

MONITORING VAN HET GENTIAANBLAUWTJE IN HET HAGEVEN TE NEERPELT

Vlinders spreken tot ieders verbeelding en zijn dan ook steeds een geliefd onderwerp van onderzoek geweest. In Het Hageven leeft het Gentiaanblauwtje, een veeleisend maar prachtig blauw vlindertje, in een zeer delicaat evenwicht met Klokjesgentiaan en Knoopmier. Een verhaal over de complexe levenswijze van deze te koesteren vlinder, over het tellen van 14.000 eitjes en over een groeiende vlinderpopulatie met kansen...

Ghis PALMANS
Volmolenstraat 1
B-3910 Neerpelt

Willy PARDON
J. Tassetstraat 28
B-3910 Neerpelt

(foto's: Ghis Palmans)

Rups van het
Gentiaanblauwtje.



28 Het natuurreservaat Het Hageven is bij veel natuurliefhebbers bekend voor zijn soortenrijkdom aan vogels. Plantenliefhebbers zijn het er over eens dat er een schat aan bloemen en planten voorkomt. Van heinde en verre komen ook libellenspecialisten naar het gebied afgezakt om de enorme rijkdom aan libellen en juffers te bewonderen. Al deze bewoners van de heide hebben nood aan specifieke leefomstandigheden. Eén ervan, het Gentiaanblauwtje, stelt wel héél speciale eisen aan zijn omgeving. Deze vlinder voelt zich het beste thuis in de natte heide. En niet alleen het vlindertje moet het naar zijn zin hebben, maar ook de rupsen moeten goed gedijen in die omgeving. Voldoende planten Klokjesgentiaan en voldoende nesten van Knoopmieren zijn hiervoor nodig. Zonder deze driehoeksverhouding is er helemaal geen sprake van het gefladder van deze onopvallende maar prachtige vlinder. Sinds 1995 wordt het doen en laten van het Gentiaanblauwtje op de voet gevolgd. Tot dan toe waren er slechts enkele vliegplaatsen gekend. De vraag rees dan ook hoe groot de eigenlijke populatie van vlinders nog was. De groep van 3 (toen nog zeer onervaren) vrijwilligers had er op dat moment geen vermoeden van dat het 5 voor 12 was voor het Gentiaanblauwtje. Niet alleen in Het Hageven ging het slecht met deze vlinder, maar in heel Vlaanderen en zelfs Europa ging de soort sterk achteruit. Nu, 8 jaar later, is er al opnieuw meer blauw op de heide te zien.

LEVENSLOOPE

De vliegperiode van het Gentiaanblauwtje valt in de zomer (juli en augustus) en duurt 4 tot 5 weken. De levenswijze van deze

