

Veenhooibeestje

Coenonympha tullia

Het veenhooibeestje is een uiterst zeldzame standvlinder die nu alleen nog in of nabij Drenthe voorkomt, maar vroeger veel algemener was. Hij leeft bij hoogvenen en -veentjes en vliegt in één generatie tussen begin juni en midden juli. De rups is groen met een donkere rugstreep en op de flanken lopen duidelijke lichte strepen.

Levenscyclus en gedrag

De waardplant van het veenhooibeestje is in Nederland eenarig wollegras, daarbuiten worden ook wel eens grassen gebruikt zoals pijpenstrootje. Het vrouwtje zet de eitjes afzonderlijk af, meestal op dorre, bruine bladeren aan de basis van een grote pol van de waardplant. De rupsen eten van de zachte toppen van de bladeren. Wanneer zij stoppen met eten of als het slecht weer is, trekken ze zich terug in het binnenste van de pol. Rupsen overwinteren in het derde - soms vierde - stadium, diep verscholen in de pol, waar ze hoge waterstanden en vrieskou kunnen overleven. Als het waterpeil stijgt, kruipt de rups langs een spriet wat omhoog. Het overlevingspercentage is in natte winters aanmerkelijk lager dan in drogere winters. Het veenhooibeestje verpopt zich op of nabij de waardplant. (MIDDELKOOP & VELING 1987, THOMAS & LEWINGTON 1991, SCHOUWENAARS 1993, JOY & PULLIN 1997, 1999, WYNHOFF 1998C, DE VRIES 2002, HUNNEMAN & HUNNEMAN 2002).

De eerste vlinders verschijnen in juni. De dichtheid op de vliegplaatsen is gemiddeld, zo'n 4 tot 64 exemplaren per ha. Slechts ongeveer 10 procent van de tijd besteden ze aan het drinken van nectar, voornamelijk van gewone dophei. Dat de vrouwtjes nectar nodig hebben voor de ontwikkeling van de eitjes is overigens nog niet aangetoond. De mannetjes bezetten geen territorium en vliegen veel. Zij zijn vooral 's middags actief, ook bij temperaturen onder de twintig graden. Vrouwtjes zijn minder actief. Zij vliegen slechts korte afstanden en verbergen zich vaak in de vegetatie. Maagdelijke vrouwtjes zitten in de vegetatie met hun kop omhoog. Wanneer een mannetje passeert, vliegt het vrouwtje in de regel naar het mannetje toe. Zij landt vervolgens ergens in de vegetatie of op de grond. Meestal volgt het mannetje haar, balst en paart. Door deze actieve opstelling zorgt het vrouwtje ervoor dat de bevruchting snel plaatsvindt, waardoor zij voldoende tijd heeft voor het afzetten van de eitjes. Vrouwtjes die al gepaard hebben, blijven zitten als een mannetje passeert. De mannetjes ontdekken deze vrouwtjes dan ook bijna nooit, hoewel ze er geregeld vlak langs vliegen. (FROHAWK 1934, THOMAS & LEWINGTON 1991, WICKMAN 1992).

Vliegtijd en overwintering

Het veenhooibeestje vliegt in één generatie tussen 6 juni en 20 juli. De uiterste data waarop een vlinder is waargenomen, zijn 20 mei en 28 augustus. De soort overwintert als halfvolgroeide rups.

Leefgebied

Het veenhooibeestje leeft op voedselarme plaatsen in moerassen, veengebieden, natte heiden en verveende randen langs heidevennen. Kenmerkend is de afwisseling van dwerg-



struiken en bultvormende plantensoorten zoals eenarig wollegras, pijpenstrootje en sommige veenmossen. De vlinders zijn vooral te vinden op de overgang van de bulten naar de slenken van hoogvenen en in de vochtige randzones van hoogvenen en veentjes. Is het hoogveen enigszins afgetakeld, dan is de soort juist te vinden op de voedselarme plaatsen, waar de waardplant eenarig wollegras een polvormige structuur heeft. Daar worden de eitjes op afgezet. (VAN SWAAY & WALLIS DE VRIES 2001).

