



NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR VELDBIOLOGIE
OPGERICHT DOOR E. HEIMANS, J. JASPERS Jr EN JAC. P. THIJSSE

Natuurbeheer en natuurbeheersonderzoek in het stroomdal van de Drentse A

J. P. BAKKER

(Laboratorium voor Plantenoeecologie, R.U. Groningen)

In allerhande geschriften wordt uiteengezet wat de maatschappelijke achtergronden zijn van het natuurbeheer. Wat gebeurt er nu met een natuurgebied dat wordt aangekocht? Dat hangt voor een belangrijk deel af van wat de beheersinstantie wil, in het hier te bespreken voorbeeld van het stroomdal-landschap Drentse A het Staatsbosbeheer. Er zijn nl. verschillende mogelijkheden om dit gebied te beheren.

Uitgangspunt van het natuurbeheer is: streven naar het scheppen en handhaven van levensvoorwaarden voor zo veel mogelijk levensgemeenschappen en de daarin voorko-

mende soorten van planten en dieren. Voor zover we dat nu weten was de situatie rond 1900, biologisch gezien, het meest gevarieerd in de geschiedenis van Nederland, vooral dank zij de tot op dat moment verrijkende invloed van de mens. In Drente kende men het volgende landschapsbeeld. Er waren bossen op drogere gronden met eiken, berken, klimop; op vochtiger gronden met elzen, wilgen, waar mensen af en toe wat hout kapten. Op erg natte plaatsen had veenvorming plaats gevonden en bevond zich hoogveen met veenmossen en Veenpluis. Hier werd turf gestoken. De houtwallen, die



Fig. 1. *Reliëfrijk perceel.*

opgeworpen en beplant waren, werden regelmatig (zo om de 20 jaar) gekapt, enerzijds om het hout te kunnen gebruiken in het boerenbedrijf, anderzijds om een dichte wal te houden i.v.m. de veekerende functie (er was toen nog geen prikkeldraad). Op plaatsen waar eeuwen geleden Eiken-berkenbossen waren gekapt, bestonden uitgestrekte heidevelden, die in stand bleven dank zij begrazing door schapen (men had de mest nodig als meststof voor het bouwland, er was nog geen kunstmest). Langs de beken lagen de graslanden, plaatsen waar eertijds elzenbossen stonden; maar door deze te kappen, te ontwateren door sloten en greppels, en jaarlijks te hooien en eventueel na te weiden waren die geleidelijk overgegaan in vaak zeer bloemrijke madelanden. Tegen de dorpen aan lagen tenslotte de bouwlanden, de essen, waar akkerbouw bedreven werd. De bewoning was helemaal geconcentreerd in de dorpen, daarbuiten woonde vrijwel niemand. Kenmerkend voor al deze menselijke activiteiten was de aanpassing die plaats vond aan de natuurlijke omstandigheden, zoals

bodemtype, hoogteligging, vochtigheidssituatie, bereikbaarheid. De lijnen in het landschap werden door natuurlijke omstandigheden bepaald. Zo hebben vele weggetjes een grillig verloop, doordat ze vaak bepaalde hoogtelijnen volgen; als ze te laag zouden liggen konden ze in het natte jaargetijde niet gebruikt worden (bv. schapendriften). Van hoogteverschillen binnen percelen (fig. 1) werd gebruik gemaakt, doordat het vee in natte perioden op de hoge/zandige en dus droge delen de poten droog kon houden als het in de lage/venige en dus vochtige delen te nat was. De vorm van de percelen werd vaak door natuurlijke omstandigheden bepaald, zoals de loop van een beek. Aan de ligging van de fluitekruidgordel langs de beek is de grillige vorm vaak goed te zien. Vanuit de lucht is dat uiteraard nog duidelijker te illustreren (fig. 2). Deze foto dateert van eind juni, zodat veel percelen al gehooit zijn.

