATEMA 1986, TAX 1989, VAN SWAAY 2003).

Vliegtijd en overwintering

De kleine vuurvliinder vliegt doorgaans in drie generaties. De eerste en tweede generatie vliegen elk jaar. De derde varieert van jaar tot jaar sterk in omvang. Meestal is deze groter dan beide andere generaties maar in sommige jaren ontbreekt hij volkomen, wat uiteraard invloed heeft op het aantal vlinders van de eerste generatie van het jaar daarna. De eerste generatie vliegt tussen 25 april en 10 juni. De tweede vliegt van half juni tot begin oktober en de derde tussen begin september en eind oktober. De tweede en de derde generatie hebben een gezamenlijke piek tussen 16 juli en 30 september. De uiterste vliegdata zijn 15 maart en 29 november. De kleine vuurvliinder overwintert als halfvolgroeide of volgroeide rups.

Leefgebied

De kleine vuurvliinder leeft in vrij open en meestal droge

gebieden. Dit zijn vooral schrale plekken op de zandgronden in graslanden, heidevelden, kapvlakten, duinen, braakliggende gronden, tuinen en bermen. Ook bij schrale graslanden in moerassen en op vochtige heiden, waar eveneens schapenzuring kan groeien, is de vlinder wel te vinden. Verrassend is dat juist in deze vochtige heidevelden de hoogste dichtheid aan individuen wordt gevonden. (CHATROU ET AL. 1985, GERAEDTS 1986, VAN SWAAY 2003).

Mobiliteit, verspreiding en trend

De kleine vuurvlinder is een mobiele soort, die geregeld ver van bestaande populaties wordt gevonden. Vrouwtjes zwerven meer dan mannetjes. (STEINIGER 1972, EITSCHBERGER & STEINIGER 1975).

De kleine vuurvlinder komt voor van Ierland tot Japan en

Noord-Amerika en van Scandinavië tot Noord-Afrika. In Nederland is het een algemene standvlinder en de omvang van het verspreidingsgebied is de afgelopen eeuw nauwelijks veranderd. De verspreiding komt min of meer overeen met de ligging van de zandgronden en het laagveen. Zeldzamer is hij op de kleigronden van Zeeland en in het rivierengebied. Hier lijkt de soort zich in de jaren tachtig enigszins te hebben uitgebreid. De resultaten van het Landelijk Meetnet Vlinders zijn te onzeker om conclusies te trekken, maar het lijkt dat de soort toeneemt (VAN SWAAY & GROENEN-DIJK 2005).

Bescherming

De kleine vuurvlinder is niet bedreigd in Nederland en Europa. Over het algemeen is het voorkomen stabiel.

Profiel van de kleine vuurvlinder

Voedsel rupsen Schapenzuring *Rumex acetosella*, soms veldzuring *Rumex acetosa*.

Voedsel vlinders Nectar van een groot aantal kruiden.

Vliegtijd vlinders Drie generaties van eind april tot begin oktober.

Duur stadia Ei: 4-7, rups: 14-26, 230-300 (overwinterend), pop: 8-15, vlinder: 12-24, rijpingsduur ei: 4-6 dagen.

Overwinteringsfase Halfvolgroeide rups.

Leefgebied Graslanden, heideterreinen, kapvlakten, duinen, braakliggende gronden, tuinen en bermen.

Mobiliteit Mobiel.

Dichtheid Hoog, zo'n 14 tot 36 individuen per ha.

Status Algemene standvlinder.

Rode Lijst Thans niet bedreigd.

Europese status Niet bedreigd.

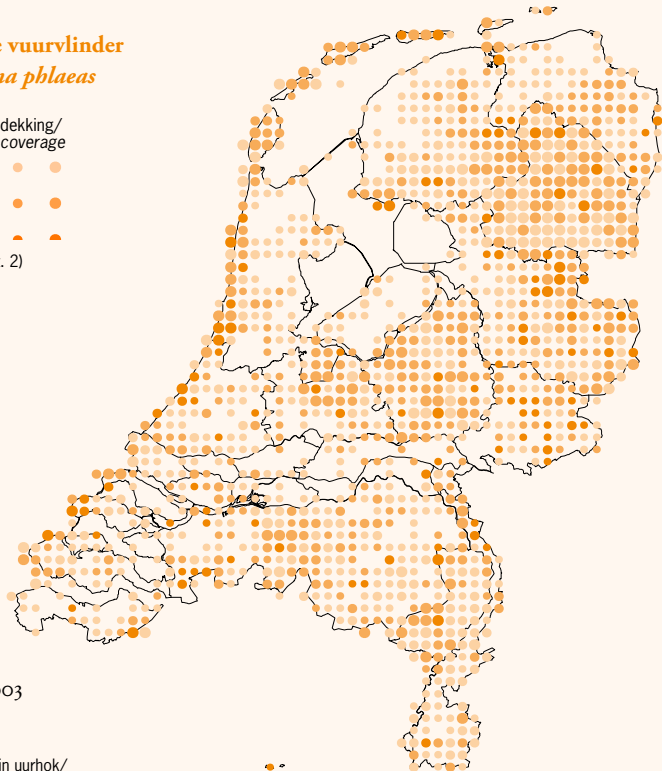
Knelpunten verspreiding Geen.

