

# BEGRAZING EN DAGVLINDERS IN DE DUINEN

M. Wallis de Vries

onvoldoende comfortabel schoeisel voorhanden zijn, en dat is dus sterk gebonden aan persoonlijke voorkeuren, kies dan pas voor een lagere bescherming. Voor gewoon veiligheidsschoeisel (deel 1, aanduiding S2) heeft in principe schoeisel met een hoge schacht de voorkeur, voor zaagveiligheidsschoeisel bijvoorbeeld liever kiezen voor klasse 2 dan voor klasse 1.

In de praktijk blijkt leren schoeisel een beter draagcomfort, - minder last van onder andere zweetvoeten - te hebben ten opzichte van rubber laarzen. Rubber laarzen zijn echter onovertroffen onder natte werkomstandigheden.

## Onderhoud

Lees voor het onderhoud de gebruiksaanwijzing van de fabrikant. Vervuild veiligheidsschoeisel met lauw water en een zachte borstel reinigen. Schoenen zo ver mogelijk openen om het drogen te bevorderen. Leren schoeisel langzaam laten drogen en niet op of naast een warmtebron drogen omdat het leer dan bros en stug wordt. Voor het onderhoud van glad leer moet een speciale schoencreme worden gebruikt dat in de regel bij de schoen wordt meegeleverd. Kies in ieder geval de schoencreme, die de fabrikant adviseert. De schoencreme dun opbrengen en laten intrekken en drogen. Daarna goed uitpoetsen. Ruw leer (juchtleer) met goed ledervet invetten. Niet overdadig maar ook niet te weinig. Tussendoor ook eens met speciale schoencreme voor glad leer behandelen.

Ideaal is het afwisselend gebruik van 2 paar veiligheidsschoenen, zodat telkens 1 paar kan uitdampen en drogen. Hoewel voorzien van een stevige (stalen) neus, moet er met veiligheidsschoenen niet worden geschopt om er bijvoorbeeld een niet volledig doorgezaagde valkerf mee te verwijderen. Daarvoor zijn zo niet gemaakt en zijn ze te kostbaar.

Schoeisel dat is beschadigd of versleten direct vervangen. Let er vooral op dat de zolen nog voldoende profiel hebben (> 2 mm).

*G.T.M. Grimberg werkt bij het IKC Natuurbeheer, afdeling Bos.*

In Nederlandse natuurgebieden is het inzetten van grote grazers bij het beheer niet meer weg te denken. In vergelijking met andere beheersvormen heeft begrazing in het algemeen duidelijke voordelen. Het vormt de beste nabootsing van de invloed van verdwenen wilde grazers als oerrund, paard, wisent en edelhert. In vergelijking met bijvoorbeeld maaibeheer leidt het tot grotere variatie in de vegetatie en het is op langere termijn bovendien goedkoper.

Toch is de invloed van begrazing alles behalve uitputtend bekend. Het accent heeft vooral gelegen bij de botanische kant. In hoeverre de fauna profiteert van begrazing dan wel benadeeld wordt is nog onduidelijk. In het bijzonder voor de kleine fauna van insecten, spinnen en reptielen zijn er vraagtekens gezet bij het begrazingsbeheer. Veel van deze soorten zijn afhankelijk van variatie in vegetatiestructuur en hebben bij overbegrazing dus te lijden, maar bij geen beheer uiteindelijk des te meer. De kunst is dus om een goed extensief begrazingsbeheer in te stellen. Onderzoek moet uitwijzen welk beheer het beste voldoet.

## Begrazing in duingebieden

In de duinen wordt in toenemende mate gegraasd. Dit gebeurt door het inzetten van vee, vooral runderen en paarden, in relatief lage dichtheden. Daarbij worden vier hoofddoelen nagestreefd. Ten eerste is dat het tegengaan van de vergrassing van oorspronkelijk schrale duingraslanden als gevolg van atmosferische verrijking waarbij zandzegge en duinriet gaan overheersen. Een tweede doel is het instandhouden van pioniervegetatie en duingraslanden door het in toom houden van de successie naar struweel en bos. Het derde doel is de ontwikkeling van een gevarieerd halfopen landschap, waarbij planten- en diersoorten van verschillende successiestadia naast elkaar kunnen voorkomen door een gedifferentieerde begrazingsinvloed. Tenslotte kunnen begrazing en grazen-dieren worden beschouwd als onder-

deel van het systeem, dus als doel op zich.