Het landschap dat op deze wijze is ontstaan, noemt men wel halfnatuurlijk. Dit in tegenstelling tot het natuurlijke landschap, waar

het menselijk ingrijpen geheel of gedeeltelijk ontbreekt, en het cultuurlandschap, waarin de mens de hele natuurlijke omgeving naar zijn hand heeft gezet tot aan de samenstelling van bijvoorbeeld ingezaaide kunstweiden toe.

Pas toen de mens in de loop van deze eeuw en vooral de laatste tientallen jaren gemakkelijker over veel energie kon beschikken, werd de afhankelijkheid van de natuurlijke omstandigheden snel minder, sterker nog werden de natuurlijke omstandigheden aangepast aan de behoeften van de mens. Heidevelden konden worden ontgonnen en bemest met kunstmest, de resterende heide werd niet meer beweid, houtwallen werden overbodig, hoogteverschillen werden weggewerkt, ontwatering werd op grote schaal mogelijk, zodat veel hooilanden, mede door het gebruik van kunstmest, intensief gehooit en

beweid konden worden, beken werden rechtgetrokken. Het hele landschapsbeeld is ingrijpend gewijzigd onder invloed van ruilverkavelingen, met als belangrijkste kenmerken dat het steeds grootschaliger en rechtlijniiger wordt, waardoor de bestaansmogelijkheden voor veel soorten van planten en dieren verdwijnen. Deze activiteiten kunnen voor de boeren natuurlijk van groot belang zijn, maar ze hebben biologisch gezien een zeer verarmende invloed op het landschap. Boeren maken weliswaar het landschap (zoals ze vroeger ook deden), maar het biologisch rijke, halfnatuurlijke landschap wordt vervangen door een overal gelijkvormig en monotoon cultuurlandschap. Het stroomdallandschap Drentse A is gelukkig gespaard gebleven voor al te forse ingrepen, zo hebben er bv. geen ruilverkavelingen plaats gevonden. De boeren hebben



Fig. 2. *Grillig gevormde percelen in de benedenloop.*



Fig. 3. Nieuw opgeworpen en ingeplante houtwal.

zich in feite nog altijd aangepast aan de natuurlijke omstandigheden, er heeft voornamelijk een zekere ontwatering plaats gevonden om met zware machines te kunnen werken en er is met kunstmest gewerkt om hogere opbrengsten te kunnen bereiken. Dit heeft tot gevolg gehad dat met name de voorheen kruidenrijke madelanden vaak vrij eenvoudige graslandvegetaties zijn geworden,

len ten behoeve van het beheer.

De ontstaansgeschiedenis van het stroomdallandschap geeft aan dat het een halfnatuurlijk landschap is, dus ontstaan is en in stand gehouden wordt door bepaalde menselijke activiteiten. Het uitgangspunt van het natuurbeheer was het scheppen en handhaven van levensvoorwaarden voor zoveel mogelijk levensgemeenschappen en de daar-

aan is en in
paalde men-
punt van het
n en hand-
voor zoveel
en de daar

den om met zware machines te kunnen werken en er is met kunstmest gewerkt om hogere opbrengsten te kunnen bereiken. Dit heeft tot gevolg gehad dat met name de voorheen kruidenrijke madelanden vaak vrij eenvoudige graslandvegetaties zijn geworden,

tuurlijk landschap is, dus ontsta-
stand gehouden wordt door bep-
selijke activiteiten. Het uitgangsp-
natuurbeheer was het scheppen
haven van levensvoorwaarden
mogelijk levensgemeenschappen

ring met vernies-
e en biologische variatie.
dat plaatselijk geen bos-
kan worden. Men tracht
tie van rond 1900 te be-
kent dat er actief inge-
om bosvorming op gro-
men en bestaande soor-
e handhaven en zo mo-
he situaties te herstellen.
oor opnieuw houtwallen
en en te beplanten op