Verwachting toekomst Algemene standvlinder.

Beschermingsmaatregelen Verschralingsbeheer in bermen en hooilanden.

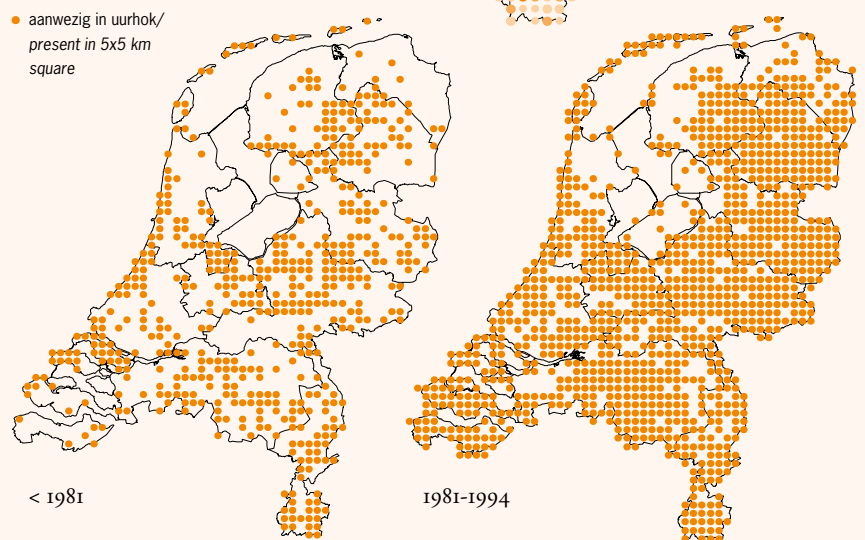
Kleine vuurvlinder *Lycaena phlaeas*

→ dekking/
coverage
↓ aantal/
number
(Cat. 2)



1995-2003

• aanwezig in uurhok/
present in 5x5 km
square

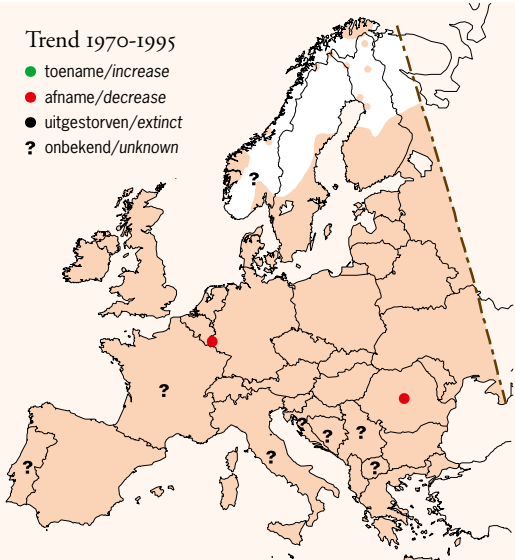


< 1981

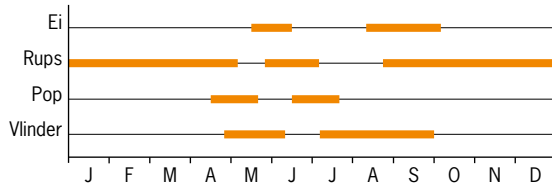
1981-1994

Trend 1970-1995

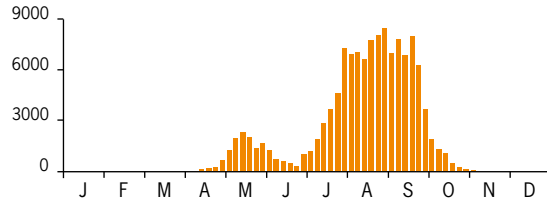
● toename/increase
● afname/decrease
● uitgestorven/extinct
? onbekend/unknown



