

# Herstel Grote stuifzanden

Verlag veldwerkplaats *Droog zandlandschap*

Loonse en Drunense Duinen, 24 juni 2009

*Inleiders: Michiel Rixen (WUR), Martijn Nijssen (Stichting Bargerveen/Radboud Universiteit Nijmegen), Laurens Sparrius (UvA), Lex Querelle (Natuurmonumenten)*

**Michiel Rixen (WUR) begint zijn verhaal meteen met een belangrijke vraag voor beheerders van een stuifzandgebied: welke functies wil je toekennen aan het gebied? Wil je er een natuurgebied gericht op de pioniersstadia met lichenensteppes en zo min mogelijk verstoring? Of wil je een gebied voor recreanten en wil je net zoals hier in de Loonse en Drunense duinen anderhalf miljoen mensen per jaar kunnen opvangen? Of is het doel om er een soort geo-park van te maken om het stuifzandlandschap te kunnen bewaren?**



Natuurlijk is het antwoord van veel beheerders dat ze een combinatie willen. De vraag is of dat lukt, waarbij het belangrijk is om je te bedenken dat het in grote stuifzandterreinen eenvoudiger is deze combinatie te realiseren dan in kleinere gebieden. Voor een goede afweging is het nodig om eerst naar de huidige staat van je terrein te kijken, dan naar de wenselijke functie en vervolgens op basis daarvan een toekomstvisie opstellen.

En voor een toekomstvisie is het onontbeerlijk om goed te weten hoe een zandverstuiving werkt. Als wind voldoende energie heeft, komt er zand in de lucht. Als de windsnelheid afneemt, krijg je duinvorming door het afzetten van zand. Maar voor het zandtransport is er natuurlijk wel open zand nodig. En er is een zekere mate van vegetatie nodig om het zand vast te houden en duinvorming op te laten treden. Bij het herstel van een stuifzandlandschap is windwerking vaak de ontbrekende schakel. Die is te herstellen door bomen weg te halen en weer verstuifbaar zand ter beschikking te stellen. Maar, zo waarschuwt Riksen, probeer dan wel te werken volgens bestaande geomorfologische structuren en plag geen duinen af maar plag juist de laagten af tussen de duinen. Als je namelijk duinen afplagt, ben je dat duin kwijt omdat het zal gaan stuiven. Vele potentieel stuifzand ligt dus nu onder bos.

### **Vegetatieontwikkeling**

Laurens Sparrius (UvA) geeft inzicht in de vegetatieontwikkeling van een stuifzandlandschap. Kaal zand raakt in 5-15 jaar begroeid met Ruig haarmos en Buntgras. In 20-50 jaar ontstaat daaruit ofwel een korstmossengrasland, ofwel een grasland met veel Grijs kronkelsteeltje. Na weer enkele tientallen jaren zal er uiteindelijk bos ontstaan. In gevallen waar er een waterdoorlatend pakket dicht aan het oppervlakte zit, kan er ook direct vanuit het kaal zand een natte heide ontwikkelen die langzaam ook zal overgaan in een bosvegetatie. Bedenk dat de ontwikkeling niet snel gaat. Van kaal zand naar bos kan gemakkelijk 100 jaar duren. Verwacht dus geen snelle bosvorming. En bedenk vooral ook dat de tussenstadia elk allemaal ook interessante vegetaties zijn. De soorten die er in voorkomen zijn in hoge mate karakteristiek voor dat stadium en bovendien komen de soorten vaak ook niet buiten het stuifzandgebied voor. En de soorten zijn vaak kritisch op invloeden van buiten af. Stuifzandgroenloof is bijvoorbeeld een soort die alleen kan gedijen als deze met rust gelaten wordt. IJslands mos komt op nog maar een paar plekken voor en is erg gevoelig voor grootschalig beheer. Een grote bedreiging voor het stuifzandlandschap is het Grijs kronkelsteeltje. Deze invasieve soort verdrijft andere soorten en vormt bij de huidige hoge stikstofdeposities

dikke mosmatten. Bij hoge stikstofniveaus komt het overigens ook voor op kaal zand en bij lage stikstofniveaus op locaties met veel strooisel op kapvlaktes.

