

# **Beschermingsplan veenvlinders 2001-2005**

Dit rapport is opgesteld door De Vlinderstichting in opdracht van het Expertisecentrum LNV van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

Teksten mogen worden overgenomen mits met bronvermelding.

Dit rapport is schriftelijk of telefonisch te bestellen bij het Expertisecentrum LNV, onderdeel Natuurbeheer onder vermelding van code

'R-52' en het aantal exemplaren. De kosten per exemplaar bedragen f 15,00. Een acceptgirokaart wordt bijgevoegd.

Dit rapport kan worden geciteerd als:

Van Swaay, C.A.M. & Wallis de Vries, M.F. (2001) *Beschermingsplan veenvlinders 2001-2005*. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 's-Gravenhage.

Trefwoorden: veenhooibeestje – veenbesparelmoervlinder – veenbesblauwtje – *Coenonympha tullia* – *Boloria aquilonaris* – *Plebeius optilete* – hoogveen – soortbeschermingsplan – natuurbeheer

Tekst: Chris van Swaay  
Michiel Wallis de Vries

Opmaak en drukwerk: Van Eck & Oosterink, Kesteren

Productie: Expertisecentrum LNV, onderdeel Natuurbeheer  
Bezoekadres: Marijkeweg 24, Wageningen  
Postadres: Postbus 30, 6700 AA Wageningen  
Telefoon: 0317 - 474 801  
Fax: 0317 - 427 561

## Inhoud

<b>Voorwoord</b>	5
<b>Dankwoord</b>	7
<b>1 Inleiding</b>	9
<b>2 Soortbeschrijvingen</b>	11
Veenhooibeestje	
Veenbesparelmoervlinder	
Veenbesblauwtje	
<b>3 Beleidsaspecten</b>	27
<b>4 Doelstelling</b>	29
<b>5 Knelpunten</b>	31
Inleiding	
Knelpunt 1: verdroging	
Knelpunt 2: vernatting	
Knelpunt 3: vermesting	
Knelpunt 4: te weinig jonge successiestadia	
Knelpunt 5: verkleining en versnippering van leefgebied	
Knelpunt 6: lacunes in kennis	
Knelpunt 7: informatietekort bij beheerders en publiek	
Knelpunt 8: klimaatverandering	
<b>6 Maatregelen</b>	37
Inleiding	
Maatregel 1: maatregelen tegen verdroging	
Maatregel 2: maatwerk bij vernatting	
Maatregel 3: maatregelen tegen vermesting	
Maatregel 4: kleinschalige vervening	
Maatregel 5: vergroten leefgebied en tegengaan versnippering	
Maatregel 6: onderzoek	
Maatregel 7: voorlichting	

<b>7 Actieplan</b>	47
Inleiding	
Gewenste acties	
Actiepunten en financieel overzicht	
<b>Literatuur</b>	55
<b>Samenvatting</b>	59
<b>Summary</b>	

# Voorwoord

Voor u ligt het beschermingsplan Veenvlinders. Het ligt er niet voor niets, want met de veenvlinders gaat het slecht. De veenvlinders bereiken in Nederland hun zuidgrens en zijn daardoor extra gevoelig voor veranderingen. Deze vlinders zijn gevoelig voor het broeikaseffect. Daarnaast speelt heel direct het verdwijnen van het hoogveen, waar ze van afhankelijk zijn, een grote rol in hun achteruitgang. In het zuiden van ons land zijn ze al verdwenen.

Als je daar nog eens aan toevoegt dat hoogveenbeheerders nog relatief onbekend zijn met deze dagvlinderssoorten en hun habitateisen, dan is het begrijpelijk dat herstelmaatregelen voor het hoogveen catastrofes voor deze soorten hebben veroorzaakt. Al met al is het nog een wonder dat het veenhooibeestje, de veenbesparelmoervlinder en het veenbesblauwtje, want daar gaat het hier om, nog in Nederland overleven. Ik hoop van harte dat het zal lukken om deze drie met dit beschermingsplan voor Nederland te bewaren, voorzover klimaatveranderingen dat toelaten.

Zoals we in het meerjarenprogramma soortenbeleid vorig jaar hebben aangekondigd, zal ik in de toekomst een leefgebiedgericht beschermingsplan Hoogveen laten opstellen, waarin vele rode-lijst soorten bescherming zullen krijgen. Het zijn niet alleen de beheerders die het nu voorliggende plan kunnen laten slagen. Hulp komt daarbij ook van de Provinciale besturen en van mijn ministerie. De Vlinderstichting heeft met het opstellen van dit beschermingsplan de eerste stap gezet.

DE STAATSECRETARIS VAN LANDBOUW, NATUURBEHEER  
EN VISSERIJ,

# Dankwoord

De tekst is ter becommentariëring voorgelegd aan vertegenwoordigers van het Ministerie van LNV, het Expertisecentrum LNV, de Provincies, het OBN-Deskundigenteam Hoogvenen, het OBN-Deskundigenteam Fauna en F.A. Bink. Wij danken in het bijzonder H. Dekker, B. van Os en A. Dijkstra (Provincie Drenthe) alsmede F.A. Bink voor hun constructieve bijdragen. V. Mensing verzorgde de kaartillustraties.

# 1 Inleiding

Veenhooibeestje (*Coenonympha tullia*), veenbesparelmoervlinder (*Boloria aquilonaris*) en veenbesblauwtje (*Plebeius optilete*) zijn in ons land de meest karakteristieke dagvlindersoorten voor hoogveen. Dit landschapstype was ooit wijdverbreid in grote delen van Noord-, Oost- en Zuid-Nederland. Ontginning, bebossing, verdroging en vermessing hebben echter tot een dramatische inkrimping van het areaal levend hoogveen geleid. Bovendien zijn met name de veenbesparelmoervlinder en het veenbesblauwtje beperkt tot de nog zeldzamer kleine mesotrofe hoogveensystemen. De restpopulaties van de drie veenvlinders zijn tegenwoordig versnipperd geraakt en liggen van elkaar geïsoleerd in 'hoogwater-eilandjes' in een steeds droger wordend landschap. De veenbesparelmoervlinder en het veenbesblauwtje zijn al langere tijd zeldzaam. Het veenhooibeestje is juist de laatste jaren sterk achteruit gegaan, zodat alle drie soorten op dit moment in feite ernstig bedreigd zijn.

De achteruitgang van deze vlinders laat zien dat het met de oppervlakte en kwaliteit van het ecosysteem waarin zij thuishoren slecht is gesteld. Overal in het land worden maatregelen genomen om hoogvenen weer zoveel mogelijk in oude luister te herstellen. Dit heeft echter nog niet tot herstel van de veenvlinders geleid. Verdroging en vermessing worden nog onvoldoende teruggedrongen. Daarnaast stellen de soorten enige aanvullende voorwaarden aan het hoogveenherstel. Variatie in successiestadia in de hoogveenontwikkeling en ruimtelijke samenhang van leefgebieden staan daarbij centraal. Bij het uitvoeren van herstelmaatregelen moet zoveel mogelijk rekening gehouden worden met de veenvlinders. Zo is bij vernatting van venen maatwerk vereist om te voorkomen dat herstel omslaat in een catastrofe. Dit soortbeschermingsplan geeft een overzicht van de benodigde maatregelen en de achtergronden daarvan. Uitvoering van de maatregelen zal ook bijdragen aan het herstel van andere bedreigde soorten van hoogvenen.

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de soorten. In hoofdstuk 3 worden de beleidsaspecten samengevat. De doelen voor de bescherming van de veenvlinders worden in hoofdstuk 4 aangegeven. In hoofdstuk 5 worden de belangrijkste knelpunten beschreven, waarna in hoofdstuk 6 de beschermingsmaatregelen worden gegeven die genomen moeten

worden om het duurzaam voortbestaan van veenhooibeestje, veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje in Nederland te verzekeren.

## 2 Soortbeschrijving

### Veenhooibeestje

#### Herkenning

Het veenhooibeestje (*Coenonympha tullia*) is een vrij klein, bruin gekleurd zandoogje dat in zijn leefgebied al op afstand herkend kan worden aan de trage, duikelende vlucht. Op de onderkant van voor- en achtervleugel bevindt zich een rij geelgeringde, zwarte oogvlekken. Mannetjes en vrouwtjes lijken sterk op elkaar en kunnen in het veld moeilijk van elkaar worden onderscheiden.

#### Leefwijze

Het veenhooibeestje heeft één generatie per jaar. De vlinders vliegen van begin juni tot eind juli, met een piek rond 1 juli (figuur 1). Ze worden niet vaak op bloemen gezien en kunnen vermoedelijk zonder nectar. Over de mobiliteit van de vlinders zijn geen harde meetgegevens voorhanden. Bink (1992) classificeert het veenhooibeestje als zeer honkvast. De eitjes worden begin juli gelegd. Na ongeveer vijftien dagen komen ze uit. De rupsen overwinteren tijdens hun derde larvale stadium. In maart komen ze uit hun overwinteringsplaatsen te voorschijn en beginnen weer te eten. Over de belangrijkste waardplant voor de rupsen bestaat geen volledige duidelijkheid. Veldwaarnemingen wijzen op eenarig wollegras (*Eriophorum vaginatum*) (Joy & Pullin, 1997), maar bij kweekexperimenten kwamen ook andere grassen en schijngrassen als geschikte waardplanten naar voren (zie o.a. Bink, 1992).

#### Leefgebied

##### Landschapsniveau

Het veenhooibeestje is een bewoner van natte heiden, moerassen en hoogvenen zoals die te vinden zijn in beekdalen, hoogveengebieden en vennen waar hoogveenvorming plaatsvindt (Tax, 1989).

##### Vegetatieniveau

Deze vlinder komt vooral voor op licht verrijkte delen van hoogveen met een kleinschalig mozaïek van bulten en slenken. Deze plekken zijn vooral in de lagg-zone (randzone) van de hoogvenen te vinden. De vegetatie waar het veenhooibeestje in Nederland voorkomt kan worden gerekend tot de veenbloembies-associatie (*Caricetum limosae*) en het draadzeggeverbond (*Caricion lasiocarpae*) van de klasse der hoogveenslenken (Scheuchzerietea) (Schaminée *et al.*, 1995). Het bult-slenk mozaïek van de recente vliegplaatsen vertoont vaak het karakter van de rompgemeenschap van eenarig wollegras (Oxycocco-Sphagnetea), waarin onder invloed van verdroging grasachtigen tot dominantie komen (Wynhoff, 1998). Ook langs de randen van beekdalen en vennen zijn dergelijke minerotrofe venige plaatsen te vinden, waardoor het veenhooibeestje tot voor kort de meest wijd verbreide veenvlinder in ons land was (Wynhoff, 1998).

##### Plantniveau

Eenarig wollegras heeft een dubbele functie in het leven van de rups van het veenhooibeestje. Het biedt zowel voedsel als bescherming. De rupsen eten van de plant, en de dichte structuur van de wollegraspol biedt bescherming tegen slechte weersomstandigheden. Fluctuaties in temperatuur en waterstand worden hier gedempt (Joy & Pullin, 1997). Dergelijke horstvormige pollen van eenarig wollegras zijn vooral te vinden bij een gemiddelde waterstand van 1 dm boven het maaiveld (wat voor het veenhooibeestje uiteraard te hoog is) tot 3 dm onder het maaiveld met matige tot grote fluctuaties (> 3 dm), en in een oligomesotroof milieu. Deze condities zijn te vinden rond hoogveenmeren en -putten en op plaatselijk verdrogende hoogveenplateaus (Aggenbach & Jalink, 1998). Voor de mogelijke overige waardplanten zijn de voor het veenhooibeestje benodigde groeicondities onbekend.