Wat zijn nu de uitkomsten in de praktijk? Een gelukkige bijkomstigheid is dat er in het kader van het Dagvlindermonitoringproject in de duinen op veel plaatsen in het zomerhalfjaar wekelijks vaste routes worden gelopen om de voor- of achteruitgang in de dagvlinderfauna vast te stellen. Dit project is een samenwerkingsverband tussen De Vlinderstichting en het Centraal Bureau voor de Statistiek, met steun van het IKC Natuurbeheer. In opdracht van de Vereniging Natuurmonumenten is er nu een verkennende studie verricht naar de invloed van begrazing op de dagvlinderfauna in de kalkrijke duinen. De resultaten daarvan worden hier kort besproken.

Het onderzoek is gebaseerd op vijf jaar monitoringgegevens (1992-1996) langs vaste routes in 24 begraasde, gemaaide en niet-beheerde terreinen. Het betrof terreinen in Kennemerland van de Gemeentewaterleidingen Amsterdam, Vereniging Natuurmonumenten, de NV Provinciaal Waterleidingbedrijf Noord-Holland en terreinen in de duinen bij Den Haag van het Duinwaterbedrijf Zuid-Holland. Het overgrote deel van de gegevens is verzameld door de inspanningen van de KNNV Vlinderwerkgroep Zuid-Kennemerland. In de begraasde terreinen ging het vooral om extensieve jaarrondbegrazing met runderen en/of paarden. Het voorkomen van de vlin-ders is in verband gebracht met de soortensamenstelling en structuur van de vegetatie, de begrazingsintensiteit en het beheer.



Meer openheid in het duinlandschap door begrazing. Foto: Inge van Halder

40

### Soortenrijkdom dagvlinders

In totaal zijn in de periode 1992-1996 35 soorten dagvlinders waargenomen, 29 daarvan zijn er in 1996 gezien. Van de 20 frequenter waargenomen soorten staan er vier op de Rode Lijst (categorie 2, bedreigd tot gevoelig): Aardbeivlinder, Kleine parelmoervlinder, Bruin blauwtje en Heivlinder. Het totaal aantal waargenomen soorten per route per jaar verschilde niet tussen begraasde, gemaaide of niet-beheerde routes. Het bedroeg ongeveer 19 en bleef door de jaren heen redelijk constant.

De aantalsveranderingen van de algemenere soorten gaven wel een duidelijk verschil tussen de beheersvormen te zien. Over het geheel nam het aantal waargenomen exemplaren per soort toe in de begraasde en de niet-beheerde routes, terwijl het juist afnam in gemaaide routes.

### Positieve invloed overheerst

De invloed van het beheer op afzonderlijke soorten werd beoordeeld aan de hand van aantalsveranderingen over de periode van vijf jaar, de aantallen in het laatste jaar en de verbanden tussen vegetatie en het voorkomen van soorten. Voor geen enkele soort bleek begrazing aantoonbaar negatief te zijn. Voor vijf soorten werd daarentegen een

positief effect van begrazing vastgesteld: de Kleine parelmoervlinder, de Kleine vuurvlinder, het Bruin blauwtje, de Aardbeivlinder en de Heivlinder. De eerste twee soorten gingen bij begrazing het hardst vooruit en waren er ook talrijker. Het Bruin blauwtje was het meest frequent aanwezig in begraasde delen van monitoringroutes, minder algemeen op onbeheerde delen en het minst algemeen op gemaaide delen. Voor de Aardbeivlinder en de Heivlinder bleek het verband vooral uit de associatie met begraasde vegetatie (zie de

figuur). Voor het Bruin zandoogje, de Distelvlinder en de Kleine vos was er geen verschil tussen grasen en geen beheer, maar sprong maaien er negatief uit door mindere of afnemende aantallen. Een overzicht van de verbanden tussen het voorkomen van de vlindersoorten en de vegetatiekenmerken bij verschillend beheer is gegeven in de figuur. De soorten die met begrazing samenhangen zijn al genoemd. De Dagpauwoog, de Kleine vos en de Atalanta vertoonden de sterkste associatie met onbeheerde vegetatie. Het Oranjetipje, het Klein geaderd witje en de Citroenvlinder kwamen eerder voor in vegetatie van gemaaide terreinen met meer struweel.

