

Muziek voor pimpernelblauwtjes

Blues in the Marshes

Ten zuiden van 's Hertogenbosch ligt een groot en prachtig natuurgebied: het Natura2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek. Een bijzonder gebied met blauwgraslanden, hooilanden en vele kleine sloten.

Tekst: Irma Wynhoff
De Vlinderstichting

Blauwgraslanden bedekten ooit vele duizenden hectares in Nederland; daarvan is nog 30 tot 100 ha (afhankelijk van de gebruikte criteria) over. Op de vochtige hooilanden in de Moerputten komt de enige populatie van het pimpernelblauwtje in Nederland voor. In de sloten kunnen we bijzondere planten vinden, zoals de kruipende waterweegbree, en de beschermde vissen grote en kleine modderkruiper. Door de aanwijzing als Natura2000-gebied gelden hier speciale beschermingsvoorschriften. Toch gaat het niet goed met de bedreigde habitats en soorten. Het project 'Blues in the Marshes' wil hierin verandering brengen. De terreineigenaren Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer, het waterschap Aa en Maas, de gemeente Heusden en De Vlinderstichting, gaan met financiële steun van de provincie Noord-Brabant en het Europese LIFE+ Nature-programma de handen uit de mouwen steken voor meer duurzame natuur in de streek. De projectkosten van € 3.533.000 in vijf jaar zullen goed worden besteed.

HOWABO

De natuurgebieden liggen tussen oude rivierduinen en zandruggen waar zich door de invloed van beken

laagveen kon ontwikkelen. Vanaf de Middeleeuwen werd veen vergraven, waarbij een landschap ontstond van lange, smalle percelen, sloten en plaatselijk petgaten. Door de ligging in deze overgangzone en basenrijke kwel zijn in het gebied basenminnende water-, moeras- en graslandvegetaties aanwezig. In de zestiger jaren is in het kader van een ruilverkaveling echter de grondwaterstand verlaagd, zodat beter landbouwkundig gebruik mogelijk werd. Rondom de Moerputten is daardoor weinig meer over van de rijkdom aan vochtige schraalgraslanden. Waar ooit minstens vijftig vlindersoorten vlogen, waaronder zilveren maan, gentiaanblauwtje en bruine vuurvlieder, zijn het er nu vaak niet meer dan 25 in een jaar. Een flink deel van de landbouwgronden binnen de begrenzing van Natura2000 is inmiddels aangekocht voor natuur en het waterschap Aa en Maas gaat ten zuiden van Den Bosch een hoogwater retentiegebied inrichten zodat overstromingen bij hoogwater worden voorkomen (project 'Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch' of kortweg HOWABO). Deze projecten spelen in dezelfde regio (zie kaartje) en kunnen daarom samen worden uitgevoerd, zodat ze van elkaar profiteren.

Na jaren intensief landbouwgebruik is de bodemsamenstelling van de percelen rondom de Moerputten niet meer geschikt om er voedselarme hooilanden te ontwikkelen. Planten als grote pimpernel, blauwe knoop en spaanse ruiter kunnen niet kiemen of groeien bij hoge fosfaatconcentraties. Om deze planten een kans te geven, moet de bovengrond worden afgegraven. Afgraven heeft ook het voordeel dat het maaiveld dicht bij de basenrijke kwel komt en de vegetatie zich beter kan ontwikkelen. Voor het HOWABO-project moeten dijken worden aangelegd voor de opvang van hoogwater. Hiervoor kan een deel van de afgegraven grond gebruikt worden. Alles bij elkaar wordt circa 600.000 m³ voedselrijke bodem (40 cm) op 170 ha voormalige landbouwgrond verwijderd, waarvan ongeveer een kwart voor de kades kan worden gebruikt. Dit, samen met de verbetering van de waterhuishouding, biedt enorme perspectieven voor natuurontwikkeling.