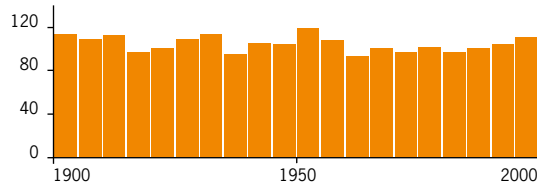
Stadia-diagram /
Life cycle diagram
(respectively egg, caterpillar,
pupa, imago)



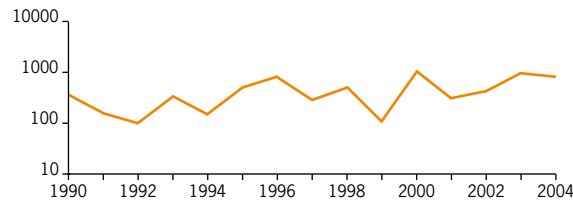
Vliegtijd /Flight period



Trend 1900-2000



Trend 1992-2004:
Onzeker /Uncertain



In Nederland is het een algemene standvlinder en op landelijk niveau zijn er voor deze soort geen speciale beschermingsmaatregelen nodig. Plaatselijke beheermaatregelen, zoals een verschalingsbeheer in bermen en hooilanden, kunnen een positief effect hebben.

Toekomst

De verwachting is dat de kleine vuurvlinder een algemene standvlinder zal blijven.

SUMMARY

Small Copper *Lycaena phlaeas*

Lycaena phlaeas is a common resident. The species inhabits a variety of habitats, including rather nutrient-poor, dry grasslands, gardens, roadside verges, heathland and coastal dunes; generally these are dry areas with sheltered, sunny spots. Surprisingly, however, the highest densities are found in wet, nutrient-poor grassland. Its distribution hardly changed during the 20th century. It flies in three generations from the end of April until the end of September and hibernates as a half-grown caterpillar.

KLEINE VUURVLINDER, GROTE HONGER

De kleine vuurvlinder is een actief vlindertje dat veel energie nodig heeft. Hij krijgt dat van nectar uit bloemen. Nectar is een suikerrijke oplossing, die vooral sucrose, glucose en fructose bevat. Zowel de mannetjes als de vrouwtjes besteden ongeveer de helft van de dag aan het bezoeken van bloemen. Alleen tijdens de warmste middaguren houden ze een korte pauze. In een natuurreservaat in Overijssel is gedurende een zomer het drinkgedrag van de kleine vuurvlinder gevolgd (zie fig. A). (BUESINK & DATEMA 1986).

Nectar in de lente

De eerste generatie vuurvlinders, die tussen eind april en half juni vliegt, heeft niet veel keuze. Alleen op de voedselrijkere delen van het terrein zijn geschikte bloemen te vinden, onder andere pinkster-, paarden-, boter- en hoornbloemen. De vlinders kiezen vooral de veel voorkomende knolboterbloem en de kruipende boterbloem (zie fig. B). Hieruit zou geconcludeerd kunnen worden dat ze nectar van deze boterbloemen bijzonder voedzaam of lekker vinden. Dat blijkt niet zo te zijn: vlinders van de zomergeneratie laten deze bloemen met rust.

Verandering van spijs

Vanaf juli bloeien steeds meer plantensoorten. Naast de gele en witte lentebloeiers kleurt de tijm het reservaat roze en openen zich de paarse kopjes van de akkerdistel. Zodra de eerste tijmbloemen bezocht kunnen worden, verandert het nectarbezoek drastisch. De vlinders zijn dan veel meer op tijm te vinden dan op basis van het voorkomen van de plant verwacht zou worden: ongeveer 60% van de bloembezoeken is op tijm, terwijl deze minder dan 1% van het bloemaanbod uitmaakt (zie fig. B). Kennelijk vinden ze tijm een echte lekkernij. Bloemen van tijm produceren relatief veel nectar. In plaats van meerdere boterbloemen te bezoeken kunnen de vlinders dezelfde hoeveelheid voedsel nu uit tijm halen en dat doen ze dan ook. (BUESINK & DATEMA 1986)

Leerproces

Voor sommige vlinders geldt dat wanneer een bepaalde bloem meer nectar oplevert, ze in het vervolg deze plant bezoeken, ongeacht of er andere geschikte nectarplanten in de buurt staan. Dit heeft tot gevolg dat de vlinders soms gedurende een korte periode op slechts een of enkele nectarplanten worden gezien. Pas als dit gedrag niet meer loont, bijvoorbeeld omdat de bloemen door veroudering minder nectar produceren of de dichtheid aan bloemen tegen het eind van de bloeiperiode vermindert, vervaagt de voorkeur en stappen ze op andere planten over. (MAES & VAN DYCK 1999, GOULSON ET AL. 1997, WEISS 1995, 1997).