Om al deze successiestadia in het veld te behouden, bespreekt Sparrius de beheercyclus. Stel eerst de doelen vast: behoud van variatie in begroeiing, behoud van een levend landschap met open plekken en met begroeide plekken en een beheer om het versneld dichtgroeien van de vegetatie tegen te gaan.

De uitvoering van dat beheer bestaat uit het plaggen tot op het kale zand waarbij het belangrijk is dat er geen menging plaatsvindt van organisch materiaal. Chopperen en frezen zijn dus uit den boze omdat je daarmee een perfecte situatie creëert voor het grijs kronkelsteeltje. Ontzie bij deze maatregelen de relictpopulaties! Regulier beheer vervolgens bestaat vaak uit het boompjes trekken en per jaar maximaal 3% plaggen van het met grasland begroeide oppervlakte. Recreatiezonering is nodig om bepaalde gebieden niet te laten betreden. Extensieve begrazing met schapen of moeflons werkt vooral positief in stuifzandheides. En, zo sluit Sparrius af, het is belangrijk om goed te volgen wat er gebeurt, zowel voor wat betreft de soorten als ook de geomorfologische processen.

### **Verschillen in het terrein: verschillen in de fauna**

Marijn Nijssen (Bargerveen, RUN) laat in zijn presentatie zien hoe groot het verschil kan zijn binnen stuifzanden en ook tussen stuifzanden. Hij laat het stuifzand zien door de ogen van de fauna. Er is dan een zeer laag aanbod van nutriënten en mineralen, een extreem microklimaat (zeer droog en grote temperatuursverschillen) en er is een grote variatie in dynamische en stabiele gedeelten. Het stuifzand is relatief arm aan diersoorten, maar de soorten die voorkomen zijn vaak zeer karakteristiek en aangepast aan deze ruwe omstandigheden. Zowel de afname van het oppervlak van stuifzanden als de minder extreme condities als gevolg van vermesting en snelle vegetatiegroei bedreigen heeft gevolgen voor de fauna gehad. De Duinpieper is uitgestorven, de kleine Heivinder is bijna uitgestorven, met de Zandoorworm gaat het nog redelijk.

Een intact stuifzandlandschap heeft een grote diversiteit aan microklimaatjes die voor veel diersoorten van groot belang is. Sommige soorten zijn extreem aangepast aan een bepaald stadium. Nijssen noemt de Zandoorworm die alleen in de kaalzandfase en het buntgrasstadium voorkomt. De Zandoorworm is nachtactief, eet van alles, heeft broedzorg voor het eerste larvestadium en graaft zich in de winter ongeveer 20 centimeter diep in. Alleen zo kan deze zich in deze extreme omstandigheden handhaven. De Kleine heivlinder overwintert bovengronds en is juist afhankelijk van de stadia vanaf

het haarmosstadium en dan vooral het lichenenstadium. Wordt het milieu dynamischer, dan verdwijnt de Kleine heivlinder. Maar wordt de vegetatie te dicht en het microklimaat te vochtig dan verdwijnt de soort ook.

Behalve dat soorten heel specifiek zijn aangepast aan bepaalde stadia, blijkt volgens Nijssen dat er ook grote variatie bestaat tussen de verschillende plekken binnen bijvoorbeeld de Loonse en Drunense Duinen. Sommige zeldzame karakteristieke soorten komen slechts op enkele buntgrasplekken voor en laten andere buntgrasplekken 'links liggen'. De reden hiervoor is (nog) onbekend, maar voor de beheerder is het van groot belang te beseffen dat ogenschijnlijk gelijke vegetaties niet altijd dezelfde ecologische waarden herbergen.

Kortom, je moet als beheerder niet te veel focussen op alleen verstuiwing, want dat is slechts een van de stadia van het stuifzandlandschap. Bedenk ook dat variatie binnen een stuifzandgebied noodzakelijk is voor een rijke dierenwereld, en dat hierdoor ook veel keuzemogelijkheden zijn in het beheer.