Ontwikkelen leefgebied

Welke natuur willen we in dit gebied ontwikkelen en welke problemen doen zich daarbij voor? De doelstellingen in het Natura2000-beheerplan zijn richtinggevend voor de maatregelen die in 'Blues in the Marshes' worden genomen: er moeten meer vochtige graslanden worden ontwikkeld en de kwaliteit van de aanwezige hooilanden en sloten moet worden verbe-



Natura 2000 (=Natte Natuurparel) en HOWABO in een gebied.

terd. Binnen de hooilanden moet zo meer leefgebied voor de pimpernelblauwtjes ontstaan. Maar het pimpernelblauwtje heeft een ingewikkelde levenscyclus. De eitjes worden afgezet op de grote pimpernel, die in Brabant kenmerkend is voor vochtige hooilanden. Als mierenparasiet stelt de soort echter nog een extra eis: de rupsen leven in de nesten van een knooppier, de moerassteekmier (*Myrmica scabrinodis*), die er in een flinke dichtheid moeten voorkomen. Na een verblijf van ruim drie weken op de waardplant gaan de rupsen naar de grond om zich te laten meenemen door werksters van de mieren. In de nesten voeden ze zich met mierenlarven en overwinteren ze. Uiteindelijk verpoppen ze zich in de bovenste kamers en verlaten als vlinder het mierenest. Er vliegt één generatie per jaar van midden juni tot eind augustus. Alleen op de plaatsen waar in die mooie blauw- en glanshavergraslanden voldoende grote pimpernel en moerassteekmieren samen voorkomen, zijn er kansen voor het blauwtje. Uiteindelijk zal een afwisselend landschap met vele overgangen ontstaan, waarbij zich op de natste plekken moerassen zullen ontwikkelen. Op iets drogere en voedselarme locaties ontstaan de vochtige hooilanden met overgangen naar drogere bloemrijke hooilanden op de dijken van het HOWABO-project. Deze dijken zullen worden ingericht als verbindingsbanen en tijdelijk leefgebied voor de blauwtjes. Op de hooilanden en langs de randen zal ruimte zijn voor struweel, ruigte en rietranden, want dat is nodig voor de mieren. Dan zijn er nog twee eendenkooien in het gebied, en de kruidrijke weilanden die er omheen liggen. Deze percelen zullen begraaasd blijven en in de winter deels onder water staan, zodat hun waarde voor onder andere de overwinterende kleine zwanen behouden blijft.

Planten, mieren en springstaarten

Voor het HOWABO-project is al 20 ha landbouwgrond afgegraven, en daar komt nog 170 ha bij. Er zullen grote graafmachines en vrachtwagens in het gebied verschijnen die het zand blootleggen. Wat ontstaat is een weinig aantrekkelijk gebied voor zowel planten



Pimpernelblauwtje.

als insecten. Bovendien kunnen de meeste soorten er niet eens komen. De zaden van de kenmerkende blauwgraslandplanten als borstelgras, spaanse ruiter, knooppier of grote pimpernel, kunnen zich maar moeilijk verspreiden en in de tijd die ze nodig hebben om er te komen, hebben pioniers de kans gehad om er een kruidlaag te ontwikkelen. Die maakt het onmogelijk dat ze nog kiemen. Om dit te voorkomen wordt het hooi van de blauwgraslanden in de Moerputten na het maaien onmiddellijk verzameld en naar de afgegraven gebieden gebracht. Daar wordt het door vrijwilligers over het perceel uitgeharkt. In het verse hooi bevinden zich de zaden van de plantensoorten die nodig zijn voor de gewenste vegetaties. Na een jaar hebben blauwe knoop, brunel, wolfspoot en andere soorten kleine kiemplantjes voortgebracht, die tussen het hooi voldoende bescherming hebben gevonden om zich te vestigen. In het tweede jaar zullen deze soorten al



Kleine plantjes van grote pimpernel, blauwe knoop en wolfspoot in het uitgestroide hooi.



Een afgegraven perceel bij de Moerputten.

bloeien en zelf zaden produceren, zodat ze zich flink uit kunnen breiden. Een eerste eis van het pimpernelblauwtje is gerealiseerd: er staat grote pimpernel om de eitjes op af te kunnen zetten.