### Soorten van open duin profiteren

De verklaring van de gevonden beheers-effecten is gezocht door te kijken naar de vegetatie. De wat geringere vlinderrijkdom in de gemaaide terreinen valt wellicht terug te voeren op een ongunstig maaitijdstip en op een grotere uniformiteit in de vegetatie. In het algemeen was de vegetatie onder begrazing opener dan bij maaien of geen beheer. In de pioniervegetatie bleek bij begrazing meer kale grond te zijn ten koste van strooisel en mossen. In het begraasde duingrasland was juist de bedekking van de moslaag groter ten nadele van



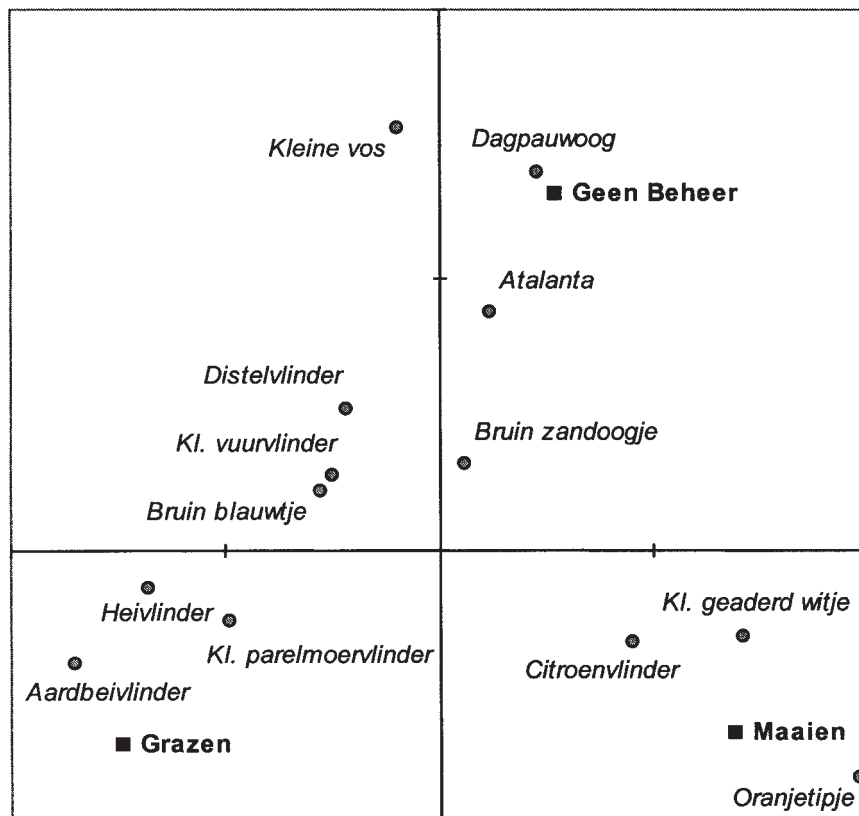
De Kleine parelmoervlinder, als 'kwetsbaar' op de Rode Lijst genoteerd, profiteert van begrazing. Foto: De Vlinderstichting

de hogere kruidlaag. Ook in het begraasde duindoornstruweel was de strooiselbedekking relatief klein.

