

Stageverslag



Marieke Veldkamp

Stageverslag

Marieke Veldkamp
830106863040
ENT-70424
Stageplek De Vlinderstichting
Begeleider Michiel Wallis de Vries
Peter de Jong
Periode juli – oktober 2008

Inhoud

Inleiding	4
Organisatie	5
Activiteiten.....	6
Evaluatie	9
Bijlage 1. Themadag Gentiaanblauwtje: van soort naar leefgebied	10

Inleiding

In Nederland wordt de natuur door menselijk handelen beïnvloed. Zonder ingrijpen ontstaat niet de natuur waar de mens graag recreëert of waar die bijzondere vogel graag nestelt. Elk stukje natuur wordt beheert, geen beheersmaatregelen uitvoeren is zelfs een vorm van beheer. Toch heb ik tijdens mijn studie weinig meegekregen over hoe men beheer toepast, wat voor beleid er wordt gevoerd en hoe de samenwerking tussen verschillende niveaus verloopt. Zodoende ging mijn interesse uit naar een instantie die toepassingsgericht is en zich ook met beheer en beleid bezig houdt. Daarnaast wilde ik graag een stageplek waar ik veldwerk met “kantoorwerk” zou kunnen combineren. Zo ben ik terecht gekomen bij De Vlinderstichting. Een stichting die zich bezig houdt met onder andere het beschermen van vlinders. Om een vlinder te kunnen beschermen moet breder worden gekeken dan alleen naar de vlinder. Ook haar leefgebied moet in acht worden genomen, welke eisen stelt de vlinder, welke eisen stelt haar waardplant, hoe kunnen we ervoor zorgen dat het leefgebied behouden/verbeterd wordt, welke maatregelen moeten we hiervoor treffen en met welke instanties hebben we dan te maken? Allemaal vragen die perfect in mijn ecologisch/beheer plaatje passen.

Na contact te hebben gehad met De Vlinderstichting was er een plek vrij met als begeleider Michiel Wallis de Vries. Hij houdt zich onder andere bezig met het gentiaanblauwtje. Voor deze vlinder is een beschermingsplan opgesteld die moet worden geëvalueerd en tevens worden locaties onderzocht die mogelijk geschikt zijn voor herintroductie. Aan dit onderzoek kan ik een steentje bijdragen door onder andere mieren samples te nemen op verschillende plekken waar beheer is uitgevoerd om vast te kunnen stellen of de waardmier van het gentiaanblauwtje aanwezig is.

Organisatie

De Vlinderstichting is een natuurbeschermingsorganisatie. Door middel van onderzoek, advies en educatie zet ze zich in voor het behoud en herstel van vlinders en libellen in Nederland en Europa.

Bij de organisatie werken ongeveer dertig medewerkers die worden bijgestaan door ongeveer tien vrijwilligers. Daarnaast heeft de Vlinderstichting een groep vaste waarnemers verspreid door heel Nederland die waarnemingen doorgeven aan de stichting.

De Vlinderstichting is een ideële stichting en verwerft inkomsten uit donaties, giften en legaten. Daarnaast worden inkomsten verworven door het uitvoeren van projecten. Deze projecten zijn vaak in opdracht of met subsidie van overheden, terreinbeheerders of particuliere fondsen. Hierbij kan gedacht worden aan de provinciale landschappen, Staats Bosbeheer, Vereniging Natuurmonumenten, het CBS, ministerie van LNV, provincies en gemeenten.

Nationaal werkt De Vlinderstichting veel samen met andere organisaties om samen meer te kunnen bereiken. Zo maken ze onderdeel uit van het Platform Soortbeschermende Organisaties (PSO). Het PSO heeft als doel: *“Het versterken en ondersteunen van de individuele leden in hun werk en samenwerking ten bate van het beschermen van inheemse planten en dieren en hun leefgebieden”*. Het platform is onder andere gesprekspartner van de overheid met betrekking tot allerlei zaken op het gebied van soortenbescherming”.

Daarnaast werkt De Vlinderstichting samen met andere PGO's (Particuliere Gegevensbeherende Organisaties) in de Stichting Veldonderzoek Flora Fauna (VOFF). Alle PGO's beheren databanken met verspreidings- en ecologische gegevens die door vrijwilligers verzameld zijn. Doordat verschillende PGO's samenwerken is een betere afstemming tussen verschillende soortengroepen mogelijk.