moment nog is, blijkt uit de inventarisaties van medewerkers van het Staatsbosbeheer en van het Laboratorium voor Plantenoecologie naar het voorkomen en de mate van voorkomen van plantesoorten, waaronder vele zeldzame en inmiddels beschermde; de soortenrijkdom is bovendien zeer hoog. Het Staatsbosbeheer werkt in het stroomdallandschap vanuit het centraal gelegen Oudemolen, waar in een boerderij een kantoor is gevestigd en opslagruimte is voor materiaal-

van landschappelijke
Dat wil niet zeggen.
vorming nagestreefd
daarentegen de situa-
naderen en dat bete-
grepen moet worden
te schaal te voorkom-
tenrijke vegetaties te
gelijk verloren gegar-
Zo gebeurt dit bv. d
(fig. 3) op te werp

plaatsen waar ze vroeger geweest zijn. Hetgeen aan de hand van oude kaarten kan worden nagegaan. Eveneens wordt geprobeerd op plaatsen waar vroeger heide ontgonnen is, deze terug te krijgen, terwijl het beheer van madelanden er op gericht is deze weer bloemrijker te maken. In het algemeen kan gezegd worden dat veel beheersmaatregelen berusten op het terugdringen van de invloed van kunstmest. Dit kan in principe gebeuren door geregeld te maaien en het hooi af te voeren, zodat de bodem langzamerhand uitgeput raakt (uiteraard moeten er geen kunstmest of herbiciden worden toegediend) en soorten die zijn aangepast aan de voedselarmere bodem weer de overhand kunnen krijgen. Deze beheersmaatregel wordt hier dan ook op grote schaal toegepast. Omdat maaien met de zeis veel arbeidsuren kost en daardoor onbetaalbaar is, wordt machinaal gemaaid, vaak met trekkers met brede banden om in natte perioden de bodem niet te beschadigen. Hierbij treden echter nogal wat variaties op; zo wordt niet

overal op hetzelfde tijdstip gemaaid, soms wordt twee keer per jaar gemaaid, soms wordt wel een jaar overgeslagen, soms blijft het hooi liggen als het terrein te drassig is om het af te voeren, of wordt het hooi verzameld en verbrand.

De resultaten van de beheersmaatregelen die door het Staatsbosbeheer worden uitgevoerd, zijn vaak verrassend. Zo blijkt het plaatselijk mogelijk om in korte tijd weer heideplantjes terug te krijgen. De bloemenweelde in madelanden blijkt ook, afhankelijk van de vroegere activiteiten van de boeren op het desbetreffende perceel, vrij snel terug te kunnen keren.

Nu is het Staatsbosbeheer geen onderzoekinstantie en dat is waarschijnlijk de reden dat de gevolgen van de verschillende beheersmaatregelen op de vegetatie niet of nauwelijks worden vastgelegd. Daarom heeft het Laboratorium voor Plantenecologie in samenwerking met het Staatsbosbeheer en het Rijksinstituut voor Natuurbeheer vergelijkende beheersexperimenten op-



Fig. 4. *Beheersvorm niets doen in het derde jaar: overheersen van witbol.*



Fig. 5. *Beheersvorm tweemaal per jaar maaïen en afvoeren in het derde jaar: Kruipende boterbloem krijgt een kans naast witbol.*

gezet en wordt het effect ervan op de vegetatie nauwkeurig vastgesteld. D.w.z. op een wat betreft bodem zo homogeen mogelijk terrein wordt de invloed nagegaan van een aantal beheersmaatregelen op de samenstelling van de vegetatie. Een probleem hierbij is de vraag onder welke beheersmaatregel zich de zg. „beste” vegetatie ontwikkelt. Deze vraag is in feite onwerkelijk, want het hangt er maar van af welk vegetatietype de beheerder tot ontwikkeling wil laten komen. Voor de oplossing van dit probleem is gezocht naar wat men zou kunnen noemen een „standaard”-beheersmethode waarmee de andere methoden vergeleken kunnen worden. Als standaard-methode is gekozen voor maaïen met de zeis en met de hand afvoeren van het hooi. Het hooi wordt op een naburig perceel op oppertjes gezet en vandaar afgevoerd, zodat in het geheel geen zware machines, met alle gevolgen van dien voor de bodem (bv. verdichting), worden gebruikt. Deze methode benadert het