#### Ontwikkeling in verspreiding en aantal

##### Europa

Het veenhooibeestje komt voor in een gebied met Noord-Scandinavië als noordgrens en Midden-Frankrijk als zuidgrens. Dit verspreidingsgebied reikt van Ierland tot de Aziatische Oostkust. Ook in Noord-Amerika komt het veenhooibeestje voor. In vrijwel heel Europa gaat de stand van de soort achteruit (Van Swaay & Warren, 1999). Uit Kroatië en Hongarije is het veenhooibeestje al verdwenen. Alleen in Albanië, de Oekraïne, Tsjechië, Wit-Rusland, Polen, Estland, Litouwen en Noorwegen is de stand min of meer stabiel. Gemiddeld over Europa is de soort 20-50% achteruitgegaan, waardoor hij in het *Red Data Book of European Butterflies* (Van Swaay & Warren, 1999) wordt geclassificeerd als kwetsbaar (*vulnerable*).

##### Nederland: vroeger en nu

Het veenhooibeestje kon ooit op vrijwel alle hoogvenen in Nederland worden gevonden. Met de ontginning van de venen verdween ook steeds meer leefgebied (Lempke, 1957). De restanten waren vaak te klein om een levensvatbare populatie te kunnen herbergen. De achteruitgang wordt geïllustreerd in figuur 2.

Toch kon begin jaren tachtig het veenhooibeestje nog op veel venen en veentjes in Drenthe, Overijssel, de Achterhoek en de Peelregio worden gevonden. Daarbuiten waren nog een aantal geïsoleerde populaties aanwezig. Inmiddels zijn er nog maar een paar vindplaatsen over. In tabel 1 worden de bekende vindplaatsen van na 1995 gegeven.

Er waren in 2000 nog maar vier zekere locaties met veenhooibeestjes over. De situatie in het Haaksbergerveen is vooralsnog niet duidelijk. Meer gericht onderzoek zou hierover duidelijkheid moeten geven. Vergeleken met de vorige uitgebreide inventarisatie (Wynhoff, 1998) is het aantal vindplaatsen weer verder gedaald. Hiermee behoort het veenhooibeestje op dit moment tot de meest bedreigde dagvlinders in Nederland.

## Verwachtingen voor de toekomst

Er zijn niet meer veel populaties van het veenhooibeestje over in Nederland. De resterende vindplaatsen bieden wel goede mogelijkheden voor het behoud op korte termijn:

- De situatie van de belangrijkste vindplaats in de boswachterij Schoonloo/Grolloo is al jaren stabiel. Het aantal vlinders ligt ook jaarlijks op een vergelijkbaar aantal. De twee overige deelpopulaties zijn kleiner en fluctueren van jaar tot jaar.
- Zowel het Fochteloërveen als het Haaksbergerveen zijn grote veengebieden waar de afgelopen jaren veel en zorgvuldig is gewerkt aan het herstel van hoogveenvegetaties. De huidige ervaring van het veenhooibeestje in het Fochteloërveen wijst erop dat de maatregelen het gewenste effect sorteren.

In de resterende terreinen zijn waarschijnlijk geen populaties meer aanwezig, al is het altijd mogelijk dat de vlinder in grote en moeilijk toegankelijk venen ergens in laag aantal aanwezig is.

Op lange termijn lopen deze geïsoleerde locaties het risico dat de vlinders er door de één of andere oorzaak verdwijnen.

Door de geïsoleerde ligging is herkolonisatie dan vrijwel onmogelijk.

## Veenbesparelmoervlinder

### Herkenning

De veenbesparelmoervlinder (*Boloria aquilonaris*) is een vrij kleine parelmoervlinder die door zijn roodbruine kleur goed opvalt als hij laag over de hoogveentjes vliegt. Zittend op een bloem is de roodbruin met paars getekende onderkant goed zichtbaar.

### Leefwijze

De veenbesparelmoervlinder heeft één generatie per jaar. De vlinders vliegen van midden juni tot midden juli met een piek rond 1 juli (figuur 1). Als nectarplanten gebruiken ze vooral dophei en wateraardbei. Bink (1992) noemt de vlinders honkvast, maar dit sluit een zekere mobiliteit niet uit. Mousson *et al.* (1999) hebben regelmatig verplaatsingen van 1 tot zelfs 11 km gemeten. De soort moet in staat worden geacht ook in Nederland dit soort afstanden te overbruggen.

De rupsen komen na drie tot vijf weken uit en gaan zonder te eten in overwintering. Dit doen ze in de moslaag of op een blaadje van de waardplant. In april beginnen de rupsen te eten van de jonge bladeren van kleine veenbes (*Oxycoccus palustris*) om begin juni te verpoppen.

### Leefgebied

#### Landschapsniveau

De veenbesparelmoervlinder is in Nederland en omliggende gebieden in België en Duitsland kenmerkend voor vennen met hoogveenontwikkeling omgeven door bos (Weitzel, 1989; Wallis de Vries, 1999; Mousson *et al.*, 1999). Op hoogveen in open landschap is de soort in Nederland nooit aangetroffen, hoewel elders in Europa een breder bereik van parklandschappen tot open veld met lage begroeiing benut wordt (Bink, 1992). Mogelijk zorgt de bosomgeving in onze streken voor een gunstig microklimaat voor deze hoofdzakelijk boreo-montane soort. Ook verloopt de hoogveenontwikkeling sneller binnen de beschutting van bos (Aggenbach & Jalink, 1998).

De optimale grootte van de veentjes ligt tussen de 0,8 en 3 ha (Wallis de Vries, 1999). Bij dergelijke geringe oppervlakten kan de veenbesparelmoervlinder voortbestaan in een metapopulatieverband, waarbij uitwisseling plaatsvindt tussen verschillende naburige locaties (Mousson *et al.*, 1999).

#### Vegetatieniveau

De vlinder is een typische soort van levend hoogveen met een enigszins mesotroof karakter. De vegetatie kan worden gerekend tot de associatie van gewone dophei en veenmos (*Erico-Sphagnetum magellanici*) (Schaminée *et al.*, 1995). In grote hoogveengebieden komt de veenbesparelmoervlinder voor in de randzone (Bink, 1992). In Nederland is de soort alleen bekend van vennencomplexen en kleine hoogvenen. Een belangrijk kenmerk is het voorkomen van verschillende stadia van hoogveenontwikkeling, veroorzaakt door kleinschalige verveningen in het verleden. De veentjes hebben een kenmerkend bult/slenkpatroon en een hoge abundantie van veenbes en lavendelhei. Daarnaast is er een invloed van mineraalrijker (maar wel voedselarm) grondwater (Wallis de Vries, 1999).

#### Plantniveau

Kleine veenbes is op de hoogveentjes in Noord-Nederland nog steeds een vrij gewone plant. Het groeit hier vooral op de flanken van mosbulten, waar het vaak de voornaamste vaatplant in de begroeiing is en een netwerk van stengeltjes vormt. De rups van de veenbesparelmoervlinder leeft, goed gecamoufleerd en nagenoeg onvindbaar, in veenmosbulten en wel aan de warme zuidkant daarvan (Weeda *et al.*, 1988). De mobiliteit van de rupsen is hoger dan bij de rupsen van het veenbesblauwtje. Ze kunnen dus actief op zoek naar andere waardplanten (Middelkoop & Veling, 1987).

## Ontwikkeling in verspreiding en aantal

### Europa

De veenbesparelmoervlinder komt voor in een gebied met de noordpunt van Scandinavië als noordgrens en Zuid-Duitsland als zuidgrens. Dit verspreidingsgebied reikt van West-Frankrijk tot in Centraal-Azië. In de omgeving van Nederland komt de vlinder onder andere voor in de Ardennen, Vogezen en het Noord-Duitse laagland.

De vlinder heeft nog steeds grote en stabiele populaties in Noorwegen, Zweden, Finland en Estland. Ook in Denemarken en Litouwen is de soort wijd verbreid, maar gaat hier licht achteruit. In de rest van het Europese verspreidingsgebied is hij lokaal en vrij zeldzaam en vertoont bijna overal een achteruitgang. Vooral in het zuidelijke deel is deze achteruitgang sterk. Met name in België, Oostenrijk, Roemenië en Duitsland is meer dan de helft van de populaties in de laatste 25 jaar verdwenen. Door het talrijke en stabiele voorkomen in Scandinavië geldt de soort op Europese schaal als *thans niet bedreigd* (Van Swaay & Warren, 1999).

## Nederland: vroeger en nu

De oudst bekende waarnemingen uit Nederland stammen uit 1859 uit de omgeving Harendermolen bij De Punt (Groningen). Begin twintigste eeuw werd de soort ontdekt bij Venlo (Limburg). Deze locatie is later ontgonnen. Behalve losse waarnemingen uit Deventer (1898), Vaals (1902 en 1934), Brunssum (1908) en Blerick (1920) zijn er geen andere populaties in Nederland bekend. In 1941 en 1942 wordt de vlinder gemeld uit Twente, maar de exacte plek hier is niet bekend. In 1943 wordt de soort gevonden in het Langaarveen en Doktersveen tussen Norg en Donderen (Lempke, 1956). In 1967 ontdekte Bink (1967) de vlinders ook in het Dwingelderveld, de boswachterij Grolloo/Schoonloo en Papenvoort. Een overzicht van de gebieden waar ooit een vaste populatie van de veenbesparelmoervlinder voorkwam wordt gegeven in tabel 2. De ligging van de Drentse populaties wordt in figuur 3 nader aangegeven.

In het Bargerveen zijn in 1993 veenbesparelmoervlinders afkomstig uit het Dwingelderveld geïntroduceerd, hoewel er geen aanwijzingen zijn dat de soort er ooit een populatie had. Deze introductie heeft niet tot vestiging geleid: na het tweede jaar zijn er geen vlinders meer gezien (mondelinge mededeling A. Henckel).

## Verwachtingen voor de toekomst

Zowel het aantal vindplaatsen als het aantal veenbesparelmoervlinders is de laatste jaren aanzienlijk gedaald (Wallis de Vries, 1999). Met name in het Dwingelderveld zijn nu veel voormalige locaties onbezet. Het hoogste aantal vlinders werd in 2000 gemeld uit een ven ten oosten van Wijster, buiten het eigenlijke Dwingelderveld. De vlinders zijn mobiel genoeg om geschikte vennen binnen dit gebied te vinden en te koloniseren.

Het andere belangrijke gebied voor de veenbesparelmoervlinder is de boswachterij Grolloo/Schoonloo. Hier zijn nog zes populaties aanwezig.