Mobiliteit, verspreiding en trend

Het veenhooibeestje is een honkvaste vlinder die zelden buiten het leefgebied wordt waargenomen. De mannetjes zwerven meer dan de vrouwtjes. Wel is de soort tweemaal op Terschelling gevonden, wat duidt op zwerfgedrag over een grotere afstand. (ZUMKEHR 1994A).

Het veenhooibeestje komt voor van Ierland tot Oost-Azië en van Midden-Scandinavië tot Zwitserland. In Nederland was de soort aan het begin van de twintigste eeuw een algemeen vlindertje dat in vrijwel alle hoogvenen en veentjes van de zand- en veengronden voorkwam. Volgens ter Haar (1928) leefde de soort 'overal waar wolgras en grasbies groeit'. Daarna lopen de verspreiding en de aantallen langzaam maar zeker terug en wordt het veenhooibeestje uit het Nederlandse landschap weggevaagd. In de jaren tachtig van de vorige eeuw is het nog een vrij zeldzame standvlinder.

Hoogveen in het Fochteloërveen (FR).

Wet peatland in the Fochteloërveen (prov. of Friesland).

Hij vloog toen nog in redelijk aantallen in venen en veentjes in Drenthe, Overijssel, de Achterhoek en de Grote Peel. Daarbuiten lagen ook nog enkele geïsoleerde populaties, zoals in Friesland. Maar de soort ging daarna verder achteruit. De laatste vliegplaats in Zuid-Nederland was de Groote Peel (NB), waar hij in 1991 verdween (en niet 1996 zoals wel eens wordt vermeld); de laatste in de Achterhoek was het Wooldse Veen waar hij na 1995 verdween. Ook uit Overijssel verdween de vlinder in deze periode: de laatste vliegplaatsen daar waren het Wierdense veld tot 1992, het Aamsveen tot 1994, de Engbertsdijkvenen tot 1997 en het Haaksbergerveen tot 2000. Inmiddels is het veenhooibeestje een uiterst zeldzame standvlinder die nog maar op vier plaatsen in of nabij Drenthe voorkomt. De grootste populatie leeft nu in het Fochteloërveen (FR, DR), daarnaast zijn er nog drie kleinere populaties, onder andere in de Boswachterijen Grol-

lo en Hooghalen. (VLINDERWERKGROEP FRIESLAND 2000, VAN SWAAY & WALLIS DE VRIES 2001, DE VRIES 2002, NOOREN 2003, DE VRIES EN ENS 2003).

Uit het Landelijk Meetnet Vlinders blijkt een sterke, rechtlijnige afname en de soort kwam zelfs niet meer op een route voor. Sinds 1999 zijn er weer enkele routes op de belangrijkste vliegplaatsen, maar op basis daarvan is nog geen trendbepaling mogelijk. (VAN SWAAY & GROENENDIJK 2005).