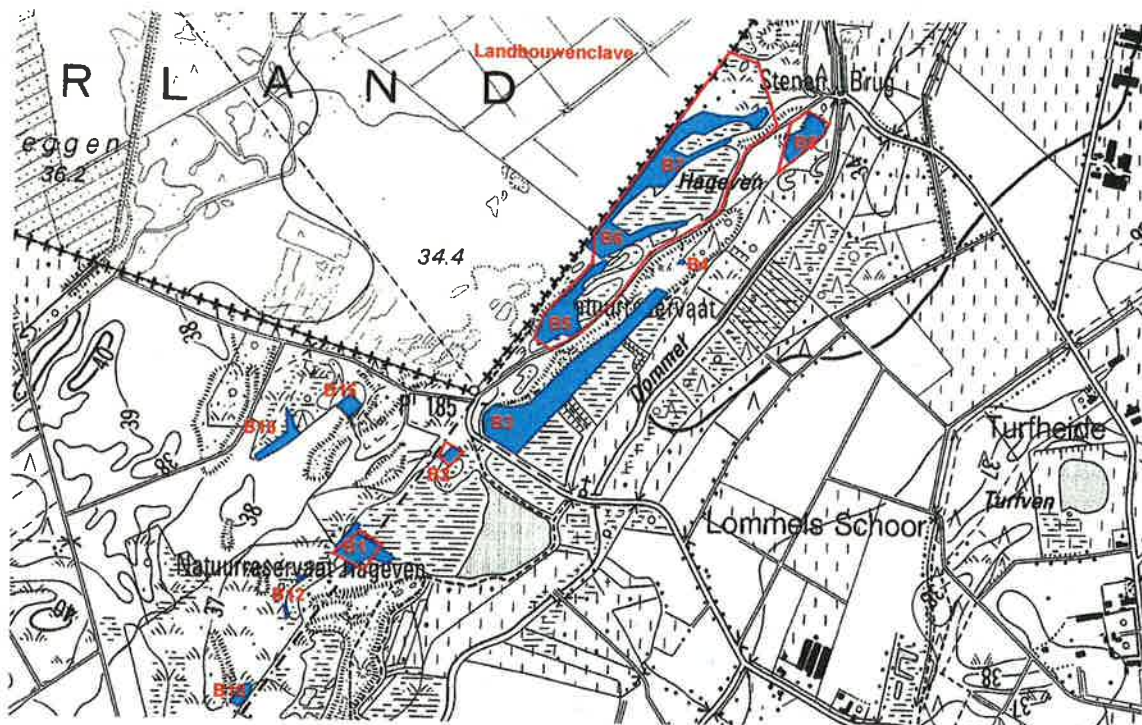
dagvlinders is zeer gespecialiseerd, complex en uitzonderlijk. Het vlindertje kent maar 1 generatie per jaar, waarin de wijfjes hun eitjes afzetten op de bloemenknoppen van de Klokjesgentiaan. Na een rijpingsperiode van 7 tot 11 dagen vreet de jonge rups doorheen de basale zijde van het ei, naar het vruchtbeginsel van de plant. De rupsen voeden zich met het vruchtbeginsel en vervellen drie maal in de bloemknop.

Na deze herbivore fase, die 8 tot 19 dagen duurt, vreet de rups zich terug een weg naar buiten. De 3 millimeter grote rups laat zich dan op de grond vallen en wacht daar passief op passerende Knoopmieren. Voor het Gentiaanblauwtje is *Myrmica ruginodis* de optimale waardmier. Afhankelijk van de grootte van het nest kunnen de mieren tot 20 rupsen per nest adopteren. De rupsen worden gevoed door de werksters met insectenprooien en opgebraakt voedsel: ze hanteren wat men noemt een koekoeksstrategie. Tijdens deze fase zijn de rupsen niet langer planteneter, maar kunnen ze enkel volgroeien met dierlijk voedsel. In deze periode, ongeveer 330 dagen, vervellen ze slechts éénmaal. Een deel van de rupsen doet er zelfs 2 jaar over om volwassen te worden. Door het afscheiden van zoetstof houden ze gedurende heel die tijd de mieren letterlijk zoet.

Ten slotte verpoppen de rupsen in een van de bovenkamers van het mierenest. Na ongeveer 22 dagen sluipen de volwassen vlinders uit het nest, om op een grashalm hun vleugels vol te pompen en op te warmen in de zon. Bijna onmiddellijk na het uitsluipen uit het nest kiezen de vrouwtjes een partner en paren. Na een rijpingsperiode van 1 tot 2 dagen beginnen ze hun eitjes af te zetten op de knoppen van de Klokjesgentiaan.

Situering en grootte van de vlieggebieden.

■ tijdelijk raster



VERZAMELEN VAN GEGEVENS

In 1995 werden de gekende vliegplaatsen in kaart gebracht. Twee tellers controleerden de planten op de aanwezigheid van eitjes, terwijl een notulist de aantallen noteerde. Het was zeker niet de beste methode om na te gaan hoe groot de populatie was, maar het begin was er. Op 5 verschillende plaatsen werden eitjes gevonden, in totaal ruim 600. In het soortbeschermingsplan voor het Gentiaanblauwtje in Vlaanderen (Vanreusel *et al.*, 2000) hanteert men een grootteorde van 50 eitjes per vrouwtje. Een eenvoudige som leert ons dat er op dat moment nog slechts een 12-tal vrouwtjes (en evenveel mannetjes) rondvlogen in het Het Hageven. Toen wisten we echter niet hoe schrijnend de toestand was. De twee volgende jaren werden de tellingen op dezelfde wijze uitgevoerd. Er werd een lichte stijging waargenomen, maar het betrof nog altijd slechts 40, respectievelijk 80 vlinders. Ondertussen werden de andere vliegplaatsen van het Gentiaanblauwtje in Vlaanderen ook intensief gevolgd. De Vlinderwerkgroep stimuleerde de tellingen en organiseerde een