De situatie in het Sleenerzand, Papenvoort en Spaarbankbos is penibel. Het betreft hier erg kleine (er worden zelden meer dan tien vlinders op een dag gezien) en geïsoleerd liggende populaties. De afstand tot een volgende populatie is minimaal vijf kilometer over agrarisch gebied. Als de abiotische omstandigheden en het beheer in orde zijn kan de veenbesparelmoervlinder het echter lang op zo'n geïsoleerde plek uithouden (vroeger bijvoorbeeld bij De Punt en Langaarveen/Doktersveen) en gerestaureerde veentjes in de directe omgeving koloniseren. De situatie is dus niet hopeloos, maar maatregelen zijn dringend gewenst.

## Veenbesblauwtje

### Herkenning

Bij het mannetje van het veenbesblauwtje (*Plebeius optilete*) is de bovenkant van de vleugel diep violet-blauw. Het vrouwtje is eerder bruin met een blauwe bestuiving op de achtervleugel en een klein oogje en zilveren rand langs de achterrand. Op de onderzijde van de achtervleugel valt de oranje vlek tegen de achterrand op.

Van de drie veenvlinders is het veenbesblauwtje vaak het moeilijkst te vinden. Door zijn grootte valt hij soms nauwelijks op als hij in de vegetatie zit of daar laag overheen vliegt. Op sommige plekken zou verwarring kunnen optreden met het heideblauwtje (*Plebeius argus*), dat op vochtige of natte heide voorkomt.

### Leefwijze

Het veenbesblauwtje vliegt in één generatie per jaar van midden juni tot midden juli. De piek van de vliegtijd ligt rond 1 juli (figuur 1). De vlinders bezoeken graag dophei voor nectar. De mobiliteit is in het algemeen gering. Bink (1992) noemt de soort dan ook honkvast, maar incidenteel zijn zwervende vlinders op 15 tot 20 km van de dichtstbijzijnde populatie gevonden (Wallis de Vries, 1999).

De eieren worden op verschillende planten afgezet, zoals kraaihei (*Empetrum nigrum*), lavendelhei (*Andromeda polifolia*) en dophei (*Erica tetralix*). In Nederland is momenteel kleine veenbes (*Oxycoccus palustris*) echter de belangrijkste waardplant. Tot het begin van de jaren zestig leefde er in de bossen bij Norg een populatie waar vooral rode bosbes (*Vaccinium vitis-idaea*) als waardplant werd gebruikt (Blom, 1945; Lempke, 1955; Tax, 1989).

De eieren komen al na één tot twee weken uit. De rups begint meteen van de bladeren van de waardplant te eten en overwintert in het derde stadium. Vanaf eind april worden de voedzame jonge scheuten van de waardplant gebruikt. Begin juni verpopt de rups (Bink, 1992).

### Leefgebied

#### Landschapsniveau

Het veenbesblauwtje is in Nederland op dit moment kenmerkend voor vennen met hoogveenontwikkeling omgeven door bos. De optimale grootte ligt tussen de 0,8 en 2 ha (Wallis de Vries, 1999). Waarschijnlijk is de ruimtelijke samenhang van de veentjes een belangrijke voorwaarde voor het voortbestaan van het veenbesblauwtje in een metapopulatieverband, net als bij de veenbesparelmoervlinder. Mogelijk zorgt ook voor het veenbesblauwtje de bosomgeving in onze streken voor een gunstig microklimaat voor deze hoofdzakelijk boreo-montane soort. Bovendien overnachten de vlinders in bomen nabij het hoogveen (K. Veling, pers. meded.).

De voormalige vindplaats bij Norg lag buiten het hoogveen in een open, droog dennenbos met een boreaal karakter en een ondergroei van rode bosbes (Blom, 1945; Lempke, 1955). In dit type leefgebied, waar de soort ook in Scandinavië wordt gevonden, heeft het veenbesblauwtje een meer continue verspreiding in tegenstelling tot de koloniegewijze metapopulatiestructuur op de hoogveentjes. Het verdwijnen van de populatie bij Norg is waarschijnlijk mede het gevolg van intensief verzamelen (F. Bink, J. van der Made pers. meded.).

#### Vegetatieniveau

Net als de veenbesparelmoervlinder komt het veenbesblauwtje voor op levend hoogveen met een enigszins mesotroof karakter. In Nederland betreft het hier vennencomplexen en kleine hoogvenen, waarvan de vegetatie behoort tot de associatie van gewone dophei en veenmos (*Erico-Sphagnetum magellanicum*) (Schaminée et al., 1995).

De vroegere vindplaats buiten het hoogveen betrof lichte, bosbesrijke bossen bij Norg (Blom, 1945). De vegetatie hiervan

wordt tot het kussentjesmos-dennenbos (*Leucobryo-Pinetum vaccinietosum*) gerekend (Stortelder *et al.*, 1999). Een dergelijk leefgebied wordt verder alleen in boreale streken (bijvoorbeeld Scandinavië; Bink, 1967; Henriksen & Kreutzer, 1982) en in de Alpen gevonden (Schweizerischer Bund für Naturschutz, 1987).

#### Plantniveau

Het veenbesblauwtje blijkt de eitjes niet alleen op een aantal verschillende waardplanten af te zetten, maar ook in een vrij grote diversiteit aan vegetaties. Deze varieert van natte stukken met veenmos en veel kleine veenbes tot de droge ruggen met kraaiheide. Alle eiafzetplekken hebben echter een komvormig verdiepte tot vlakke ligging gemeen (Middelkoop & Veling, 1987).

### Ontwikkeling in verspreiding en aantal

#### Europa

Het veenbesblauwtje komt voor van de noordpunt van Scandinavië tot Zwitserland en van Oost-Frankrijk en het oosten van Nederland tot ver in Azië. In tegenstelling tot de veenbesparelmoervlinder komt hij niet voor in de Ardennen en de Voegen, maar wel lokaal in Noord-Duitsland.

Dit blauwtje heeft grote en stabiele populaties in Noord-Europa (Noorwegen, Zweden, Finland, Estland en Litouwen).

Vooral aan de zuidrand van zijn verspreidingsgebied gaat de soort achteruit. In Oostenrijk, Frankrijk en Duitsland wordt een achteruitgang van meer dan 50% in de laatste 25 jaar gemeld. Door het talrijke en stabiele voorkomen in Scandinavië geldt de soort in Europa als *thans niet bedreigd* (Van Swaay & Warren, 1999).

#### Nederland: vroeger en nu

De eerste melding van het veenbesblauwtje betreft vijf exemplaren in juli 1854 bij Varsseveld (De Graaf, 1856). De precieze vindplaats is niet duidelijk en de vlinder is hier later nooit teruggevonden. Daarna volgen enkele losse waarnemingen uit Breda (1867 en 1868) en Leuvenum (1892). Pas in 1903 wordt de soort voor het eerste gemeld uit De Punt, waar de veenbesparelmoervlinder toen al langer bekend was. In 1909 wordt hier de laatste vlinder gezien. Tweeëndertig jaar lang zijn er hierna geen veenbesblauwtjes waargenomen in Nederland.

Van 1941 tot en met 1963 is het veenbesblauwtje bekend uit de bossen bij Norg. Hier leefde de vlinder dus niet op een hoogveen, maar in een open bos met bosbes als waardplant. In het nabijgelegen Langaarveen/Doktersveen, toen een veel bezochte vindplaats van de veenbesparelmoervlinder, heeft dit blauwtje nooit een populatie gehad.

Ook in 1941 wordt de soort gevonden in Twente, waar hij tot het eind van dat decennium nog aanwezig blijft. De exacte locatie is niet bekend.

Andere tijdelijke populaties zijn aanwezig geweest in het Wooldse veen (Gelderland), Leggelderveld en Wapserveld (Drenthe). Zwervers zijn gemeld uit het Balloërveld in 1983 en het Fochteloërveen in 1995.

De momenteel belangrijkste populatie wordt pas in 1963 ontdekt in het Dwingelderveld. Sinds 1982 is het veenbesblauwtje ook bekend uit Sellingen (Groningen). Dit zijn nu de enige overgebleven populaties in Nederland.

Een overzicht van de gebieden waar ooit een vaste populatie van de veenbesblauwtje voorkwam wordt gegeven in tabel 3. De ligging van de Drentse populaties wordt in figuur 4 nader aangegeven.

#### Verwachtingen voor de toekomst

Het voorkomen van het veenbesblauwtje in Nederland was meestal beperkt tot één of enkele gebieden. Tussen 1909 en 1941 zijn er zelfs helemaal geen vlinders gevonden. Alleen begin jaren tachtig waren er meer vindplaatsen bekend.

De waarnemingen van zwervende vlinders en de tijdelijke vestiging van populaties op geïsoleerde vindplaatsen suggereren dat het veenbesblauwtje incidenteel een mobiele soort is die kan profiteren van tijdelijk geschikte locaties.

De laatste tien jaar is het veenbesblauwtje verdwenen van veel venntjes op het Dwingelderveld. Op dit moment zijn nog acht plekken bezet, maar het aantal vlinders is soms bijzonder laag. Het lijkt erop of de situatie in deze voor Nederland belangrijkste populatie verslechtert.

Voor de regio Westerwolde heeft de provincie Groningen het initiatief genomen om in samenwerking met een aantal organisaties afspraken te maken over het beheer en herstel van natte landschapselementen (Van der Veer *et al.*, 1998) en van vlinders van de Rode lijst (Ketelaar, 2000). De populatie van het veenbesblauwtje bij Sellingen maakt deel uit van dit convenant. Hier is slechts één plek bezet en de mogelijkheden voor uitbreiding zijn gering.

## 3 Beleidsaspecten

Het ministerie van LNV is samen met de Provincies verantwoordelijk voor beleidsontwikkeling en afspraken over de bescherming van veenhooibeestje, veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje. Dit wordt onder andere beschreven in het Beschermingsplan Dagvlinders en de Rode Lijst Dagvlinders. Het veenhooibeestje en het veenbesblauwtje gelden hierin als *bedreigd*, de veenbesparelmoervlinder als *ernstig bedreigd*. Gezien de recente achteruitgang moet de status van het veenhooibeestje echter eveneens als *ernstig bedreigd* worden betiteld.

Alle drie soorten worden verder als doelsoort in het natuurbeheer gebruikt (Bal *et al.*, 1995) op grond van het t-criterium (dalende trend in Nederland) en het z-criterium (zeldzaam in Nederland). De aanwijzing als doelsoort geldt voor de volgende natuurdoeltypen:

- Hz-3.10: alle drie soorten voor vochtige heide en levend hoogveen op de hogere zandgronden;
  - Lv-3.6: veenhooibeestje voor veenheide in laagveengebied; dit is voornamelijk geen kansrijk leefgebied voor de soort.
- Binnen de Doelpakketten Programma Beheer (Ministerie van LNV, 1999) zijn de drie veenvlinders meetsoort voor het pluspakket Levend hoogveen.

Veenbesblauwtje en veenbesparelmoervlinder gelden verder als beschermde dieren krachtens de Flora en Fauna-wet.

Veenhooibeestje, veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje worden niet genoemd in de bijlagen bij de Conventie van Bern of de Habitatrichtlijn. In de Rode Lijst van Duitsland (Bundesamt für Naturschutz, 1998) worden alle drie soorten als ernstig bedreigd (*stark gefährdet*) opgevoerd. Uit Vlaanderen is alleen het veenhooibeestje bekend. In de Rode Lijst geldt deze nog als *met uitsterven bedreigd* (Maes & Van Dyck, 1996), maar inmiddels is de laatste populatie verdwenen (mondelinge mededeling Dirk Maes). Volgens de Rode Lijst van Wallonië (Goffart *et al.*, 1992) is het veenhooibeestje bedreigd (*en danger*) en de veenbesparelmoervlinder kwetsbaar (*vulnérable*). Het veenbesblauwtje komt in België niet voor.