De grotere openheid in de vegetatie bevordert de habitatkwaliteit voor met name soorten die afhankelijk zijn van kale grond voor een snellere opwarming of afhankelijk zijn van waardplanten uit open vegetaties. Dit geldt zeker voor de genoemde soorten waarvoor een positief effect van begrazing werd gevonden. De Heivlinder, waarvan de rupsen zich met fijnbladige grassen voeden, heeft inderdaad baat bij een grotere openheid maar ook bij structuurrijkdom van de vegetatie. De andere vier soorten benutten slechts één of enkele waardplanten. De Kleine parelmoervlinder is afhankelijk van het Duinviooltje, de Kleine vuurvlinder van Schapezuring, de Aardbeivlinder - althans in de duinen - van Dauwbraam en het Bruin blauwtje van Reigersbek en Zachte ooievaarsbek. Al deze waardplanten zijn duidelijk gebonden aan pioniervegetatie of grasland. Begrazing bevordert deze open vegetatie en dus ook de ermee samenhangende dagvlinders.

### Conclusies

Uit het onderzoek komt duidelijk naar voren dat vlindersoorten van open duinvegetatie profiteren van begrazing; vier daarvan staan op de Rode Lijst. Niet alle soorten voelen zich echter thuis in open vegetatie. Voor bijvoorbeeld soorten van bosranden en ruigten zal een hoge begrazingsdruk eerder slecht uitpakken. Van een ronduit negatieve invloed van begrazing bleek in de bekeken situaties gelukkig niets. Dit zal vooral veroorzaakt zijn door de overwegend extensieve begrazingsdruk. Desalniettemin was er een sterke samenhang tussen begrazing en het optreden van open vegetatie. Dit suggereert dat voor een rijke vlinderfauna in een gevarieerd landschap een nog extensievere begrazing succesvoller zou zijn dan nu doorgaans wordt toegepast. Wanneer de vergrassing door begrazing eenmaal is teruggedrongen, lijkt de veedichtheid dus geleidelijk aan omlaag te kunnen (van circa 1 rund of paard per 10 ha op jaarbasis, naar 1 op 20-30 ha). De konijnen blijken te profiteren van het effect van



Het voorkomen van vlinders in relatie tot het gevoerde beheer in de duinen. Alleen soorten met een nauwe relatie tot het beheer zijn weergegeven.

de grote grazers en kunnen een deel van de begrazing overnemen. De grote grazers zorgen er dan voor dat er een zeker aandeel open vegetatie behouden blijft zonder dat struwelen en ruigten verdwijnen.

### Hoe nu verder?

Monitoringroutes zijn veelal niet opgezet met het doel om het beheer te evalueren. De hier besproken gegevens hebben dus hun beperkingen. Door een groter aantal terreinen in eenzelfde landschapstype te bekijken en ook rekening te houden met de variatie in de vegetatie, zijn de gevonden verschillen met redelijke betrouwbaarheid aan het beheer toe te schrijven, maar ook toevallige verschillen tussen terreinen kunnen een rol hebben gespeeld. Door terreinverschillen is het zeker moeilijker om voor sommige soorten harde uitspraken te kunnen doen. Voor minder algemene soorten waren er daarvoor bovendien te weinig waarnemingen. Om het beeld completer te maken is er zeker een vervolg op dit werk nodig.

Een langere tijdreeks in de monitoring kan waardevol zijn en voor zeldzame soorten kan aanvullend soortgerichte monitoring plaatsvinden. Maar er moet ook aandacht worden besteed aan gerichte beheersexperimenten met daarin een vergelijking van verschillende veedichtheden in relatie tot het begrazingsseizoen. De gevolgen daarvan voor de heterogeniteit van de vegetatie in een gebied dienen beter inzichtelijk te worden gemaakt. Vooral daarin schuilt de positieve invloed van begrazing. Verder is het de moeite waard om naast dagvlinders ook aan andere groepen insecten aandacht te schenken. Een voorstel voor een dergelijk vervolg is in de maak. Hopelijk kunnen we dan over enige jaren niet alleen vaststellen dat begrazing een goede beheersmaatregel voor de fauna is, maar ook hoe het moet worden uitgevoerd om tot een optimaal resultaat te komen.

M. Wallis de Vries werkt bij de Vlinderstichting.