gestructureerde manier van tellen, waarbij ook het aantal planten en de grootte van het vlieggebied in kaart werden gebracht. In 1998 werd deze methode in een vereenvoudigde versie toegepast. Alle belegde planten werden individueel gemerkt en enkel de aantallen eitjes en planten werden genoteerd. Voor de eerste maal waren we zeker dat alle planten waren geteld en dat we geen dubbeltellingen hadden gedaan. Het aantal eitjes was de exacte weergave van de populatie van het Gentiaanblauwtje. De populatie was minstens verdubbeld ten opzichte van 1997, maar met 190 volwassen vlinders heb je nog steeds geen leefbare populatie. Wil een populatie op lange termijn kunnen overleven, dan zijn er minimum 500 individuen nodig. Door het individueel markeren kregen we een duidelijk zicht op de grootte van de vlieggebieden en het aantal planten van de Klokjesgentiaan. Bovendien leerden we de leeftijdsopbouw van de Klokjesgentianen kennen, waarbij we merkten dat er maar weinig verjonging was. Na een grondige bespreking van de telgegevens en de situatie op het terrein, werd een aantal kleinschalige beheerswerken uitgevoerd tijdens het najaar en de wintermaanden. Langs de



30 gemarkeerde planten werden kleine plekjes geplagd of werden de dode schutbladen van het Pijpenstrootje uitgekamd en afgevoerd. Deze ingrepen werden hoofdzakelijk uitgevoerd om de kieming van het zaad van de Klokjesgentiaan te bevorderen.

In het kader van een onderzoek van de Universiteit Antwerpen voor het opstellen van het soortbeschermingsplan van het Gentiaanblauwtje, werd in 1999 een individuele telling van planten, stengels en knoppen uitgevoerd. Dit vergde uiteraard een extra inspanning van de tellers. Iedere plant werd gemarkeerd. De tellers werden ingedeeld in groepjes van 2 personen. Eén persoon somde de gegevens op en de andere noteerde ze. Iedere plant, iedere aparte stengel, iedere knop en elk eitje passeerde zo bij wijze van spreken de handen van de tellers. Alle gegevens werden achteraf ingevoerd in een databank en gaven een duidelijk beeld van het gedrag van het vrouwtje bij de afzetting van de eitjes. De vliegplaatsen werden met behulp van een GPS toestel exact in kaart gebracht en ook de mieren werden onderzocht. Harde cijfers toonden aan dat in het grote reservaat van 260 ha slechts 3,54 ha geschikt was als habitat voor het Gentiaanblauwtje. In totaal werden 1.662 bloeiende planten geteld, wat neerkomt op 5 planten per 100 m². Het aantal eitjes was lichtjes gedaald ten opzichte van 1998. Misschien zat de zeer natte voorzomer hier voor iets tussen, maar de beheerders waren al blij dat er geen grote terugval was. We hadden nu niet alleen cijfermateriaal over de eiafzetting, maar we wisten ook hoe het zat met de verspreiding in het gebied en hoe oud de Klokjesgentianen waren. Ten slotte kregen we ook een zicht op de aanwezigheid van de Knoopmieren. Wanneer de cijfers vergeleken werden met die van andere populaties in Vlaanderen, betrof het hier de derde grootste populatie. Iets om fier op te zijn, maar met nog geen 200 vlindertjes heb je als beheerder een kostbare schat te koesteren. De beheerswerken werden nog fijner afgestemd op de verbetering van het leefgebied van de vlinder. Bovendien hadden de vlinders de omgeving verkend en 3 nieuwe plekken op het Nederlandse gedeelte van het reservaat - de Plateaux - gekoloniseerd.