## 4 Doelstelling

Doelstelling van dit beschermingsplan is de kansen op duurzaam en zelfstandig voortbestaan van veenhooibeestje, veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje in ons land belangrijk te vergroten. De looptijd van het plan is vijf jaar. Op korte termijn moeten de huidige vliegplaatsen behouden blijven door bij het beheer rekening te houden met de veenvlinders. Tegelijkertijd moet nieuw leefgebied ontwikkeld worden en verdroging worden tegengegaan.

Uitvoering van deze maatregelen is gericht op versterking van de Nederlandse populaties van veenhooibeestje, veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje. Ze kunnen worden geconcretiseerd tot:

- op korte termijn (de komende vijf jaar) versterking van de populaties door tegengaan drainage, verwijderen bosopslag, zorgvuldigheid bij vernatting en kleinschalige vervening. Dit moet ertoe leiden dat alle huidige populaties groeien tot een niveau waarin de kans op verdwijnen door tijdelijk ongunstige omstandigheden zo klein mogelijk is.
- snel starten (binnen vijf jaar) van maatregelen die op middellange termijn (10-30 jaar) zullen leiden tot:
  - stoppen van grootschalige verdroging en vermessing;
  - inrichting van bufferzones rond en tussen venen;
  - herstel voormalige vliegplaatsen en vestiging van de vlinders. Dit geldt voor het veenhooibeestje in de venen van Drenthe, Overijssel, Gelderland en de Peel. Voor veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje gaat het om veentjes in Drenthe.

De uitvoering van deze maatregelen moet begeleid worden door voorlichting en het geven van gedetailleerde inrichtings- en beheersadviezen. Voor de veenvlinders in Drenthe is hier al een start mee gemaakt (Wallis de Vries, 1999). In Groningen sluit de bescherming van het veenbesblauwtje aan bij de ontwikkeling van een raamplan-aanpak (Ketelaar, 2000). Door het verder uitbouwen van het monitoringnetwerk kan de stand van de drie soorten gevolgd worden. Controle en regelmatige evaluatie van de genomen maatregelen is noodzakelijk om tijdig bij te kunnen sturen. Nauw contact tussen specialisten met veel kennis over de soorten, zoals die bijvoorbeeld bij De Vlinderstichting aanwezig zijn, en de terreinbeheerders is van groot belang om een zo goed mogelijke betrokkenheid van de beheerders te krijgen. Deze extra soortgerichte maatregelen zijn noodzakelijk om te voorkomen dat deze drie veenvlinders uit ons land verdwijnen. Het gebiedenbeheer alleen biedt daar op termijn te weinig perspectieven voor.

## 5 Knelpunten

### Inleiding

De drie veenvlinders zijn in ons land exponenten van een goed functionerend hoogveensysteem. De problemen hebben dan ook ten dele een grote overeenkomst met die van hoogvenen in het algemeen. Enkele knelpunten hebben bij de veenvlinders echter een hogere prioriteit en worden in dit hoofdstuk besproken.

Al verschilt de voorkeurs habitat per soort, de bedreigingen en knelpunten vertonen veel overeenkomst. Na de periode van ontginningen heeft de verdroging en vermessing van het Nederlandse landschap ertoe geleid dat vochtige en natte natuur het steeds moeilijker krijgt. Zowel de oppervlakte als de kwaliteit van de resterende venen is sterk achteruitgegaan. Drastische vernattingsmaatregelen zijn enkele populaties van het veenhooibeestje fataal geworden. De kleine hoogveentjes waar veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje voorkomen verlanden steeds verder, waardoor het risico van verdroging toeneemt. Voor alle veenvlinders geldt dat de resterende vindplaatsen steeds meer van elkaar geïsoleerd raken. Op iets langere termijn kan de verwachte temperatuurstijging door het broeikas effect de areaalgrens van de drie veenvlinders over ons land in noordoostelijke richting doen verschuiven.

De bestaande kennis over de soorten is toereikend om de belangrijke knelpunten aan te geven. De kwantitatieve onderbouwing van de randvoorwaarden voor de kwaliteit van het leefgebied enerzijds en de mobiliteit van de soorten anderzijds schiet nog tekort. Dit beperkt de concrete uitwerking van benodigde maatregelen.

Bij beheerders en het grote publiek zijn de veenvlinders nog onvoldoende bekend. De uitvoering van geëigende maatregelen blijft daardoor soms achterwege en ontbeert de steun van bezoekers en belangstellenden.

### Knelpunt 1: verdroging

Na de Tweede Wereldoorlog is de afwatering van het agrarisch gebied sterk verbeterd door het rechtekken van kronkelende beken en het graven van diepe en rechte sloten. Ook ten behoeve van de bosbouw zijn grote gebieden ontwaterd. Samen met een toename van de winning van grondwater en beregening door de landbouw heeft dit geleid tot een daling van de grondwaterstand. Op dit moment is naar schatting 500 000 ha van de Nederlandse natuurgebieden verdroogd. De hoogvenen (en andere vochtige en natte natuurgebieden) liggen nu als kleine 'hoogwatereilandjes' in een verder verdroogde omgeving (RIVM, 2000).

Daarnaast zijn veel veengebieden zelf ook voor een deel ontwaterd, meestal een gevolg van turfwinning in het verleden. Ook bij sommige kleine veentjes zijn nog steeds afwateringsslootjes te zien.

Verdroging leidt ertoe dat de bovenlaag van het veen mineraliseert, wat een sterk remmende werking heeft op de groei van veenmossen. Na een stadium met pijpenstrootje en dophei gaat het veen verbossen.



Uit het oogpunt van de drie veenvlinders leidt verdroging dan ook tot een afname van de oppervlakte habitat. Een tweede effect van verdroging is een toename van de fluctuaties in het waterpeil (Buro Bakker, 1998). Dit leidt niet alleen tot een afname in de oppervlakte habitat, maar verhoogt tevens het risico op verdrinking in perioden van hoge waterstanden. Voor rupsen van het veenhooibeestje is aangetoond dat dit effect aanzienlijk is (Joy & Pullin, 1997). Een laatste gevolg van verdroging is het afnemen of zelfs wegvallen van de toevoer van mineraalrijk grondwater. Dit leidt tot verzuring en een achteruitgang van de kwaliteit van de habitat voor de veenvlinders.

## **Knelpunt 2: vernatting**

Bij het herstel van hoogvenen wordt veelal vernatting toegepast als maatregel tegen verdroging. Door het dichtmaken van drainagesloten en greppels wordt een herstel van de benodigde hydrologische condities voor hoogveenontwikkeling beoogd. Dit heeft doorgaans een plotselinge stijging van de waterstand tot gevolg. Daarbij verdrinkt het hoogveen wanneer dit door beworteling in de veraarde ondergrond niet met het waterpeil mee rijst. Regeneratie van het hoogveen wordt dan eerder vertraagd dan bevorderd. Voor het veenhooibeestje betekent de plotselinge peilverhoging een acuut gevaar van verdrinking voor de rupsen, zoals hierboven reeds genoemd. Er zijn voorbeelden bekend waarbij maatregelen voor vernatting hebben geleid tot het verdwijnen van het veenhooibeestje (Wynhoff, 1998).

Wanneer vernatting op kleine schaal plaatsvindt is de kans op sterke fluctuaties in de waterstand groot. Niet alleen vergroot dit de kans op verdrinking van hoogveen en veenvlinders, het leidt ook tot mineralisatie bij droogvallen van het veen. De vrijkomende voedingsstoffen hebben vermesting tot gevolg.

## **Knelpunt 3: vermesting**

Van vermesting is sprake als zich te veel voedingsstoffen in het milieu ophopen. De vermesting is in Nederland voor het merendeel het gevolg van een stikstofovermaat uit de landbouw (ammoniak) en in geringere mate uit het verkeer (stikstofoxiden). De stikstoftoevoer vindt plaats over lange afstand door droge en natte depositie en over korte afstand door het inwaaien van mestdeeltjes en door toevoer van meststoffen via grond- en oppervlaktewater. De depositie van stikstof ligt momenteel ruim 80% hoger dan de doelstelling (RIVM, 2000).

Bij vermesting dringt minerale stikstof door tot de wortelzone van het veen. Dan treedt een verschuiving op in de concurrentieverhoudingen tussen vaatplanten en veenmossen, waardoor de hoeveelheid veenmossen achteruit kan gaan en de kwaliteit en de oppervlakte van het leefgebied afnemen. Ook de opslag van zachte berk neemt toe bij vermesting. Pitrus, pijpenstrootje en grote lisdodde zijn belangrijke indicatoren van vermesting (Aggenbach & Jalink, 1998).

## **Knelpunt 4: te weinig jonge successiestadia**

Dit knelpunt geldt vooral voor de kleine hoogveensystemen. Goede populaties van met name veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje bevinden zich op locaties met verschillende ontwikkelingsstadia van hoogveenontwikkeling. Die zijn meestal het gevolg van kleinschalige vervening in het verleden, onder meer in de jaren 1940-1945. In de huidige situatie is de hoogveenontwikkeling veelal zodanig dat open water nagenoeg afwezig is. Deze toenemende verlanding zorgt juist in kleinere hoogveensystemen voor een grotere gevoeligheid voor verdroging en daarmee voor een afname van de habitatkwaliteit voor de vlinders (Bachelard, 1996; Wallis de Vries, 1999).

## **Knelpunt 5: verkleining en versnippering van leefgebied**

Vernietiging van hoogveen door ontginning is tegenwoordig niet meer aan de orde. De resterende venen zijn allemaal beschermd.

De veenbesparelmoervlinder en het veenbesblauwtje staan er het beste voor in de metapopulaties van het Dwingelderveld (beide soorten) en de boswachterij Grolloo/Schoonloo (alleen veenbesparelmoervlinder). Door een regelmatige uitwisseling tussen de subpopulaties in deze terreinen zijn deze populaties relatief stabiel. Toch zijn veel veentjes in deze gebieden inmiddels ongeschikt geworden. Daardoor is de totale populatie kleiner geworden (minder subpopulaties en minder vlinders) en meer versnipperd geraakt.

Elders zijn deze twee soorten tegenwoordig beperkt tot geïsoleerde locaties. Weliswaar hebben beide vlinders in het verleden aangetoond lang te kunnen overleven in kleine, geïsoleerde populaties, ze zijn hier toch erg gevoelig voor grote en kleine catastrofes zoals een droge of juist een heel natte zomer. Daarnaast zijn veel oude vindplaatsen tegenwoordig ongeschikt geraakt, vaak door verdroging en verbossing. Dit heeft de oppervlakte potentiële habitat aanzienlijk verkleind.

De resterende populaties van het veenhooibeestje liggen nu sterk geïsoleerd. Uitwisseling tussen deze terreinen moet momenteel uitgesloten geacht worden.