meest het beheer van de madelanden, zoals dit in het verleden plaats vond. De andere beheersmaatregelen gebeuren machinaal (met een cyclomaaier), o.a. jaarlijks maaïen in juli, jaarlijks maaïen in oktober, twee keer per jaar maaïen, om het andere jaar maaïen, bij verschillende combinaties het hooi afvoeren dan wel laten liggen, en bewust niets doen. Als het hooi wordt afgevoerd, gebeurt het met een moderne opraapwagen, dus zoals de boeren het ook doen. Al deze maatregelen zijn duidelijk geïnspireerd door de praktijk van het beheer zoals dit door het Staatsbosbeheer wordt gevoerd. De redenen waarom al deze beheersmaatregelen als experiment worden uitgevoerd, zijn velerlei. In dit verband rijzen respectievelijk de volgende fundamenteel oecologische vragen:

- hoe komt het halfnatuurlijke landschap als dat van het stroomdal tot stand en hoe kan het gehandhaafd worden?
- welke betrekkingen bestaan er tussen be-

paalde vormen van beheer en de ontwikkeling en samenstelling van de vegetatie?

Overwegingen om dit onderzoek te beginnen zijn geweest: het feit dat dergelijk vergelijkend onderzoek in Nederland nauwelijks plaats vindt, alsmede de mogelijkheid door middel van beheersproeven en langdurig en gedetailleerd waarnemen, het Staatsbosbeheer zo goed mogelijk te adviseren.

We zijn nu enkele jaren bezig met het vergelijkend beheersonderzoek in de madelanden. Het is al duidelijk dat het mogelijk is vrij snel de vegetatie van aanzien te veranderen. Op een plaats waar bv. helemaal niet wordt gemaaid (fig. 4) vindt een grote ontwikkeling van witbol plaats, waardoor weinig andere soorten een kans krijgen. Wanneer twee keer per jaar wordt gemaaid en het hooi wordt afgevoerd, krijgen andere soorten, zoals Kruipende boterbloem, juist wel een kans (fig. 5).

Een ander punt van onderzoek is de manier waarop de ontgonnen heide weer kan terugkomen. Hierbij gaat het vooral om de verge-

lijking tussen maaïen en beweiden met schapen. Terwijl met maaïen overal hetzelfde gebeurt, kan met beweiden een grotere variatie in vegetatie worden verwacht, doordat schapen (als het er tenminste niet te veel zijn) op sommige plaatsen veel komen en op andere plaatsen nauwelijks, met alle gevolgen van dien voor de hoeveelheid gras die op een bepaalde plaats wordt opgegeten en de mest die er terechtkomt. Een andere reden om schapen als levende maaïmachines te gebruiken, is de kostenfactor. Het zou wel eens kunnen zijn dat beweiden als beheersmaatregel goedkoper is dan maaïen, omdat het minder arbeidsintensief is. Ook hier blijkt het aanzien van de vegetatie snel te veranderen, zoals de foto's (fig. 6 en 7) laten zien. Van een terrein, bestaande uit grasland (op de voorgrond) en heide (op de achtergrond) gescheiden door een rij wilgen, werd een deel (links) afgerasterd. Dit deel wordt beweïd; het deel buiten het hek (rechts) wordt gemaaid. Buiten het hek bloeien in mei fig. 6) de paardebloemen, binnen het hek krijgen ze door de schapen geen