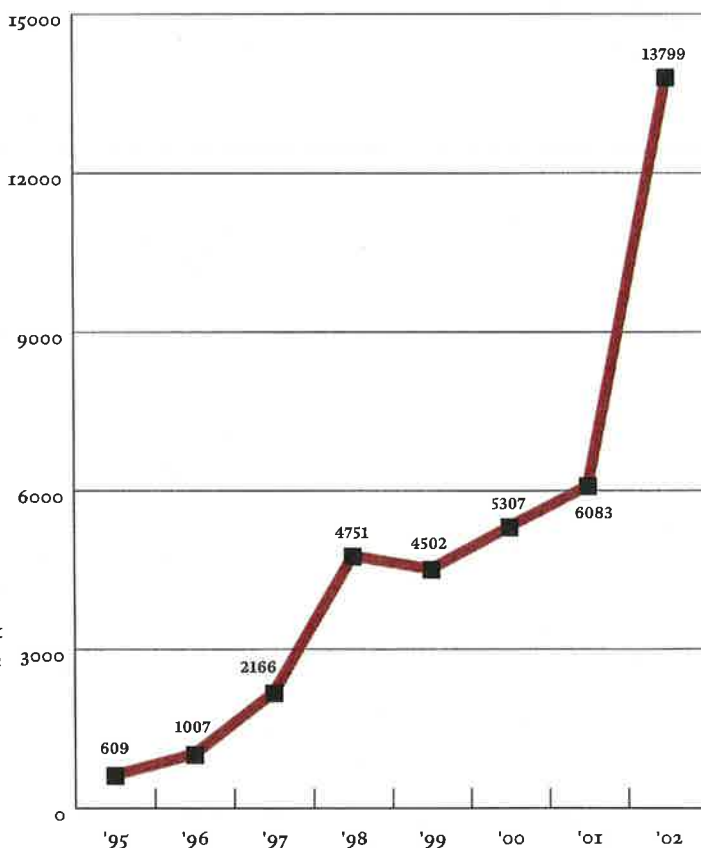
Tijdens het voorjaar van 2000 bleek al dat de beheerswerken die de vorige jaren waren uitgevoerd vrucht afwierpen. De Galloway runderen en de pony's hadden een voorkeur voor de uitgekamde percelen, waar lekker mals gras te vinden was. Door het vertrappelen met hun hoeven was er meer naakte bodem, waarvan de mieren op hun beurt profiteerden door de snellere opwarming. Ook de kieming van de zaden was spectaculair in 2000.

Honderden kiemplantjes schoten op, vlak naast of op de paadjes zelf. Tijdens de telling in augustus werden we voor een tweede maal beloond en wel met meer dan 5.000 eitjes. Nog waren deze 220 vlindertjes echter onvoldoende voor een leefbare populatie. De Universiteit Antwerpen had ondertussen haar rapport klaar: het soortbeschermingsplan voor het Gentiaanblauwtje. Dit plan bevatte een remediëring op maat voor alle vlieggebieden in Vlaanderen. Al deze gebieden herbergden een te kleine populatie, op de Zwarte Beekvallei na. Ieder gebied had eigen gebreken. In Het Hageven bijvoorbeeld was de vergrassing een groot probleem, maar ook de grazers zelf. Tijdens de tellingen bleek dat er op bepaalde plaatsen veel vraatschade was. Zowel vlak vóór als tijdens de vliegperiode

zochten de runderen en de paarden de groeiplaatsen van de Klokjesgentianen op. Logisch, want hier groeit het malste gras. Een koe maakt echter geen verschil tussen een graspol met of zonder Klokjesgentiaan, met alle gevolgen van dien voor de plantjes die eitjes bevatten...

De auteurs van het rapport stelden voor om naast kleinschalige beheersmaatregelen ook tijdelijk een aantal gebiedjes uit te rasteren. Hierdoor kon de ontwikkeling van de planten optimaal gebeuren. Verder zou evenmin de eiafzetting gehalveerd worden door de grazers en zou de adoptie van de rupsen door de waardmieren in optimale omstandigheden kunnen gebeuren. De rasters zouden vanaf eind juni geplaatst worden en moesten de dieren gedurende 3 maanden van het terrein houden. Twee vlieggebieden werden met schrikdraad uitgerasterd. In 2001 werden de 2 kwetsbaarste stukken (B2 en B5) gekozen, waarvan uit de vorige tellingen bleek dat er veel vraatschade was. De uitrastering had wel degelijk effect. In beide vlieggebiedjes steeg het aantal eitjes. Er was nog een beetje vraatschade van de reeën, maar dit was te verwaarlozen. Met meer dan 6.000 eitjes bleef de algemene stijging zich verder zetten. Tijdens haar

Het aantal eitjes in functie van het jaartal geteld in Hageven/Neerpelt en Plateaux/Valkenswaard, Bergeyck.



verkenningstochten had 1 vlindertje weer een nieuwe geschikte locatie gevonden.