Internationaal maakt De Vlinderstichting deel uit van Butterfly Conservation Europe (BCE). De BCE zet zich op Europees niveau in om de achteruitgang van vlinders en hun leefgebieden te stoppen en activiteiten en initiatieven gericht op de bescherming van vlinders en hun leefgebieden te stimuleren.

Activiteiten

Het beschermingsplan gentiaanblauwtje vormde de rode draad tijdens deze stageperiode. Daarnaast ben ik bij diverse andere projecten betrokken geweest. Een overzicht van de activiteiten waar ik bij betrokken ben geweest volgt hieronder.

Beschermingsplan gentiaanblauwtje

In het beschermingsplan gentiaanblauwtje wordt als beheersmaatregel kleinschalig plaggen genoemd. In 2002 zijn op diverse locaties in Overijssel door de Blauwe Brigade, een groep vrijwilligers, stukken heide geplagd. Door heide te plaggen worden open plekken gecreëerd waar kiemplanten van het klokjesgentiaan, de waardplant van het gentiaanblauwtje, zich makkelijk kunnen vestigen. In 2003 en 2006 zijn op deze plekken vegetatie opnames gemaakt en is er gekeken of het gentiaanblauwtje er nog voorkomt. Dit jaar (2008) ben ik mee geweest naar deze plagplots om met de vegetatie opnames mee te helpen en om mieren te vangen. Door mieren te vangen en te determineren kan er gekeken worden of de waardmier van het gentiaanblauwtje nog aanwezig is op de geplagde plekken.



Herintroductie gentiaanblauwtje

Op twee locaties in Overijssel, de Bergvennen en de Borkeld, heeft het gentiaanblauwtje gevlogen, maar is daar nu niet meer aanwezig. Deze twee gebieden zijn sterk geïsoleerd van andere populaties gentiaanblauwtjes waardoor herkolonisatie uit zichzelf niet mogelijk is. In deze gebieden zijn nog wel klokjesgentianen aanwezig. Bekeken is of in deze gebieden geschikt zijn voor herintroductie, ofwel omstandigheden voor een duurzame populatie kan worden gecreëerd. Hiervoor moeten onder andere voldoende klokjesgentianen aanwezig zijn, het liefst metapopulaties, het gebied moet voldoende oppervlakte bestrijken en er mogen geen sterke fluctuaties voorkomen in het gebied zoals een wisselende grondwaterstand.

Themadag gentiaanblauwtje

Het beschermingsplan gentiaanblauwtje liep tot dit jaar (2008). Als afsluiting is een themadag georganiseerd voor de beheerders en vrijwilligers die nauw betrokken zijn geweest bij het project. Meer informatie kan worden gelezen in het verslag dat ik over deze geschreven heb (bijlage1).

De Grote Vuurvlinder

In de Weerribben wordt een experiment uitgevoerd met het verhogen van de waterstand. Hierbij wordt gekeken of het verhogen van de waterstand van invloed is op het voorkomen van de Grote Vuurvlinder in deze plots. Om dit te bepalen worden op verschillende locaties de waardplant, Waterzuring, van de Grote Vuurvlinder gezocht. Op elke plant wordt gekeken of de vlinder daar ook daadwerkelijk eitjes heeft afgezet en hoeveel. Daarnaast wordt tevens genoteerd of deze eitjes nog gesloten of al open zijn en of er rupsen aanwezig zijn. We hebben een referentieplot (plot waar het water niet hoger komt te staan) gecontroleerd op de aanwezigheid van waardplanten, eitjes en rupsen.



Leggelderveld en Borkeld

Het Leggelderveld heeft sinds een aantal jaren te maken met een fluctuerend aantal eitjes van het gentiaanblauwtje. Samen met de beheerder en een vrijwilliger hebben we plekken waar klokjesgentianen voorkomen bekeken. De planten waren wijd verspreid over het gehele terrein. Het gebied was tamelijk nat, wat problemen kan opleveren voor de rupsen van het gentiaanblauwtje. Een aantal gentianen staan namelijk op soort eilandjes waardoor de rupsen in het water kunnen vallen en de mieren de rupsen niet kunnen bereiken. Het gebied bestaat afwisselend uit droge en natte heide, schraal grasland, zandafgravingen en veenputten.