Bescherming

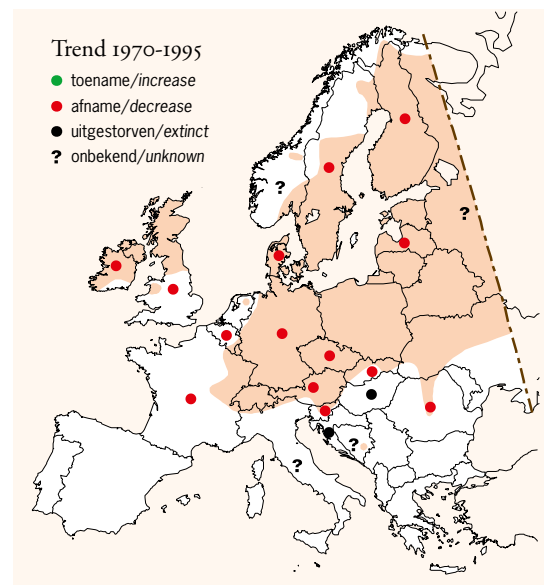
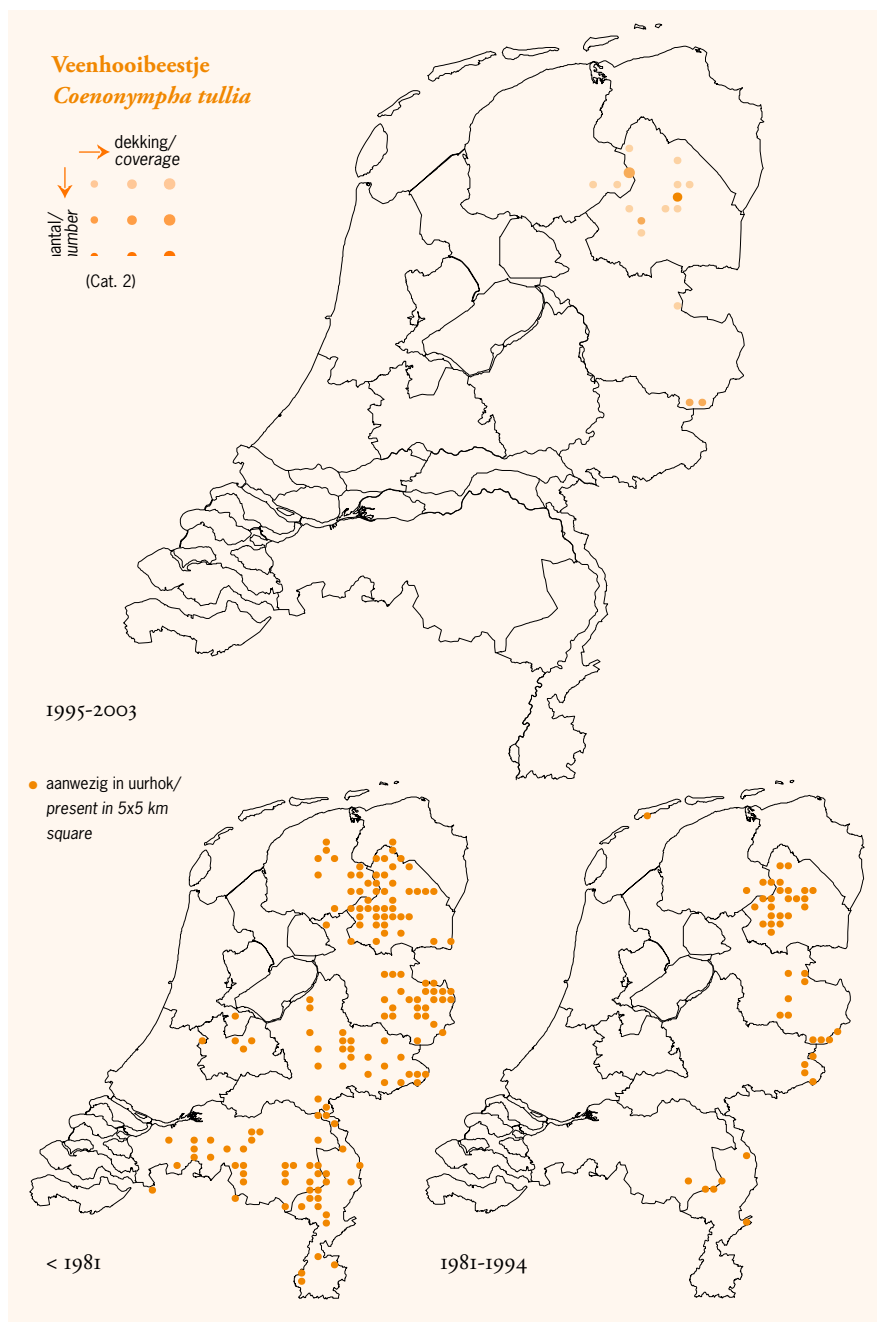
Het veenhooibeestje staat als 'bedreigd' op de Rode Lijst van 1995, als 'ernstig bedreigd' op die van 2006 en is beschermd volgens de Flora- en faunawet. Op Europese schaal is het een kwetsbare soort die met 20 tot 25 procent in 25 jaar achteruitgaat. Het veenhooibeestje staat op de Vlaamse, Waalse, Duitse en Britse Rode Lijst. (VAN SWAAY & WARREN 1999). Dat deze soort aan het begin van de vorige eeuw achteruitging kwam vooral door de ontginning en ontwatering van venen en heidegebieden voor turfwinning of omvorming tot landbouwgrond. In de jaren zestig was vermessing van voedselarme heidevennen door zure regen, mest van omliggende terreinen en uitwerpselen van kokmeeuwkolonies vermoedelijk hoofdoorzaak. (LEMPKE 1957, TAX 1989).