Veel recent onderzoek maakt duidelijk dat isolatie en versnippering voor veel vlinders een serieus probleem is (zie onder andere Hanski, 1999). Bij het oplossen van andere knelpunten moet ervoor gewaakt worden dat de populatiegrootte niet onder een kritisch minimum zakt. Dit is in veel Nederlandse hoogvenen echter bijzonder moeilijk geworden.

## **Knelpunt 6: lacunes in kennis**

De ecologische kennis over de veenvlinders is toereikend om bovenstaande knelpunten te kunnen aanwijzen. De meeste kennis heeft een overwegend kwalitatief karakter. Daardoor blijven enige onduidelijkheden bestaan. Deze zijn niet dusdanig dat getwijfeld hoeft te worden aan de in Hoofdstuk 6 voorgestelde maatregelen. Echter, een concrete, kwantitatieve uitwerking van dergelijke maatregelen kan door de lacunes in kennis onvoldoende worden onderbouwd met de uitkomsten uit betrouwbaar onderzoek. Het gaat daarbij om de volgende onderwerpen:

### *Habitatkwaliteit*

Vooraf voor de veenbesparelmoervlinder en het veenbesblauwtje is er vastgesteld dat hun voorkomen samengaat met een zekere mesotrofe omgeving door de *invloed van mineraalrijk grondwater* en dat de verspreiding beperkt is tot *door bos omsloten veentjes*. Het is nu niet bekend waarin het belang van deze mesotrofe omstandigheden en beslotenheid schuilt. Heeft het grondwater een gunstige invloed op de kwaliteit van de waardplant en de groei van rupsen, op de hoogveen-

ontwikkeling, of op de aanwezigheid van nectarplanten? Is de beslotenheid belangrijk vanwege de gunstige invloed op het microklimaat, de hoogveenontwikkeling of het beperken van de emigratie van de vlinders? Eenzelfde kennislacune bestaat ten aanzien van het positieve verband tussen de aanwezigheid van *jonge successiestadia* en het voorkomen van met name veenbesparelmoervlinder en veenbes blauwtje. De oorzaak van dit verband is onbekend, hoewel het vermoeden bestaat dat de kleinere kans op verdroging een rol speelt. Bij gebrek aan inzicht hierover is het niet mogelijk om harde randvoorwaarden te stellen waaraan de hydrologie, de hoogveenontwikkeling en de beslotenheid van het leefgebied moeten voldoen.

#### Mobiliteit

Onder het knelpunt 'verkleining en versnippering van leefgebied' worden de geringe oppervlakte en de isolatie van leefgebieden aangewezen als beperkende factoren die ertoe kunnen leiden dat de populatiegrootte onder een kritisch minimum zakt. De mate van beslotenheid van de omgeving kan daarbij een rol spelen door het beperken van emigratie (zie Mousson *et al.*, 1999). Het niveau van het kritische minimum en de relatie daarvan met het habitataanbod in een ruimtelijke context is voor de veenvlinders niet vast te stellen op basis van de huidige kennis. Daartoe is meer inzicht in de populatiedynamiek en de mobiliteit van de vlinders vereist.

### Knelpunt 7: informatietekort bij beheerders en publiek

Onbekendheid van het voorkomen, de ecologie en het beheer van de veenvlinders bij beheerders kan ertoe leiden dat adequate maatregelen voor herstel uitblijven of dat de verkeerde maatregelen worden getroffen. Dit laatste is het geval geweest bij het verdwijnen van enkele populaties veenhooibeestjes door te snel uitgevoerde vernatting (Wynhoff, 1998). Onbekendheid van de veenvlinders bij omwonenden, bezoekers en recreanten kan leiden tot een gebrek aan steun voor hun bescherming. Dit geldt in het bijzonder wanneer de uitvoering van maatregelen tot gevolg heeft dat het landschap verandert of dat overlast ontstaat, bijvoorbeeld door vernatting. Dan kan een tekort aan informatie omslaan in onbegrip en weerstand. Dit bemoeilijkt het herstel van de vlinders.

### Knelpunt 8: klimaatverandering

Als gevolg van het zogenaamde broeikaseffect wordt de komende decennia een opwarming van de aarde verwacht. Ook voor ons land is een klimaatverandering waarschijnlijk. Volgens de meest gangbare scenario's zal dit leiden tot een temperatuurstijging van één tot drie graden Celsius (RIVM, 1991).

De drie veenvlinders komen in Nederland aan de zuidwestgrens van hun Europese areaal voor. Een kleine temperatuurstijging zal ervoor zorgen dat deze grens in noordelijke richting opschuift. Inderdaad zijn de zuidelijke populaties van de veenvlinders in Nederland nagenoeg verdwenen. Op den duur zal het daarom naar verwachting voor deze soorten steeds moeilijker worden om te overleven in ons land (Van Swaay, 1991; De Vlinderstichting, 1993).

## 6 Maatregelen

### Inleiding

Veevlinders kunnen niet zonder veen. Maatregelen die moeten leiden tot behoud en herstel van deze vlinders moeten dan ook als aanvullend op herstelmaatregelen voor hoogveen gezien worden (zie onder andere Schouwenaars *et al.*, 1997). In dit hoofdstuk worden de prioriteiten aangegeven die nodig zijn om deze vlindersoorten een zo hoog mogelijke kans te geven om nog lang in ons land aanwezig te blijven. De beschreven maatregelen zullen, mits zorgvuldig uitgevoerd, ook gunstig zijn voor andere bedreigde soorten en doelsoorten van hoogvenen en vennen (Tabel 4).

**Tabel 4: Doelsoorten van hoogvenen en vennen die kunnen mee profiteren van maatregelen ten behoeve van de veenvlinders (naar Bal *et al.*, 1995).**

	Hogere planten
beenbreek	kleinste egelskop
bruine snavelbies	lange zonnedauw
drijvende egelskop	veenbloembies
drijvende waterweegbree	veenmosorchis
duizendknoopfonteinkruid	vlottende bies
eenarig wollegras	
	Reptielen
adder	ringslang
gladde slang	
	Amfibieën
heikikker	
	Libellen
hoogveenglanslibel	tengere pantserjuffer
koraaljuffer	venwitsnuitlibel
noordse glazenmaker	

Voor een duurzaam behoud van veenhooibeestje, veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje in ons land is het belangrijk dat de grootschalige verdroging en versnippering van het Nederlandse landschap gestopt wordt. Tot het zover is, zijn er lokale maatregelen nodig die leiden tot het behoud en herstel van deze vlinders. Deze maatregelen passen voor een deel in het kader van het Overlevingsplan Bos en Natuur (OBN) of zijn een aanvulling daarop. De uitvoering van de maatregelen dient te worden gekoppeld aan gedegen monitoring. Daarmee wordt niet alleen de ontwikkeling van de veenvlinders in de tijd gevolgd maar wordt ook inzicht gegeven in de effectiviteit van de maatregelen.

Op de huidige vindplaatsen moet met grote zorgvuldigheid gehandeld worden om averechtse effecten op de veenvlinders te voorkomen. Het stoppen van oppervlakkige drainage en het verwijderen van bosopslag behoren tot de eerste acties. Kleinschalige vervening kan een mozaïek van verschillende verveningsstadia terugbrengen. Daarnaast kunnen voormalige vindplaatsen, zeker als ze in de buurt van huidige populaties liggen, weer geschikt worden gemaakt. De vlinders zijn mobiel genoeg om afstanden van enkele kilometers te overbruggen. Nader onderzoek is nodig om de verspreiding van de vlinders beter te voorspellen en om de randvoorwaarden voor de habitatkwaliteit nauwkeuriger vast te stellen. Voorlichting aan beheerders en het grote publiek zal de uitvoering van maatregelen bevorderen en brede steun daarvoor genereren. Maatregelen tegen de verwachte klimaatverandering vallen niet in het bestek van dit soortbeschermingsplan.

### **Maatregel 1: maatregelen tegen verdroging**

Alleen een landelijke aanpak van de verdroging biedt op lange termijn soelaas. Volgens de door de overheid geformuleerde doelstelling zou 25% van het verdroogde areaal in 2000 moeten zijn hersteld. De *Natuurbalans 2000* (RIVM, 2000) laat zien dat deze doelstelling niet is gehaald; er is slechts in ongeveer 3% van het gebied een herstel gerealiseerd. Het halen van de doelstellingen, gevolgd door het terugdringen van de verdroging uit het hele Nederlandse areaal natuur, is voor een duurzaam behoud van de veenvlinders in ons land dan ook van groot belang.

Tot dit gerealiseerd is moeten er maatregelen getroffen worden die de effecten van verdroging op en rond de vindplaatsen van de drie veenvlinders tegengaan:

- stabilisatie en verhoging van het waterpeil op en rond de vindplaatsen door het afdammen van oppervlakkige drainage via sloten en greppels (wordt reeds toegepast). Dit moet geleidelijk plaatsvinden in de loop van jaren, omdat anders gemakkelijk een averechts effect van verdrinking van hoogveen en rupsen kan optreden. Bij het veenhooibeestje heeft peilverhoging al geleid tot het verdwijnen van enkele populaties (Wynhoff, 1998).
- verwijderen van bosopslag om verdamping tegen te gaan en het veen geschikt te houden als habitat. In een levend hoogveen kunnen bomen zich normaal gesproken niet vestigen. Door verdroging en fluctuaties in de waterstand krijgen vooral berken en soms dennen echter wel de kans om op te slaan. Om te voorkomen dat het veen geheel bebost raakt en de verdamping door bomen het veen nog verder verdroogt, is het noodzakelijk deze opslag in een zo vroeg mogelijk stadium te verwijderen.
- aanwijzing en inrichting van bufferzones waarin geen of minder ontwatering plaatsvindt om wegzijgen van grondwater als gevolg van drainage in landbouwgebieden tegen te gaan. Dit volgt de door RIVM (2000) bepleite aanpak van een integraal herstel van de grondwaterstand om te voorkomen dat de hoogvenen als geïsoleerde 'hoogwatereilandjes' in een verdroogde omgeving komen te liggen. De benodigde schaal van de bufferzones hangt af van de plaatselijke situatie, maar de orde van grootte is 10-1000 ha. Aanwijzing zal plaats moeten vinden na het doorrekenen van de effecten van verschillende opties met hydrologische modellen.

### **Maatregel 2: maatwerk bij vernatting**

Bij het uitvoeren van maatregelen voor vernatting is maatwerk vereist om ook voor het veenhooibeestje tot herstel in plaats van verdere achteruitgang te komen. Daartoe dient de peilverhoging vooral geleidelijk plaats te vinden. In grotere venen kan een compartimentering worden aangebracht met een verschillend tempo van vernatting tussen compartimenten. Fluctuaties in de waterstand moeten dusdanig worden tegengegaan dat droogvallen met de bijkomende mineralisatie van het veen wordt voorkomen. Dit betekent dat aan het daadwerkelijk vernatting een zorgvuldige overweging rond de haalbaarheid vooraf dient te gaan. De schaal van het te vernatting gebied moet groot genoeg zijn om het gewenste effect te bereiken.

### **Maatregel 3: maatregelen tegen vermesting**

Evenals bij verdroging vereist het probleem van vermesting een landelijke aanpak. De depositie van stikstof is sinds twintig jaar echter vrijwel onveranderd gebleven. Wel zijn er positieve effecten waargenomen van maatregelen tegen vermesting in water. De streefwaarde voor stikstof en fosfaat wordt voor een groot aantal meren en plassen echter slechts in circa 5% van de gevallen gehaald (RIVM, 2000). Ook op het terrein van de vermesting vergt het daadwerkelijk terugdringen van de overlast dus een grotere inspanning.