Later zijn we bij een bijeenkomst met Landschap Overijssel (LO), Natuurmonumenten (NM) en Staatsbosbeheer (SB) geweest. LO en de Vlinderstichting hadden het idee om te investeren in verbindingzones tussen het Buurserzand, Haaksbergerveen en Lankheet. Daarnaast is er geld beschikbaar voor het verkennen van 2 gebieden voor eventuele herintroductie van het gentiaanblauwtje (de Borkeld en de Bergvennen).

NM en SB hadden zelf ook al een plan opgesteld waar over het versterken van verbindingzones wordt gesproken, maar dan niet alleen voor het gentiaanblauwtje, ook voor andere soorten. Het plan van LO past binnen het plan van NM en SB waardoor het geld dat dit jaar beschikbaar is kan worden gebruikt om voornamelijk bij Buurserzand de Schans bosopslag te verwijderen en grootschalig te gaan plaggen.

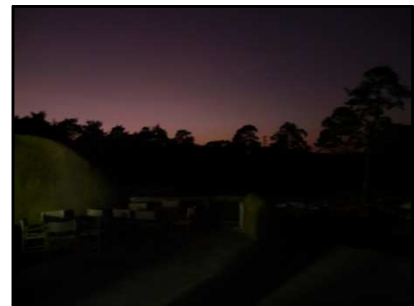
Opening Vlinderwandelweekend Pieterpad

In het weekend van 23 en 24 augustus heeft De Vlinderstichting samen met het NIVON een vlinderestafette langs het Pieterpad georganiseerd. Het 480 km lange Pieterpad werd verdeeld in kleinere etappes waarlangs vlinders werden geteld. De officiële opening vond plaats in Vorden, het middelpunt van de route.

Nationale Nachtvlindernacht

De nachtvlindernacht wordt gehouden om ook even stil te staan bij de grote diversiteit aan vlinders die 's nachts actief zijn. Om de vlinders te lokken werden lakens gespannen waar een lamp op schijnt en bomen ingesmeerd met stroop.

In verband met het jubileumjaar van De Vlinderstichting werd de nachtvlindernacht in Burgers Zoo gehouden. Paul van Loon, bekend van griezel kinderboeken las voor uit zijn boeken en minister Verburg was aanwezig om een cheque uit te reiken voor De Vlinderstichting ter ere van het 25 jarige bestaan. Naast de Vlinderstichting was ook Vleermuizenwerkgroep Gelderland aanwezig. Samen met een medewerker van De Vlinderstichting was ik bij een laken aanwezig om mensen nachtvlinders te laten zien en wat wetenswaardigheden te vertellen.



Project eikenhakhoutbrigades

Het project eikenhakhoutbrigades heeft als doel een nieuwe impuls te geven aan het herstel van eikenhakhout. Vanuit verschillende oogpunten kan besloten worden eikenhakhout te herstellen. Cultuurhistorie, natuurbeleving en biodiversiteit spelen hier een belangrijke rol. Diverse flora en fauna soorten, zoals fraai hertshooi, havikskruis, boomkikker, adder, bruine eikenpage en het vliegend hert kunnen baat bij dit herstel hebben.

Net als bij het gentiaanblauwtje wil men brigades oprichten die de taak van het eikenhakhoutbeheer op zich zullen nemen. Om recreanten/bezoekers van de gebieden waar eikenhakhout herstel gaat plaatsvinden voor te lichten over de



werkzaamheden die worden uitgevoerd. Hiervoor heb ik een informatiepaneel ontworpen die antwoord moet geven op de vragen die eikenhakhoutbeheer kan oproepen.

Daarnaast ben ik bij een eikenhakhoutworkshop aanwezig geweest voor terreinbeheerders waar Albert Vliegthart informatie heeft gegeven over het project, Jan den Ouden een lezing heeft gegeven over het effect van hakken op de boom en Patrick Jansen een lezing heeft gehouden over de historie van eikenhakhout. Tevens hebben we in Hoog Buurlo eikenhakhout bezocht. Hier kwamen diverse interessante discussiepunten naar voren.