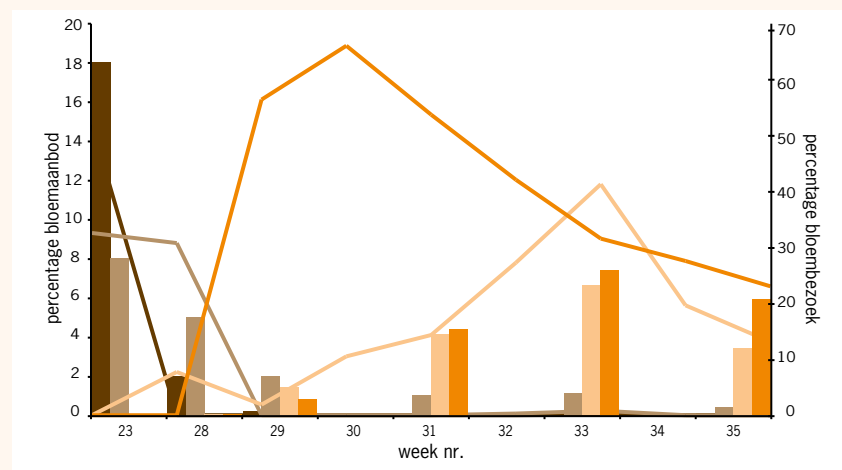
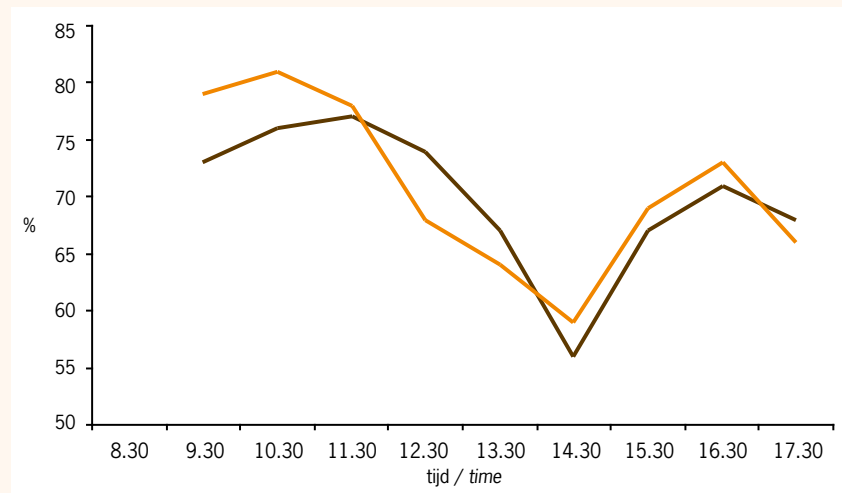
Tijm of akkerdistel?

Vanaf augustus bloeit de akkerdistel en wordt dan een alternatief voor tijm. De vlinders gebruiken dan beide planten als belangrijkste nectarbron. Eind augustus komt de vertakte leeuwentand hier nog bij. Niet alleen boter

bloemen, maar ook andere kruiden zoals ereprijs, hoornbloem, klaver, walstro en vergeet-mij-nietje worden de hele zomer door nauwelijks gebruikt: de kleine vuurvlinder heeft een uitgesproken smaak.

Figuur A ▼

Foerageertijd (als percentage van totale tijdsbesteding) van de kleine vuurvlinder gedurende de dag (donkerbruin: mannetjes; oranje: vrouwtjes). (NAAR: BUESINK & DATEMA 1986). *Variation in foraging time of L. phlaeas during the day (dark brown: males; orange: females).*



Figuur B ▲

Bloembezoek van de kleine vuurvlinder. Balken geven het percentage bloemaanbod t.o.v. andere bloemen, lijnen het specifieke bloembezoek t.o.v. het totale bloemaanbod (donkerbruin: knolboterbloem; bruin: kruipende boterbloem; roze: akkerdistel; oranje: kleine tijm) (NAAR: BUESINK & DATEMA 1986).

Nectaring by L. phaeas during summer (weeks 23 and 28-35). Bars indicate % nectar flowers, lines indicate % of flower visits (dark brown: Ranunculus bulbosus; brown: R. repens; pink: Cirsium arvense; orange: Thymus serpyllum).