In de jaren negentig ging de achteruitgang voort en zijn populaties door de volgende oorzaken verdwenen:

- Door verlaging van de waterstand in het omliggend (landbouw)gebied verdroogden de nabij gelegen natuurgebieden.
- In een aantal gebieden is tijdens herstelmaatregelen de grondwaterstand te snel verhoogd. Hierdoor kon het veenhooibeestje er een aantal jaren niet leven en verdwenen de populaties.
- Veel venen hebben last van vermessing; hierdoor gaat de successie sneller, verbost een groot deel van het veen en wordt het oppervlak leefgebied kleiner.
- Veel leefgebieden zijn te klein en liggen te versnipperd voor het instandhouden van duurzame populaties.

Voor het behoud van deze soort dienen de volgende maatregelen te worden genomen:

- Op de huidige vliegplaatsen moet een deel van de bos-



opslag worden verwijderd. Bomen verdampen veel water waardoor zij een extra verdroging van het leefgebied veroorzaken. Bovendien leeft het veenhooibeestje niet op plaatsen waar hogere bomen groeien; enige struiken vindt de soort waarschijnlijk prima.

- Negatieve effecten van verdroging kunnen worden tegengegaan door een geleidelijke verhoging van het waterpeil. Dit kan het beste gebeuren door afvoersloten en -greppels gefaseerd af te dammen. Daarnaast moeten grote fluctuaties in de waterstand worden voorkomen door de regulatie

van het peil met een stuw. Bij een te snelle verhoging komen de afzetplaatsen van de eitjes namelijk onder water te staan.

- Door tussen venen en landbouwgebieden houtwallen aan te planten, door bufferzones aan te wijzen en greppels vanuit landbouwgebied af te dammen, vermindert de toevoer van voedingsstoffen.
- Nieuw leefgebied kan ontstaan door kleinschalige verveening. Door het graven van kleine veenputjes, door het uitbaggeren van dichtgegroeide veentjes of door de randen

DE VEENVLINDERS: NOG NET NIET UITGESTORVEN?

Het veenhooibeestje, de veenbesparelmoervlinder en het veenbesblauwtje zijn drie soorten vlinders die uitsluitend in hoogveen en bosveentjes voorkomen; zij worden dan ook wel de veenvlinders genoemd. Onder andere doordat de afgelopen eeuwen een groot deel van het hoogveen is verdwenen, worden de resterende populaties ernstig in hun voortbestaan bedreigd.

Aaneengesloten populaties en isolatie

Zo'n 3000 jaar geleden bestond ongeveer eenderde deel van het Nederlandse landschap uit hoogveen. Van die miljoen ha rest nu slechts 200 ha. Ook zijn deze laatste gebieden vaak verdroogd en verdeeld over slechts een paar grotere en vele kleine reservaten. Als een hoogveen een groot oppervlak heeft, zouden de veenvlinders er met grote aantallen kunnen voorkomen. Zij kunnen dan naar andere delen van het gebied vliegen en plaatsen waar geschikt leefgebied ontstaat, kunnen zij koloniseren. Door het verdwijnen van het hoogveen werden de grote populaties opgesplitst in kleinere en als op een afgelegen plaats weer geschikt leefgebied ontstond, werd dat niet gevonden. Een situatie zoals de huidige, waarin verschillende populaties geïsoleerd zijn geraakt, is een ernstige bedreiging voor deze vlinders. Maar wat is er eigenlijk voor hen nog mogelijk? (VAN WIRDUM ET AL. 1993, HANSKI 1998).

Verbindingsbanen tussen venen

De uitwisseling tussen de verschillende hoogveengebieden is uitermate gering. Uit een onderzoek in de Ardennen weten we dat de meeste veenbesparelmoervlinders op hun geboorteplek blijven, maar dat een klein aantal grotere afstanden aflegt, soms wel enkele kilometers. Een gemerkte veenbesparelmoervlinder heeft wel eens elf kilometer weten te overbruggen. Ook het veenbesblauwtje heeft zich in het verleden over grotere afstanden verplaatst. Er zijn vlinders gevonden die 18 en 24 kilometer aflegden. Van het veenhooibeestje is uit onderzoek in Engeland bekend, dat de vrouwtjes hun geboorteplek vrijwel niet verlaten. De mannetjes doen dat wel en zijn in staat om grotere afstanden te overbruggen. Dit leidt echter alleen tot genetische uitwisseling en voorkomt inteelt; tot kolonisatie van nieuw leefgebied leidt het natuurlijk niet. (MOUSSON ET AL. 1999, MOND. MED. DAVE WAINRIGHT).