Overige activiteiten

- Uitwerken enquête gentiaanblauwtje middels Access. Deze enquête vormt een evaluatie van het beschermingsplan.
- Invoeren data voor de duinparelmoervlinder
- Invoeren data voor de bruine eikenpage
- Invoeren van diverse data in GIS
- Fotograferen van vlinders voor de nieuwe veldgids dagvlinders
- Sorteerkwerk voor de Fotopuzzel dag
- Donateurwerving
- Relatie gezocht tussen temperatuur/ neerslag en aantallen gentiaanblauwtjes

Evaluatie

Binnen de organisatie heb ik mogen proeven aan verschillende disciplines. Tijdens het veldwerk kon mijn vegetatiekennis van heidegebieden goed worden bijgespijkerd. Interessante planten die we onder andere zijn tegen gekomen waren de kleine zonnedauw, ronde zonnedauw, beenbreek en waterlobelia. Tevens werd tijdens het veldexperiment duidelijk dat je niet alle biotische en abiotische factoren zelf in de hand hebt.

Door verder actief betrokken te zijn bij een project, wordt duidelijk hoe zo'n project zich ontwikkelt, welke mensen erbij betrokken zijn en welke rol zij spelen binnen het project. De projecten van de Blauwe Brigade (gentiaanblauwtje) en de Eikenhakhoutbrigade waren een goed voorbeeld.

Daarnaast heb ik bij het eikenhakhoutproject, tijdens het ontwerpen van het informatiepaneel, in de huid moeten stappen van een willekeurige voorbijganger in een bos waar eikenhakhout wordt gekapt. Het was nog een aardige klus om met weinig woorden in eenvoudige taal een overzicht te geven van de werkzaamheden en de achterliggende gedachte.

Op het kantoor heb ik me vaak bezig gehouden met verschillende taken tegelijkertijd. Hierdoor werd het noodzakelijk een goede planning te hanteren en heb ik mijn vaardigheden met GIS, Excel en Access verder kunnen ontwikkelen.

Verder was het leerzaam om met een groep enthousiaste mensen met dezelfde passie samen te werken.

Bijlage 1. Themadag Gentiaanblauwtje: van soort naar leefgebied

Woensdag 3 september 2008 – N.P. De Hoge Veluwe (De Koperen Kop)

Aanwezig: Dhr. K. Akkermans, Dhr. Th.M. Bakker, Dhr. R. Beenen, Dhr. Th. Van den Berkmortel, Dhr. E. Booij, Dhr. T. van den Broek, Dhr. W. Cruysberg, Dhr. A.C.J. Dijkstra, ir. B.B.C.A.D. van Dongen, Dhr. en mw. Dutman, Dhr. H. Gronert, Dhr. B. Hegeman, Drs. J.A. van Heek, Dhr. M. Horsthuis, Dhr. J. in 't Veld, Dhr. P. Joop, Dhr. W. Kruisberg, Dhr. F. Kuyk, Dhr. R. Meulenbroek, Dhr. M. Olde Scholtenhuis, Dhr. R. Popken, Dhr. J.A.H. Smits, Dhr. W. Temmink, Dhr. J. Tomlow, Dhr. R. van de Vegte, Mw. M. Veldkamp, Dhr. K. Veling, Dhr. T. Verstrael, Dhr. J. de Vries, Dhr. M.F. Wallis de Vries, Mw. A. van Wely, Dhr. R. de Wijs, Mw. Y. Ypma, Dhr. A. van der Zee, Dhr. M. Zekhuis

Afwezig: Dhr. M. de Bijl, Dhr. R. Bobbink, Dhr. W. de Jong, Dhr. C. Oirbans, Dhr. W.J.C. Poelmans

Verslag programma

- 9.50 Opening/ Welkomswoord Theo Verstrael. Aansluitend inleidend filmpje over het gentiaanblauwtje in het Buurserzand en op de Hoge Veluwe.
- 10.00 Michiel Wallis de Vries houdt namens De Vlinderstichting een korte lezing; "Het beschermingsplan gentiaanblauwtje – terugblikken en vooruit kijken".
- 10.40 Richard van de Vegte houdt namens N.P. de Hoge Veluwe een korte lezing; "De Hoge Veluwe als testcase".
- 11.00 Tim van den Broek houdt namens Vereniging Natuurmonumenten een korte lezing; "Het toekomstig leefgebied van het gentiaanblauwtje? Van soortbeschermingsplan naar leefgebiedbenadering".

Vragen naar aanleiding van de presentaties zijn verderop terug te vinden

11.30 Pauze

11.50 Discussie

De behandelde discussiepunten en discussiepunten die naar voren kwamen tijdens de excursie zijn verderop terug te vinden.