In de tussentijd kunnen er ook op en rond de vindplaatsen van de veenvlinders maatregelen worden getroffen. Deze zijn vanwege de overeenkomsten in de optredende verschijnselen deels hetzelfde als de maatregelen tegen verdroging:

- het aanwijzen van bufferzones tussen venen en landbouwgebieden, waardoor het inwaaien en toestromen van voedingsstoffen wordt verminderd.
- het verwijderen van bosopslag om het leefgebied te behouden.
- het aanplanten van houtwallen rond landbouwgebieden waardoor het inwaaien van mest wordt voorkomen.
- het afdammen van sloten en greppels vanuit landbouwgebieden om de instroom van voedingsstoffen tegen te gaan.

### **Maatregel 4: kleinschalige vervening**

Naast het herstel van de hydrologie is het herstel van de variatie aan ontwikkelingsstadia van het hoogveen van groot belang voor de veenbesparelmoervlinder en het veenbesblauwtje. Kleinschalige vervening is een goede maatregel, al moet voor de ontwikkeling van een goede aanpak nog de nodige kennis en praktijkervaring moeten worden opgedaan. De kleine schaal voorkomt dat negatieve gevolgen voor andere bedreigde soorten ontstaan; wel is het zinvol om bij het aanwijzen van de plaats van vervening rekening te houden met het voorkomen van andere bijzondere soorten (zoals

adders in horsten van pijpenstrootje). De vervening van stukken kleiner dan 100 m<sup>2</sup> kan worden uitgevoerd door het graven van kleine veenputjes, maar ook door de rand van het veen af te plaggen. Een gefaseerde aanpak is in ieder geval geboden om de gelegenheid te krijgen de methode aan te passen en te verbeteren.

Het periodiek plaggen van delen van de vegetatie rond het veen is vooral van belang als maatregel voor andere soorten van natte heide en hoogveen. Daarnaast wordt daardoor het nectaraanbod vergroot.

### **Maatregel 5: vergroten leefgebied en tegengaan versnippering**

De huidige hoogvenen en hoogveentjes zijn restanten van eertijds uitgestrekte gebieden. Door ontginning en bebossing is het grootste deel al voor de Tweede Wereldoorlog verloren gegaan. Maar ook nu verdwijnt er nog steeds leefgebied. In enkele grote venen wordt hard gewerkt aan het herstel van de oorspronkelijke hoogveenvegetaties. In het Fochteloërveen lijken de inspanningen nu geleid te hebben tot een groei van de populatie van het veenhooibeestje, nadat deze vlinder daar tussen 1990 en 1995 bijna was verdwenen (LB&P, 1994).

Ook voor de populaties van de veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje geldt dat een vergroting van de oppervlakte geschikt leefgebied de kansen op een duurzaam overleven van beide soorten in ons land aanzienlijk vergroot. Voormalige vindplaatsen zijn weer geschikt te maken door bosopslag te verwijderen, ontwatering te stoppen en kleinschalige vervening toe te passen. Vooral rond enkele restpopulaties van de veenbesparelmoervlinder, onder andere bij Sleen en Papenvoort, zou op die manier weer een metapopulatie opgebouwd kunnen worden. Ook in het Dwingelderveld en de Boswachterij Grolloo/Schoonloo liggen nog een aantal dichtgegroeide veentjes die weer geschikt te maken zijn. Wanneer de veentjes sterk gedegenereerd zijn, kan grootschalig afgraven of uitbaggeren worden overwogen om hernieuwde veengroei op gang te brengen. Zo kunnen ook deze kernpopulaties van veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje aanzienlijk versterkt worden. Een in de tijd gefaseerde aanpak is om drie redenen aan te bevelen. Ten eerste wordt zo het risico op negatieve effecten verkleind. Ten tweede ontstaat er een differentiatie in de hoogveenontwikkeling tussen locaties. Ten derde kan op deze wijze geleerd worden van eerdere ervaringen.

Op diverse plaatsen, onder meer in het Dwingelderveld, is al met dergelijke maatregelen begonnen. De ervaringen die hier worden opgedaan kunnen, mits goed gedocumenteerd en geëvalueerd, al worden benut bij de toekomstige werkzaamheden.

Isolatie treedt op twee niveaus op: tussen de populaties onderling en bij veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje tussen de subpopulaties binnen een gebied onderling. Recent onderzoek geeft aan dat dit laatste vermoedelijk een kleiner probleem is dan tot voor kort werd gedacht (zie onder andere Mousson *et al.*, 1999). In het Dwingelderveld zijn enkele veentjes via een gekapte strook bos met elkaar verbonden. De werking van dit 'vlinderpad' kon in 1999 niet worden aangetoond (Wallis de Vries, 1999). Het ontsnipperen door het openkappen van bos kan zelfs averechts werken. Bij kleine populaties kan het leiden tot een fatale verdunning van de populatie, zodat individuen elkaar 'kijtraken'. Bovendien biedt het omringende bos beschutting en, bij het veenbesblauwtje, plaatsen om te overnachten. Ontsnippering kan dus beter worden bereikt door het herstel van verdwenen of gedegradeerde veentjes dan door het aanleggen van open verbindingsbanen.

De resterende populaties van de drie soorten veenvlinders liggen tegenwoordig wel van elkaar gescheiden door vele kilometers landbouwgebied. Dat is vermoedelijk een grotere barrière dan bos, waar bij de veenbesparelmoervlinder vermoed wordt dat deze zich bij het zoeken naar nieuwe leefgebieden oriënteert op open plekken (mond. meded. M. Baguette). Verbinding tussen deze vindplaatsen kan alleen gerealiseerd worden door het herstellen van oude vindplaatsen. Alleen zo kunnen 'stepping stones' worden gecreëerd waarmee de geïsoleerde locaties met elkaar in verbinding komen.

### **Maatregel 6: onderzoek**

Nader onderzoek is nodig om tot een kwantitatieve en betrouwbare invulling te komen van maatregelen ten behoeve van het herstel van de grondwaterinvoed, kleinschalige vervening en het opheffen van de versnippering. Daartoe dienen enerzijds de randvoorwaarden van het leefgebied en anderzijds de populatiedynamiek en de mobiliteit te worden bestudeerd. Beide onderwerpen vereisen diepgaand veldonderzoek over een reeks van jaren. Onderzoek naar de habitatkwaliteit zal deels een experimenteel karakter moeten dragen. Voor een beter begrip van de populatiedynamiek in een ruimtelijke context kan een vruchtbaar gebruik van recent ontwikkelde modellen voor metapopulaties worden gemaakt (zie Hanski, 1999).

### **Maatregel 7: voorlichting**

Voor een daadwerkelijk herstel van de veenvlinders is een goede informatievoorziening van zowel beheerders als het grote publiek bevorderlijk. Voor beide groepen geldt dat kennis leidt tot betrokkenheid en steun voor de uitvoering van beheersmaatregelen. Met deugdelijke informatie kan de beheerder zelfstandig de vereiste maatregelen treffen. Daartoe is het nodig dat beheerders weten waar de veenvlinders in hun terrein voorkomen, hoe de stand zich ontwikkeld, welke maatregelen onder de bepaalde omstandigheden van toepassing zijn en op welke wijze deze moeten worden uitgevoerd. Voorlichting voor de beheerders van de belangrijkste populaties is al in 1999 van start gegaan. Voor de provincies Overijssel, Groningen, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg moet deze nog in gang worden gezet. De voorlichting zal vooral moeten bestaan uit een gezamenlijk veldbezoek met advies op locatie.

Voor het brede publiek van bewoners, recreanten en bezoekers van natuurgebieden is een aparte voorlichtingscampagne nodig. Ten eerste kan informatiemateriaal worden vervaardigd in de vorm van een brochure en een poster over de ecologie en de bescherming van veenhooibeestje, veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje.

De brochures zijn geschikt om via de beheerders te worden verspreid. Ten tweede kan een tentoonstelling worden gemaakt die in bezoekercentra en regionale musea te bezichtigen kan zijn.

## **7 Actieplan**

## Inleiding

In dit beschermingsplan wordt een aantal maatregelen voorgesteld voor het herstel en behoud van deze bijzondere vlinders. Uiteraard is het de bedoeling dat op basis van deze voorstellen ook daadwerkelijk actie wordt ondernomen. Hiertoe hebben de betrokken instanties ieder hun eigen, specifieke verantwoordelijkheden. Voor het *Rijk* en de *Provincies* liggen deze met name op het vlak van de planning, financiering en het toezien op de uitvoering van effectgerichte maatregelen tegen verdroging, natuurontwikkelingsprojecten en het verder uitbouwen en verbeteren van de Ecologische Hoofdstructuur. De *terreinbeherende instanties* - *Natuurmonumenten*, *Staatsbosbeheer* en *particulieren*, moeten zorg dragen voor de uiteindelijke uitvoering van de maatregelen. Daarbij hoort het (eventueel) aanpassen van bestaande beheerplannen om de in dit plan beschreven maatregelen voor herstel en behoud uit te kunnen voeren. De *particuliere organisaties voor landschapsbeheer* kunnen in overleg met de terreinbeherende instanties een wezenlijke bijdrage leveren bij de uitvoering van beheersmaatregelen. Diverse organisaties, zowel overheid als particuliere sector, zullen worden betrokken bij de taken van onderzoek, advies en voorlichting. De financiering van deze plannen zal ten dele door het Rijk en de Provincies plaats moeten vinden, ten dele door de terreinbeherende instanties.

## Gewenste acties

Het soortenbeleid in Nederland valt onder de gezamenlijke verantwoordelijkheid van Rijk en Provincies. De coördinatie bij de uitvoering is voor een belangrijk deel in handen van de provincies gekomen. Aan de hand van de in dit plan geschetste maatregelen zijn acties en maatregelen geformuleerd, die bij uitvoeren leiden tot kwaliteitsverbetering en versterking van de leefgebieden. Bij vernattingsmaatregelen in het kader van hoogveenherstel is maatwerk geboden. Daarnaast zijn een voortdurende monitoring en regelmatige evaluatie noodzakelijk om het beleid zo effectief mogelijk uit te voeren. Financiering van de monitoring zal vanwege de extra inspanning initieel deels vanuit het budget soortenbeleid moeten plaatsvinden. In een tweede fase zal integratie in het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) worden nagestreefd. Echter, ook de terreinbeheerders zijn ervoor verantwoordelijk om zich voor een afdoende monitoring in te spannen. Voor de veenbesparelmoervlinder en het veenbesblauwtje is reeds een grondige inventarisatie uitgevoerd van de vindplaatsen sinds 1984, met een aansluitend beheersadvies (Wallis de Vries, 1999). Voor het veenhooibeestje zijn buiten Drenthe en Groningen nadere inventarisaties en beheersadviesing wel nodig.