Op basis van deze gegevens zouden de vlinders van het

Dwingelderveld geregeld heen en weer kunnen vliegen. Toch worden de bestaande verbindingen niet tot vrijwel niet gebruikt. De vlinders blijven vooral in het midden van 'hun' veentje en er treedt geen kolonisatie op van geschikt leefgebied. Hoe komt dat nu? (WALLIS DE VRIES 1999B).

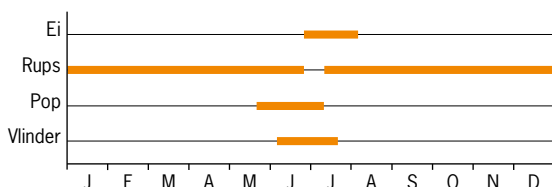
Zwerflust verdwijnt

Het merendeel van de populaties ligt niet alleen geïsoleerd, maar is ook klein. Nadat uitwisseling met andere populaties is afgesneden, kan een proces starten waarbij mobielere dieren uit de populatie verdwijnen. Dit is bijvoorbeeld aangetoond bij loopkevers (DEN BOER 1970, AUKEMA 1995), wantsen (AUKEMA 2002) en bij het heideblauwtje (THOMAS ET AL. 1998). Ook de Britse koninginnenpage, die in slechts één moerasgebied leeft, is niet zwerflustig terwijl de Europese vlinders dat wel zijn (DEMSTER 1976). Vermoed wordt dat eigenschappen die de zwerflust van individuen bepalen, uit zo'n kleine, geïsoleerde populatie zijn 'weggevlogen'. Ook bij de Nederlandse veenvlinders kan het gebeurd zijn dat eigenschappen die de zwerflust bepalen, hun geboorte-grond hebben verlaten en er nu alleen nog vlinders leven die nauwelijks migreren. In een gebied als het Dwingelderveld vindt dan ook geen uitwisseling meer plaats tussen de verschillende deelgebieden. De uitwisseling tussen de veentjes en de kolonisatie van dichtbijgelegen veentjes is daar dan ook veel minder dan in de Ardennen. Dit is verontrustend, aangezien de veentjes toch op een korte afstand van elkaar liggen en deze veentjes afzonderlijk te klein zijn voor het in stand houden van een duurzame populatie. Geschikt dichtbijgelegen leefgebied wordt nu niet gekoloniseerd. Terwijl er vroeger op de meeste veentjes twee of drie van deze soorten voorkwamen, ontbreken ze nu op de meeste plekken allemaal.

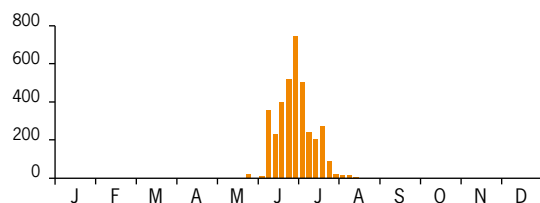
Maatregelen

De situatie voor deze veenvlinders is uitermate zorgwekkend. Vermoedelijk speelt het negatieve effect van de langdurige isolatie een rol, met als gevolg dat zelfs nabijgelegen, geschikt leefgebied niet wordt gekoloniseerd. Maatregelen moeten dan ook gericht worden op behoud en uitbreiding van het huidige leefgebied. Nieuw leefgebied kan alleen op zeer korte afstand van de bestaande populaties worden gemaakt.