12.30 Uitreiking Gouden Vlinder aan Dhr. J.A.H. Smits

12.50 Lunch en excursie

Vragen

- *Moet er bekalkt worden na het plaggen?*

Het is sterk afhankelijk van de hydrologie van het betreffende gebied of er bekalkt moet worden of niet. Als de buffering door grondwater goed is, is het niet nodig te bekalken. Bij een slechte buffering van de bodem wordt aangeraden wel te bekalken.

Na het plaggen ontstaat namelijk een ammoniumpiek en komt er aluminium vrij. Het vrijkomen van aluminium na het plaggen in een heide onder zure omstandigheden kan een slecht wortelstelsel veroorzaken. Licht bekalken voorkomt te zure omstandigheden en bevordert de omzetting van ammonium in nitraat en vermindert de beschikbaarheid van aluminium. Hierdoor worden er betere omstandigheden gecreëerd voor de kieming en vestiging van het klokjesgentiaan.

Uit onderzoek is gebleken dat bekalken geen negatieve invloed heeft op andere aanwezige soorten.

Bijna alle aanwezigen hebben een positieve ervaring met bekalken. Bij degene waar het geen zichtbaar effect heeft, wordt dit waarschijnlijk veroorzaakt doordat de bodem al goede bufferende eigenschappen van nature bezit.

Instuivend zand zoals aanwezig op De Hoge Veluwe heeft ook een bufferende werking op de bodem.

- *Hoe vaak moet er bekalkt worden?*
Enmalig bekalken (2ton/ha) is voldoende. De bufferende werking blijft jaren aanwezig op heidegronden.
- *Hebben kleine populaties klokjesgentianen ook last van inteelt?*
Meerdere mensen geven aan dat ze dit fenomeen inderdaad in het veld hebben waargenomen. De kieming verslechtert en de planten zien er minder sterk uit. Er gaat nog onderzoek worden gedaan naar de kieming van het zaad van het klokjesgentiaan om deze te kunnen verbeteren.
- *Vormen knooppieren vaak de beperkende factor in het gentiaanblauwtje succes?*
Nee, de knooppieren vormen over het algemeen geen probleem. De knooppieren die het gentiaanblauwtje gebruikt zijn voor Nederland algemeen voorkomende soorten.
- *Er zijn in Nederland een paar populaties met gentiaanblauwtjes. Is er tussen deze populaties geen te grote genetische diversiteit waardoor bijplaatsing niet werkt als versterking van de populatie?*
Voor zover bekend vormt de genetische diversiteit nog geen problemen. Er zijn wel plannen om dit nader te onderzoeken.

- *Is het mogelijk om een soortgerichte benadering (voor bv de gladde slang) plek te geven in de nieuwe leefgebiedenbenadering (bv het hoogveenbeschermingsplan)?*
De leefgebiedenbenadering hoeft geen belemmering te vormen om specifieke soorten te beschermen. Om de specifieke soort (gladde slang) plek te geven in deze nieuwe benadering moet goed naar het leefgebied gekeken worden en naar de andere soorten die daarin aanwezig zijn. Door aan te geven dat door verbetering van het leefgebied (hoogveen) een aantal soorten in het leefgebied waarmee het slecht gaat, waaronder de specifieke soort, mee zullen profiteren zal het plan geen problemen hoeven op te leveren. Daarnaast moet niet vergeten worden dat ook Spoor 3 van de leefgebiedenbenadering gebruikt kan worden.
- *Wordt er bij natuurbeschermingsplannen ook gekeken naar hoe de stand van zaken is in het buitenland en wat voor beheer zij uitvoeren?*
Er wordt voornamelijk net over de grens gekeken. De communicatie verloopt hoofdzakelijk via beheerders en niet via overheden.

Bijlage 2. Discussiestellingen

- *Soortgerichte aandacht zal altijd nodig blijven – met de middelen die daar bij horen. Dat vraagt om continuïteit en een duidelijke regie.*
Iedereen is het eens met deze stelling.