### Drenthe

1. Opstellen van een werkplan om via kleinschalige vervening jonge successiestadia terug te krijgen in kleine hoogveentjes ten behoeve van veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje.
2. Uitvoering van de maatregelen op de recente vindplaatsen van de veenvlinders, zoals voorgesteld door Wallis de Vries (1999), die tevens een prioritering per locatie aangeeft. De acties zijn uitgesplitst in maatregelen tegen verdroging, vermessing, en opslag van bomen, maatregelen voor kleinschalige vervening en maatregelen voor herstel van gedegradeerde veentjes. Het verwijderen van opslag is als aparte maatregel onderscheiden omdat het een specifieke actie met een hoge urgentie betreft. In de boswachterijen Dwingeloo en Grolloo/Schoonloo zijn de maatregelen al gedeeltelijk uitgevoerd.
3. Opstellen en uitvoeren monitoringprogramma voor alle belangrijke Drentse populaties van de drie soorten. Alleen in de boswachterij Schoonloo wordt jaarlijks een route gelopen binnen het Landelijk Meetnet Dagvlinders. Meer locaties blijken met vrijwilligers momenteel niet geteld te kunnen worden. Hierdoor zijn er geen actuele gegevens over de precieze ontwikkeling van het aantal veenvlinders. De monitoring dient nu hetzij door de beheerder, hetzij door het inhuren van professionele krachten te worden uitgevoerd. Voor de financiering wordt op den duur inpassing in het NEM nagestreefd; voorlopig is aanspraak op het soortenbudget nodig, tenzij de beheerder de monitoring zelf kan uitvoeren.
4. Eens per drie jaar een bezoek aan alle vindplaatsen van de drie soorten veenvlinders. Tijdens het bezoek zal samen met de beheerder het terrein bekeken worden, problemen doorgesproken en monitoringactiviteiten worden geëvalueerd. Het is voor het behoud van deze vlinders van belang dat er een voortdurende terugkoppeling is met de mensen in het veld. Betrokkenheid van de beheerder biedt de beste kansen hierop. In 1999 zijn de Drentse locaties door De Vlinderstichting bezocht en in 2000 zijn met de beheerders werkbezoeken gebracht aan veentjes in de boswachterijen Dwingeloo en Grolloo/Schoonloo.
5. Uitvoering herstel voor kleine veentjes die inmiddels niet meer geschikt zijn als leefgebied voor veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje voor zover niet in Bijlage 1 genoemd. Door het herstellen van deze veentjes kan de oppervlakte leefgebied aanzienlijk uitgebreid worden.
6. Opstellen plan voor aanwijzing en inrichting van bufferzones rond belangrijke veengebieden.

### Overijssel

7. Na enkele jaren niet waargenomen te zijn werd het veenhooibeestje in 2000 weer gevonden in het Haaksbergerveen. Ook in de andere grote venen van Overijssel zouden nog restpopulaties aanwezig kunnen zijn. Een grondige inventarisatie van al deze locaties is dan ook dringend noodzakelijk. Daarbij dient een grensoverschrijdende aanpak met aangrenzende gebieden in Duitsland te worden gevolgd.
8. Opstellen beheersadvies en uitvoeren monitoring voor het veenhooibeestje in het Haaksbergerveen en eventuele andere venen waar deze soort bij de inventarisatie gevonden wordt. Omdat het uiterst moeilijk is vrijwilligers te vinden voor het tellen van deze routes, moet dit tegen vergoeding gebeuren.
9. Uitvoering beheersadvies.
10. Eens per drie jaar een bezoek aan alle vindplaatsen van het veenhooibeestje. Tijdens het bezoek zal samen met de beheerder het terrein bekeken worden, problemen doorgesproken en monitoringactiviteiten worden geëvalueerd. Het is voor het behoud van deze vlinder van belang dat er een voortdurende terugkoppeling is met de mensen in het veld. Betrokkenheid van de beheerder biedt de beste kansen hierop.

## Groningen

- 11 Opstellen beheersadvies en uitvoeren monitoring voor het veenbesblauwtje op de sterk geïsoleerde populatie bij Sellingen. Dit kan plaatsvinden in het kader van het raamplan voor de bescherming van bedreigde vlinders in Groningen (Ketelaar, 2000). Omdat het uiterst moeilijk is vrijwilligers te vinden voor het tellen van deze routes, moet dit tegen vergoeding gebeuren.
- 12 Uitvoering beheersadvies.
- 13 Eens per drie jaar een bezoek aan de vindplaats van het veenbesblauwtje. Tijdens het bezoek zal samen met de beheerder het terrein bekeken worden, problemen doorgesproken en monitoringactiviteiten worden geëvalueerd. Het is voor het behoud van deze vlinder van belang dat er een voortdurende terugkoppeling is met de mensen in het veld. Betrokkenheid van de beheerder biedt de beste kansen hierop.

## Friesland

- 14 Opstellen beheersadvies en uitvoeren monitoring voor het veenhooibeestje in het Fochtelooërveen (samen met provincie Drenthe). Overleg van De Vlinderstichting met de Vereniging Natuurmonumenten over de aanpak van de vernattingsmaatregelen is reeds gaande. Voor de financiering van de monitoring wordt op den duur inpassing in het NEM nagestreefd; voorlopig is aanspraak op het soortenbudget nodig, tenzij de beheerder de monitoring zelf kan uitvoeren.
- 15 Uitvoeren beheersadvies.
- 16 Eens per drie jaar een bezoek aan de vindplaats(en) van het veenhooibeestje. Tijdens het bezoek zal samen met de beheerder het terrein bekeken worden, problemen doorgesproken en monitoringactiviteiten worden geëvalueerd. Het is voor het behoud van deze vlinder van belang dat er een voortdurende terugkoppeling is met de mensen in het veld. Betrokkenheid van de beheerder biedt de beste kansen hierop.

## Gelderland

- 17 Grondige inventarisatie van de laatste vindplaatsen van het veenhooibeestje gevolgd door het opstellen van een plan om de Achterhoekse venen weer geschikt te maken voor het veenhooibeestje. Daarbij dient een grensoverschrijdende aanpak met aangrenzende gebieden in Duitsland te worden gevolgd. Over een aanpak voor herstel en monitoring van het Korenburgerveen heeft De Vlinderstichting reeds contact met de Vereniging Natuurmonumenten. Overleg met De Marke Vragenderveen over het aangrenzende Vragenderveen is van groot belang.
- 18 Uitvoering herstelplan.

## Noord-Brabant

- 19 Grondige inventarisatie van de laatste vindplaatsen van het veenhooibeestje in de Groote Peel, gevolgd door het opstellen van een plan om de Groote Peel weer geschikt te maken voor het veenhooibeestje (samen met provincie Limburg)
- 20 Uitvoering herstelplan.

## Limburg

- 21 Grondige inventarisatie van de laatste vindplaatsen van het veenhooibeestje in de Groote Peel, gevolgd door het opstellen van een plan om de Groote Peel weer geschikt te maken voor het veenhooibeestje (samen met provincie Noord-Brabant)
- 22 Uitvoering herstelplan.

## Algemeen

- 23 Uitvoering van onderzoek naar de kwantitatieve randvoorwaarden voor de habitatkwaliteit en de mobiliteit van de veenvlinders. Dit kan als een vierjarig promotie-onderzoek worden opgezet.
- 24 Vervaardigen poster en brochure over de ecologie en de bescherming van veenhooibeestje, veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje voor bewoners, recreanten en bezoekers van gebieden waar deze soorten nog voorkomen of kunnen voorkomen.
- 25 Vervaardigen van een tentoonstelling over de ecologie en de bescherming van veenhooibeestje, veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje voor bezoekerscentra en musea.

# Literatuur

- Aggenbach, C.J.S. & Jalink, M.H.** (1998) *Indicatorsoorten voor Verdroging en Eutrofiëring van Plantengemeenschappen in Hoogvenen*. Staatsbosbeheer, Driebergen.
- Bachelard, P.** (1996) À propos de *Boloria aquilonaris* Stichel (1908) en Auvergne et plus généralement dans le Massif Central (France). Première cartographie de l'espèce en Auvergne (Lepidoptera; Nymphalidae). *Linneana Belgica* 15(6), 255-264.
- Bal, D., Beije, H.M., Hoogeveen, Y.R., Jansen, S.R.J. & Van der Rees, P.J.** (1995) *Handboek natuuroeltypen in Nederland*. IKC Natuurbeheer, Wageningen.
- Bink, F.A.** (1967) *Onderzoek naar het biotoop en de verspreiding van Boloria sifanica Grum-Grshimailo 1891, veenbesparelmoervlinder*. RIN, Leersum.
- Bink, F.A.** (1992) *Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa*. Schuyt & Co., Haarlem.
- Blom, W.L.** (1945). Een nieuwe vindplaats van *Polyommatus optilete*. *Tijdschrift voor Entomologie* 88, 331-333.
- Bundesamt für Naturschutz** (1998) *Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands*. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, Bonn - Bad Godesberg.
- Buro Bakker** (1998) *Vegetatiekartering Dwingelderveld: ontwikkelingen tussen 1983 en 1997*. Buro Bakker Adviesburo voor Ecologie, Assen.
- De Graaf, H.W.** (1856) Tweede aanvulling der Nederlandsche schubvleugelige insecten. Bouwstoffen voor eene fauna van Nederland 2 (ed.: J.A. Herklots), 312 pp, Leiden: 143-204.