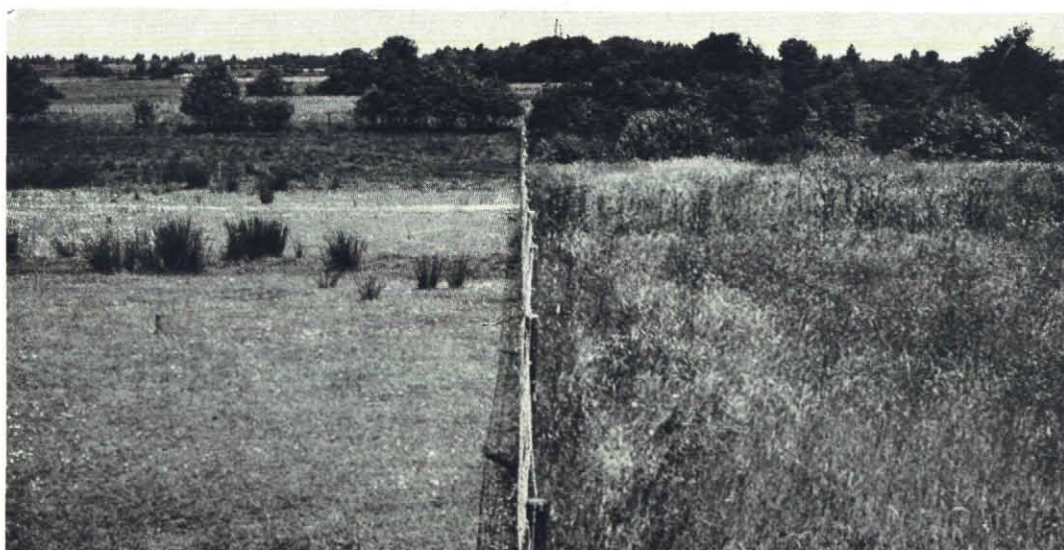


Fig. 7. Links beweide met schapen, rechts onbeweid en een aspect van witbol in juni.

kans. Eind juni (fig. 7) staat buiten het hek een flink gewas, dat begin augustus afge- maaid zal worden. Binnen het hek kunnen Madeliefjes tot bloei komen doordat de ve- getaite hier kort gehouden wordt.

Waar het voornamelijk om gaat, het terug- krijgen van de heide, lukt tot nu toe het best in het beweidde gedeelte, waar hier en daar in het grasland heideplantjes verschijnen, zo- als Gewone dopheide. Naast het opvreten van gras in het groenland is het de bedoeling dat de schapen de jonge bomen die in de eveneens binnen het hek liggende strook hei- de beginnen te komen, verwijderen, zodat het heideveld kan blijven voortbestaan. Wat op dit gebied met schapen bereikt kan wor- den, is al goed merkbaar in het beweidde deel: alle jonge berken worden afgevreten en gaan geleidelijk aan dood. Er is bewust niet een apart hek gezet rond het heideveld om de schapen daarop te houden. Er bestaat nl. een scherpe grens tussen het heideveld en het groenland (ontgonnen heideveld). Als beide terreinen nu apart omrasterd worden, zal die

scherpe grens blijven; door ze echter binnen één raster te nemen, verwachten we dat de grens langzamerhand vager wordt om ten- slotte te verdwijnen. In ieder geval hebben de schapen nu al de wilgen die vroeger op de grens van heide en groenland stonden, gro- tendeels opgeruimd. Dit is goed te zien op fig. 6; op de voorgrond ligt grasland, de don- kere vegetatie op de achtergrond is heide.

Nu een en ander verteld is van het onder- zoek in het stroomdallandschap Drentse A, moet men zich vooral realiseren dat dit soort onderzoek veel tijd kost en dat re- sultaten vaak pas na langere tijd verwacht kunnen worden, daar de vegetatie zich moet aanpassen aan de beheersmaatregelen. Dit type onderzoek beschrijft welke veran- deringen zich in de vegetatie voltrekken on- der invloed van verschillende beheersmaat- regelen. Nu we hier langzamerhand gegevens over krijgen, zijn we er aan toe te onderzoe- ken waarom nu een bepaalde soort toe of afneemt, komt of verdwijnt.