Maar het blauwtje heeft ook mieren nodig en alleen de al eerder genoemde moerassteekmier is goed genoeg. Als het natuurontwikkelingsperceel onbehandeld blijft, wordt het na enige tijd gekoloniseerd door zwarte wegmieren (*Lasius niger*). Na de bruidsvluchten kunnen hun bevruchte koninginnen behoorlijke afstanden afleggen en ze zijn in staat om in het vrij losse zand oppervlakkige nesten te bouwen. De koninginnen van de moerassteekmieren vliegen maar korte afstanden en hebben op z'n minst een beetje vegetatie met een hoogte van ongeveer 20 cm nodig om nesten te bouwen. Tegen de tijd dat op zo'n natuurontwikkelingsgebied voldoende vegetatie staat om de vestiging van deze mieren mogelijk te maken, zijn alle plekken ingenomen door de zwarte wegmier. Die moet verdrongen worden door de moerassteekmieren, zodat het gebied geschikt wordt voor het pimpernelblauwtje. Men gaat ervan uit, dat het voedselaanbod hen kan helpen. Zij kunnen zich specialiseren in de jacht op springstaarten. Zijn er veel springstaarten, dan zouden de condities voor deze mieren zo goed zijn dat ze het kunnen winnen van de zwarte wegmier. Daarnaast zorgen springstaarten ervoor dat dood plantenmateriaal wordt afgebroken en op die manier in de voedselketen terechtkomt. Daarom letten we in dit project ook op de springstaarten.

De grootste springstaarten zijn net zo groot als de moerassteekmieren, maar de meeste zijn kleiner dan 0,5 mm. Ze leven in de bovenste bodemlagen, op het maaiveld of in de vegetatie. Als het hooi uit de Moerputten voorzichtig wordt overgebracht en uitgestrooid, kunnen springstaarten meeliften. Hooi is een aantrekkelijke voedselbron, die hen verleidt tot kolonisatie. Hooi heeft veel functies in de nieuwe gebieden: bron van zaden, transportmedium voor kleine beestjes en voedselbron voor andere dieren. De zich sneller ontwikkelende vegetatie zorgt voor nestplekken voor



Heel voorzichtig worden de plaggen geënt, zodat er geen springstaarten doodgaan.



Wat zou de knooppier (rechts) op zijn menu hebben staan? Welke springstaart (1-6 links) is het lekkerst?

de moerassteekmieren; de springstaarten zijn de voedselbron die zorgt dat ze een voordeel boven de zwarte wegmier hebben.

In de Moerputten zijn hooilanden waar de pimpernelblauwtjes niet voorkomen omdat er te weinig moerassteekmieren zijn. Hier worden smalle stroken geplagd zodat er meer structuur in de vegetatie komt en de mieren meer nesten kunnen bouwen. De plaggen bevatten waardevolle vegetatie met zeldzame soorten die niet verloren mag gaan. In de grond bevinden zich veel springstaarten die belangrijk zijn voor bodemprocessen. Daarom gebruiken we deze plaggen om de natuurontwikkelingsgebieden te enten. Ze worden er voorzichtig heen gebracht en in eerder voorbereide bakjes in het zand gelegd. Mogelijk kunnen de plaggen ervoor zorgen dat de planten en springstaarten zich nog sneller uitbreiden. Daarnaast zouden ze de percelen ook aantrekkelijker kunnen maken voor de moerassteekmieren. In de hogere kruidlaag op de plaggen kunnen zij nesten bouwen als dat in de omgeving eromheen nog niet mogelijk is.



Op de website www.bluesinthemarshes.nl staat een filmpje van Annette van Berkel over de verhuizing van de plaggen. U kunt het ook bekijken via de QR-code hiernaast.

Metapopulatie

We volgen de processen die nu in het gebied plaatsvinden met monitoringprogramma's. De resultaten zullen worden gebruikt om de 170 ha die nu nog moet worden afgegraven, optimaal in te richten. Ten slotte is het de bedoeling dat er niet alleen een aantal plantensoorten zal komen, maar ook de bijbehorende voedselketens. Dat zal niet overal lukken, maar een vergroting van het leefgebied van het pimpernelblauwtje van zo'n 10 ha buiten de Moerputten moet haalbaar zijn. Dit, samen met verbeterd leefgebied in de Moerputten zelf, moet leiden tot een metapopulatie bestaande uit zeker achtduizend vlinders per jaar. Daarmee zou de basis zijn gelegd voor het duurzaam voortbestaan van het pimpernelblauwtje in Nederland.