- De Vlinderstichting** (1993) *Flora en Fauna 2030. Achtergrondreeks, deel 4: Dagvlinders*. De Vlinderstichting, Wageningen.
- Goffart, P., Baguette, M. & De Bast, B.** (1992) La situation des Lépidoptères Rhopalocères en Wallonie ou Que sont nos papillons devenus? *Bull. Anns Soc. r. belge Ent.* 128, 355-392.
- Hanski, I.** (1999) *Metapopulation Ecology*. Oxford University Press.
- Henriksen, H.J. & Kreutzer, I.B.** (1982) *The Butterflies of Scandinavia in Nature*. Skandinavisk Bogforlag, Odense, Denmark.
- Joy, J. & Pullin, A.S.** (1997) The effects of flooding on the survival of overwintering Large Heath butterfly *Coenonympha tullia* larvae. *Biol. Cons.* 82, 61-66.
- Ketelaar, R.** (2000) *Plan van aanpak bescherming bedreigde dagvlinders en libellen in Groningen*. Rapport VS2000.08, De Vlinderstichting, Wageningen.
- LB&P** (1994) *Project Genetisch Kapitaal Drenthe - Bedreigde insecten in Drenthe*. LB&P, bureau voor landschaps-oecologisch onderzoek, Beilen.
- Lempke, B.J.** (1955) Catalogus der Nederlandse Macrolepidoptera. 3e supplement *Tijdschrift voor Entomologie* 98(4), 305-307.
- Lempke, B.J.** (1956) Catalogus der Nederlandse Macrolepidoptera. 4e supplement. *Tijdschrift voor Entomologie* 99(4), 155-157.
- Lempke, B.J.** (1957) Catalogus der Nederlandse Macrolepidoptera. 5e supplement. *Tijdschrift voor Entomologie* 100(4), 471-475.
- Maes, D. & Van Dyck, H.** (1996) *Een gedocumenteerde Rode lijst van de dagvlinders van Vlaanderen*. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 1996(1), Brussel.
- Middelkoop, N. & Veling, K.** (1987) *Oecologisch onderzoek aan drie dagvlindersoorten in Drentse hoogveenrestanten*. Verslag Natuurbeheer nr. 943, LU Wageningen.
- Mousson, L., Nève, G. & Baguette, M.** (1999) Metapopulation structure and conservation of the cranberry fritillary *Boloria aquilonaris* (Lepidoptera, Nymphalidae) in Belgium. *Biological Conservation* 87, 285-293.
- RIVM** (1991) *Nationale Milieuverkenning 1990-2010*. Samsom H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan den Rijn
- RIVM** (2000) *Natuurbalans 2000*. RIVM, Bilthoven.
- Schaminée, J.H.J., Weeda, E.J. & Westhoff, V.** (1995) *De Vegetatie van Nederland. Deel 2. Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden*. Opulus Press, Uppsala / Leiden.
- Schweizerischer Bund für Naturschutz** (1987) *Tagfalter und ihre Lebensräume*. Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel.
- Schouwenaars, J.M., Esselink, H., Lamers, L.P.M. & Van der Molen, P.C.** (1997) *Hoogveenherstel in Nederland: Pre-advies hoogvenen*. IKC-Natuurbeheer, Wageningen.
- Stortelder, A.H.F., Schaminée, J.H.J. & Hommel, P.W.F.M.** (1999) *De Vegetatie van Nederland. Deel 5. Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen*. Opulus Press, Uppsala / Leiden.
- Tax, M.H.** (1989) *Atlas van de Nederlandse Dagvlinders*. De Vlinderstichting, Wageningen & Natuurmonumenten, 's-Graveland.
- Van der Veer, P., Van de Wetering, B. & Zijlstra, W.** (1998) *Natte landschapselementen in Westerwolde: een herstelplan op basis van een inventarisatie*. Landschapsbeheer Groningen, Haren.
- Van Swaay, C.A.M.** (1991) *The changing climate: possible effects on butterflies*. Nature Conservation Department, LU Wageningen & De Vlinderstichting, Wageningen.
- Van Swaay, C.A.M. & Warren, M.S.** (1999) *Red Data Book of European butterflies (Rhopalocera)*. Nature & Environment, No. 99, Council of Europe Publishing, Strasbourg.
- Wallis de Vries, M.F.** (1999) *Toestand en Perspectief voor Dagvlinders in Hoogveen in Drenthe: Veenbesparelmoervlinder, Veenbesblauwtje en Veenhooibeestje*. Rapport VS99.17, De Vlinderstichting, Wageningen.
- Weeda, E.J., Westra, R., Westra, Ch. & Westra, T.** (1988) *Nederlandse oecologische flora deel 3*. IVN, VARA & VEWIN.
- Weitzel, M.** (1989) Zur Bestandsentwicklung des Hochmoor-Perlmurfalters *Boloria aquilonaris* Stichel 1908 im zentralen Hunsrück (Lepidoptera; Nymphalidae). *Melanargia* 1(4), 61-63.
- Wynhoff, I.** (1998) *Veenhooibeestje: verdroogd of verdrongen?* Rapport VS 98.12, De Vlinderstichting, Wageningen.

## Samenvatting

### Soortbeschermingsplan

Drie karakteristieke dagvlinders van hoogvenen worden in dit soortbeschermingsplan behandeld: veenhooibeestje (*Coenonympha tullia*), veenbesparelmoervlinder (*Boloria aquilonaris*) en veenbesblauwtje (*Plebeius optilete*). Alle drie zijn ze kenmerkend voor de mesotrofe randen van hoogvenen, waarbij veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje in Nederland tot kleine, door bos omsloten hoogvenen beperkt zijn. De drie soorten zijn sterk achteruit gegaan, alleen in Drenthe zijn ze nog alle drie aan te treffen. Op de Rode Lijst Dagvlinders gelden het veenhooibeestje en het veenbesblauwtje als *bedreigd* en de veenbesparelmoervlinder als *ernstig bedreigd*. Gezien de recente achteruitgang moet de status van het veenhooibeestje echter eveneens als *ernstig bedreigd* worden betiteld. Een effectieve bescherming is alleen mogelijk wanneer aanvullende maatregelen worden getroffen bij het herstel van hoogvenen. In dit soortbeschermingsplan wordt aangegeven wat de voorwaarden en knelpunten zijn, welke doelen worden gesteld en welke maatregelen genomen moeten worden voor een duurzaam voortbestaan en herstel.

### Doelstelling

Doel van dit beschermingsplan is een duurzaam en zelfstandig voortbestaan van veenhooibeestje, veenbesparelmoervlinder en veenbesblauwtje in Nederland te bewerkstelligen door het beschrijven van een aantal maatregelen. De volgende hoofddoelen zijn onderscheiden:

1. versterking van de populaties op korte termijn (de komende vijf jaar) door het tegengaan van ontwatering, verwijderen van bosopslag, zorgvuldigheid bij vernatting en kleinschalige vervening.
2. stopzetting van grootschalige verdroging en vermesting op middellange termijn (10-30 jaar) door binnen vijf jaar met maatregelen te starten.

3. aanwijzing van bufferzones rond en tussen venen met het oog op inrichting op middellange termijn.
4. herstel van voormalige vliegplaatsen op korte termijn en vestiging van de veenvlinders op middellange termijn: alle drie soorten in Drenthe en het veenhooibeestje ook in Overijssel, Gelderland en de Peel.

### Knelpunten

Het voortbestaan van de drie soorten veenvlinders wordt bedreigd door de volgende factoren:

1. verdroging van het veen door de landbouw, bosbouw en grondwaterwinning;
2. plotselinge vernatting bij onzorgvuldig uitgevoerde maatregelen voor hoogveenherstel waardoor het veen en de rupsen van de vlinders verdrinken;
3. vermessing van het veen door toevoer van voedingsstoffen vanuit de landbouw en het verkeer;
4. het verdwijnen van jonge successiestadia in kleine hoogvenen waardoor het risico van verdroging toeneemt;
5. verkleining en versnippering van leefgebied waardoor populaties kleiner worden en geïsoleerd raken;
6. lacunes in kennis met betrekking tot de benodigde habitatkwaliteit en de mobiliteit van de soorten waardoor de uitwerking van maatregelen op sommige punten onvolledig is;
7. informatiegebrek bij beheerders en publiek waardoor de uitvoering van maatregelen en brede steun daarvoor tekort schieten;
8. klimaatverandering waarbij het areaal van de veenvlinders door temperatuurstijging noordwaarts dreigt te verschuiven; maatregelen tegen klimaatverandering vallen buiten het bestek van dit beschermingsplan.

### Maatregelen

Om de doelstellingen te verwezenlijken dienen de knelpunten opgelost te worden. De volgende maatregelen zijn daartoe vereist:

1. het tegengaan van verdroging op kleine en grote schaal door het voorkomen van oppervlakkige drainage, het verwijderen van bosopslag en het aanwijzen van bufferzones;
2. maatwerk bij vernatting door geleidelijke en/of gecompartmenteerde peilverhoging;
3. het terugdringen van vermessing door het aanwijzen van bufferzones, het verwijderen van bosopslag, de aanplant van houtwallen rond landbouwgebieden, het afdammen van sloten en greppels;
4. kleinschalige vervening in sterk verlande hoogveentjes;
5. vergroting en verbinding van leefgebieden door het herstel van voormalige vindplaatsen en gedegradeerde veentjes;
6. kennisontwikkeling door onderzoek naar habitatkwaliteit en mobiliteit van de vlinders;
7. voorlichting aan beheerders door gericht advies op locatie en het verstrekken van informatie aan het publiek door een brochure, posters en een tentoonstelling.

Bij de uitvoering van maatregelen is monitoring vereist om de effectiviteit van de ingrepen te kunnen evalueren.

De maatregelen hebben voor een groot deel betrekking op de provincie Drenthe maar daarnaast ook op de provincies Overijssel, Groningen, Friesland, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg.

## Summary

### Species protection plan

Three characteristic butterflies of peat bogs are treated in this species protection plan: the large heath butterfly (*Coenonympha tullia*), the cranberry fritillary (*Boloria aquilonaris*) and the cranberry blue (*Plebeius optilete*). All three are typical for mesotrophic edges of peat bogs, with the cranberry fritillary and cranberry blue being restricted to small peat bogs surrounded by forest. The three species have declined considerably; only the province Drenthe harbours all of them at present. On the national Red List the large heath and the cranberry blue are considered *endangered* and the cranberry blue as *critically endangered*. In view of its recent decline, however, the status of the large heath butterfly should be considered as *critically endangered* as well. An effective preservation is only possible if additional measures are taken to the measures for peat bog restoration.

This species protection plan describes the conditions and limitations, the objectives, and the measures to be taken in order to achieve a viable recovery of these butterflies.

### Objectives

The central objective of this protection plan is to promote viable and self-sustaining populations of the large heath butterfly, the cranberry fritillary and the cranberry blue in the Netherlands by describing a series of measures. The following main objectives have been formulated:

1. strengthening the populations at the short term (the coming five years) by reducing drainage, eliminating tree seedling establishment, care in restoration of the water table and small-scale peat digging.
2. stopping the large-scale desiccation and eutrophication at a medium term (10-30 years) by initiating measures within five years.
3. designation of buffer zones around and between peat bogs in view of implementation of measures at the medium term.
4. restoration of former flight areas at the short term and establishment of the peatbog butterflies at medium term: for all three species in Drenthe and for the large heath in Overijssel, Gelderland and the Peel area as well.

### Limitations

The survival of the three species of peat bog butterflies in the Netherlands is threatened by the following factors:

1. desiccation of peat by agriculture, forestry and excessive usage of ground water;
2. sudden raises in water table due to carelessly implemented measures for peat bog restoration, causing drowning of peat and caterpillars of the butterflies;
3. eutrophication of peat by nutrient influx from agriculture and traffic;
4. disappearance of young successional stages in small peat bogs, which increases the risk of desiccation;
5. habitat loss and fragmentation, causing reduction of population size and isolation of populations;



6. lack of knowledge with respect to the required habitat quality and the mobility of the species, which hampers the development of adequate conservation measures;
7. lack of information at the level of practical management and the public, which impedes appropriate management and generates insufficient support for its implementation;
8. climate change causing a northward shift of the distribution of the butterflies; measures countering climate change fall outside the scope of this protection plan.

### **Measures**

To achieve the objectives the limitations need to be overcome. This calls for the following measures:

1. countering desiccation at small and large scales by preventing superficial drainage, eliminating tree seedling establishment and designating buffer zones;
2. finetuning in the restoration of peat bog hydrology by rising the water table gradually or compartment-wise;
3. reducing eutrophication by designating buffer zones, eliminating tree seedling establishment, planting hedgerows around agricultural areas, filling up drains and ditches;
4. small-scale peat digging in bogs where peat-formation has reached a climax without initial stages;
5. enlargement and connection of suitable habitats by restoration of former flight areas and degraded bogs;
6. development of expertise by research on habitat quality and mobility of the butterflies;
7. informing the managers by targeted advice on location and raising public awareness by disseminating information through a brochure, posters and an exhibition.

During the implementation phase monitoring is required to enable an assessment of the effectivity of the measures taken. The measures largely focus on the province of Drenthe, but also apply to the provinces of Overijssel, Groningen, Friesland, Gelderland, Noord-Brabant and Limburg.