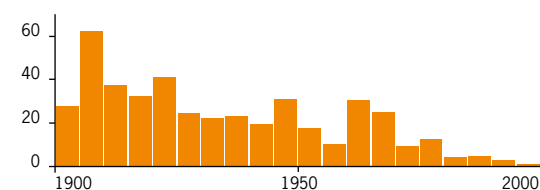
Stadia-diagram /
Life cycle diagram
(respectively egg, caterpillar,
pupa, imago)



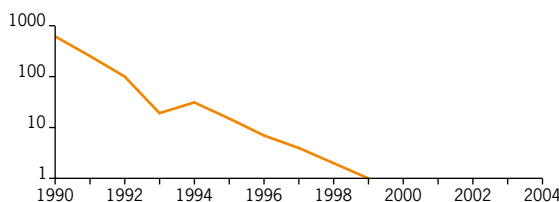
Vliegtijd /Flight period



Trend 1900-2000



Trend 1992-2004:
Sterke afname /Steep decline
(gegevens na 1999 laten nog
geen trendbepaling toe / data
after 1999 don't allow to calculate
a trend)



van gedegeneerde venen af te plaggen, ontstaan weer jonge successiestadia in de veenvorming, zodat het leefgebied wordt vergroot. Sterk gedegeneerde venen waar het veenhooibeestje en andere karakteristieke soorten niet meer voorkomen kunnen grootschaliger worden afgegraven of uitgebaggerd waardoor de veengroei opnieuw op gang kan komen.

- De huidige veengebieden moeten behouden blijven. Door aanleg van wanden en dammen wordt verdere verlaging van het waterpeil voorkomen, wat de basis vormt voor herstel van uitgestrekte veengebieden.

Toekomst

Als er geen extra maatregelen worden genomen, zal het veenhooibeestje op den duur verdwijnen uit Nederland. Indien hoogvenen worden hersteld, kan de soort wellicht op enkele plaatsen behouden blijven. Het veenhooibeestje zwerft weinig. Daarom is het belangrijk moerassen, venige oevers en hoogvenen dicht op elkaar te laten aansluiten. Ook is het zinvol om herintroductie te overwegen in voldoende grote gebieden waar de soort vroeger voorkwam en de biotoop door middel van een herstelprogramma weer geschikt is geworden. Dat het veenhooibeestje weer in aantal kan toenemen na herstelmaatregelen, laten het Fochte-

Profiel van het veenhooibeestje

Voedsel rupsen Eenarig wollegras *Eriophorum vaginatum*.

Voedsel vlinders Nectar van vooral gewone dophei *Erica tetralix*.

Vliegtijd vlinders Eén generatie tussen begin juni en midden juli.

Duur stadia Ei: 13-18, rups: 310-330, pop: 9-23, vlinder: 7-14, rijpingsduur ei: 3-5 dagen.

Overwinteringsfase Halfvolgroeide rups.

Leefgebied Hoogvenen en -veentjes.

Mobiliteit Honkvast.

Dichtheid Gemiddeld, zo'n 4 tot 64 exemplaren per ha.

Status Uiterst zeldzame standvlinder.

Rode Lijst 1995: bedreigd, 2006: ernstig bedreigd.

Europese status Kwetsbaar.

Knelpunten voorkomen Verdroging, vermesting en isolatie leefgebieden.

Verwachting toekomst Uiterst zeldzame of uitgestorven standvlinder.

Beschermingsmaatregelen Hoogveenherstel, beheersing waterpeil, verwijdering bosopslag.

loërveen en Boswachterij Hooghalen zien. Wellicht worden de Deurnese Peel, de Engbertsdijkvenen en het Bargerveen op termijn weer geschikt en valt herintroductie daar te overwegen.

SUMMARY

Large Heath *Coenonympha tullia*

Coenonympha tullia is an extremely rare resident. At present, it is limited to one large and three small populations in the provinces of Drenthe and Friesland. Categorised as 'endangered' on the 1995 Red List, it is now listed as 'critically endangered'. It has been declining since the beginning of the 20th century. It used to occur on practically all of the raised bogs in the Netherlands, but peat extraction, drainage and land reclamation have destroyed more and more of its habitat. It flies in one generation from the beginning of June until mid-July and hibernates as a half-grown caterpillar in large tussocks of *Eriophorum vaginatum*, its larval foodplant. A conservation plan has been made for this species; measures include the restoration of peat bogs and stabilising the water-level. As in particular the females do not migrate over large distances, habitat should be restored in close vicinity to the current populations.