Reacties

- Continuïteit is geld. Geld moet van de overheid komen, maar de overheid is niet continu. Pas aan het einde van elk jaar wordt bepaald hoeveel budget er vrijkomt voor het volgende jaar. Hierdoor is het vaak onduidelijk wat voor maatregelen er op lange termijn genomen kunnen worden.
 - Maar Investeringsbudget Landelijk Gebied is een budget dat doorloopt tot 2013, dus deze is wel degelijk continu.
- Ruimtelijke Ordening (RO) speelt een rol bij continuïteit en regie. Er zijn in Nederland veel belangen op relatief kleine ruimtes. RO vormt een beperking doordat bestemmingsplannen veranderen.
 - Bestemmingsplannen moeten inderdaad niet veel wijzigen, omdat dat verwarring creëert, maar wijzigingen hoeven niet alleen maar negatief uit te pakken. In verband met de EHS worden nu ook juist gebieden aangewezen voor natuur. Dus er zijn wel degelijk kansen en mogelijkheden bij provincies.
- Er ontbreekt nog regie als natuurgebieden provinciegrens overschrijdend zijn. Elke provincie maakt zijn eigen plannen en er wordt niet gekeken naar wat de burens voor plannen hebben.
 - De overheid zou deze 12 afzonderlijke plannen aan elkaar moeten koppelen.
 - Misschien is deze taak weggelegd voor de leefgebieddeskundige.
 - Mensen kunnen zelf ook zorgen voor betere communicatie tussen de beheerders van provincieoverlappende leefgebieden.

- *Voor duurzame netwerken van natte heide met gentiaanblauwtjes is een offensieve invulling van het leefgebiedenbeleid nodig met aandacht voor kwaliteit van nieuwe natuur.*

Reacties

- Een offensieve invulling is noodzakelijk. De overheid is meer gecharmeerd door de Natura2000 gebiedsbescherming dan de bescherming van één specifieke soort.
- Belangrijk dat niet alleen natuurbeschermers zich inzetten voor de bescherming, maar dat ook andere partijen, zoals het Waterschap zich achter de plannen scharen.
- Leefgebiedenbeleid is gemaakt voor mensen, niet voor soorten. Het beleid moet meer gezien worden als een middel voor goede samenwerking van verschillende partijen. Er zijn veel partijen die zich in willen zetten voor de bescherming van soorten, maar werken allemaal afzonderlijk, waardoor beheerders geen eenduidig beheeradvies krijgen. De leefgebiedenbenadering moet ervoor zorgen dat de verschillende partijen gaan samenwerken en samen tot een advies komen waar beheerder mee aan de slag kunnen gaan.
- *Alleen plaggen is voldoende om de populaties klokjesgentianen in stand te houden.*

Reacties

- Er kan in een hoge vegetatie eerst gemaaid worden. Hierdoor geef je de klokjesgentianen al meer ruimte en zullen ze zich uitbreiden. Door daarna langs de gemaaide plots een strook te plaggen, krijg je meer nieuwe kiemplanten, dan wanneer je meteen zou hebben geplagd.
- Door buiten het groeiseizoen van de klokjesgentianen de plekken hoksgewijs te laten begrazen door schapen creëer je een korte vegetatie waar de klokjesgentiaan goed gedijt. De hoeven vertrappen sommige gedeelten van de vegetatie waar kiemplantjes zich kunnen vestigen.
- *Het vormt een probleem dat veel eitjes op één plant worden afgezet.*

Reacties

- Ja, het zou beter zijn als de eitjes meer verspreid zouden zitten, maar de vlinder vliegt al als nog lang niet alle klokjesgentianen in knop zitten. Doordat er veel eitjes op één plant zitten, hebben de rupsen een kleine overlevingskans.
 - Het lijkt alsof de klokjesgentianen en de gentiaanblauwtjes op blauwgraslanden beter op elkaar zijn afgestemd. De klokjesgentianen vormen op blauwgraslanden namelijk eerder knoppen dan op de heide, waardoor de vlinder keuze heeft uit veel meer planten in knop.
- Nee, dit geeft niet. Een aantal zullen overleven en worden meegenomen door de mieren. Als de eitjes meer verspreid zouden zitten en uit alle eitjes rupsen zouden komen, kunnen deze toch niet allemaal mee worden genomen door de mieren.

Regelmatig werd een onderzoek van Bobbink aangekaart. Het betreft het volgende verslag: Bobbink, R., E. Brouwer, J.G. ten Hopen & E. Dorland (2004). Herstelbeheer in het heidelandschap: effectiviteit, knelpunten en duurzaamheid. In: Van Duinen e.a. (eds.) Duurzaam natuurherstel voor behoud van biodiversiteit. 15 Jaar herstelmaatregelen in het kader van het Overlevingsplan Bos en Natuur.. pp. 33-70. Expertise Centrum -LNV, Ede.