Door de nauwkeurige inventarisatie bleek dat de niet-omheinde vlieggebieden nog steeds veel last hadden van vraatschade door de grote grazers. Het lag dus voor de hand de andere vlieggebieden het volgende jaar ook uit te rasteren.

In 2002 werd een verplaatsbaar raster langs de randen van de verschillende habitats geplaatst. Met een schrikdraad van 1.500 meter lang werden (bijna) alle vliegplaatsen behoed tegen eventuele vraat tijdens de zomermaanden. Deze (financiële) inspanning werd zeker en vast beloond tijdens de zomer. Niet minder dan 30 vrijwilligers telden gedurende 270 uren in de brandende zon. Het telresultaat was verbluffend: bijna 14.000 eitjes. Met 560 vlindertjes mochten we eindelijk spreken van een populatie Gentiaanblauwtjes die leefbaar was. Blijkbaar waren er zelfs zoveel vlinders dat enkele nog maar eens pogingen ondernamen om de wijde omgeving te verkennen. Met resultaat: 4 andere groeiplaatsen van Klokjesgentianen werden geschikt gevonden om eitjes af te zetten. Nog steeds in lage aantallen, maar de aanzet voor de verovering van het gehele reservaat is gegeven.

DE REDEN VAN DE STIJGING?

Of deze spectaculaire stijging het resultaat is van de uitrastering alleen, is moeilijk te zeggen. Heel waarschijnlijk is ze te danken aan het samengaan van een aantal factoren. De uitrastering heeft zeer zeker zijn effect gehad op de groei van de planten en de eiafzet, die in optimale omstandigheden konden gebeuren. De invloed van de kleinschalige beheerswerken is echter van even groot belang. Het uitkammen van het dode materiaal maakt het terrein interessanter voor de grazers. Het is dankzij deze grazers dat de Klokjesgentiaan zich massaal heeft kunnen uitbreiden. In 4 jaar tijd verdrievoudigde het aantal bloeiende planten en verdubbelde de oppervlakte van de groeiplaatsen. De vlieggebieden grenzen nu bijna aan elkaar en de vlinders kunnen gemakkelijker uitwisselen tussen de verschillende habitats. Ook de mieren profiteren van de verstoring door de grazers. De omgewoelde en naakte bodem zorgt voor een snellere opwarming, waardoor er een gunstiger microklimaat ontstaat voor de mieren.

DE TOEKOMST?

Binnen het reservaat Het Hageven - Plateaux is nog zeer veel ruimte voor uitbreiding. Centraal in het terrein ligt momenteel een landbouwenclave met een grootte van ruim 30 ha. Onze Nederlandse medebeheerders sparen kosten nog moeite om dit terrein pachtvrij te krijgen en terug te herstellen in haar oorspronkelijke staat. Waar nu nog maïsplanten groeien, komen straks vennen en drassige zones. De koeien zullen er in een mum van tijd voor zorgen dat de zaden van de Klokjesgentianen verspreid zullen worden. De mieren zullen langzaam maar zeker het gebied veroveren. Hopelijk zal door het verdwijnen van de

bemesting de vergrassing in de rest van het gebied afnemen. Voor het zover is, is er echter nog veel werk aan de winkel.

Meer dan 500 vlinders: een mooi resultaat na 8 jaren van inventariseren en bijsturen. Het project staat echter nog in zijn kinderschoenen en er kan nog van alles misgaan: een slechte zomer, een onvoorzichtige wandelaar met een sigaret, ... We weten dat we op de goede weg zijn. Toch is het nodig de vinger aan de pols te houden en waar nodig in te grijpen. En, wie weet, misschien mogen we over 10 jaar de titel van dat bekende liedje veranderen in 'In de stille Kempen, op de blauwe hei'?

REFERENTIES

VANREUSEL, W., D. MAES & H. VAN DYCK, 2000. Soortbeschermingsplan voor het Gentiaanblauwtje (*Maculinea alcon*) (Denis & Schiffermüller, 1775), een wettelijk beschermde en bedreigde dagvlinder. Universiteit Antwerpen in opdracht van AMINAL, afdeling Natuur.