### **Denk aan het publiek!**

Keuzemogelijkheden in het beheer heeft Natuurmonumenten ook, zo vertelt Lex Querelle. En de vereniging heeft er voor gekozen om een echt stuifzandlandschap te gaan herstellen. Want dat is immers ook waar de bezoekers voor komen. Om het publiek te informeren over de plannen is er daarom een film van minder dan een kwartier gemaakt, waarin haarfijn wordt uitgelegd wat een stuifzandlandschap is, waarom het bijzonder is en waarom Natuurmonumenten daar ruim 90 hectare bos gaat kappen. Samen met de nieuwsbrief is het publiek inmiddels goed op de hoogte van de plannen en stemt men er over het algemeen ook wel mee in.

### **In het veld: niet alleen kaal zand**

In het veld zien we de verschillende stadia van het stuifzandlandschap. Een laagte is inmiddels begroeid met een heidevegetatie. Hier is het zand zo ver weggestoven dat er een ondoorlatende laag het water langer vasthoudt en er gunstige omstandigheden zijn voor een stuifzandheidevegetatie. Vlak daarbij ontstaat meteen een interessante discussie. De beheerder had aanvankelijk gedacht om een stuk af te plaggen. Het was immers een stuk waar nog niet zo heel lang geleden kaal zand was. Als je dan toch kaal zand terug wil, neem dat dit soort relatief jong vastgelegde gedeeltes. Gelukkig kwam er op tijd het inzicht dat juist dit soort pioniersvegetaties misschien nog wel veel zeldzamer zijn dan kaal zand. Haarmos staat er en de eerst lichenen verschijnen al. Deze locatie

plaggen is echt zonde, meent Sparrius, want het is juist dit soort vegetaties waar allerlei flora en fauna voorkomt die elders weinig ruimte meer hebben. Kortom, niet te snel denken dat kaal zand altijd beter is dan een recent vastgelegde zandvlakte.

Dit dilemma komt vaker aan de orde. In een andere hoek heeft Natuurmonumenten een fors perceel bos gekapt dat grensde aan het stuifzand. Vanaf een hoge duintop overzien we het voormalige bos. Slechts enkele bomen zijn blijven staan voor de nachtzwaluw. Moet dit gebied nu verder helemaal kaal gemaakt worden tot op het witte zand, of is dit juist ook een interessant biotoop? Het zal waarschijnlijk niet echt gaan stuiven omdat er tamelijk kleinschalig is gekapt. Bovendien staan er ook nog te veel oude eiken die wind vangen. Veel van deze eiken zijn overigens overstoven en lijken nu op kleine duintjes te staan. In werkelijkheid zijn de stammen verdwenen onder het zand en zien we alleen nog de kruinen. Ooit zijn deze eiken aangeplant als perceelsgrenzen.

### **Compleet stuifzandlandschap**

Onderweg komen we op verschillende plaatsen een lage vegetatie tegen die in de winter onder water staat. Enkele van die grote uitgestoven laagten bestonden vroeger geheel uit Pijpenstrootje, maar worden sinds enkele jaren begraasd met schapen. De stuifzandheidevegetatie verjongt hier nu prima. Nu staan er ongeveer 2 tot 3 weken per jaar schapen. Genoeg om het gras in toom te houden.

Maar op andere plekken blijft de vegetatie achter bij de verwachting. Het zou een prima plek moeten zijn voor soorten als Moeraswolfsklauw, maar die komen maar niet terug. De discussie gaat over waarom die soorten nog niet terugkomen. Zijn het toch de bomen op de flanken die toch nog teveel vocht wegtrekken? Of is het grondwaterpeil door invloeden zoals de landbouw gewoon ver weg gezakt? Of moeten we gewoon geduld hebben en komen de bijzondere soorten vanzelf nog wel een keer?

Een keer nog komt de discussie terug over het kappen van bos. Precies achter een hoog duin heeft Natuurmonumenten een flink stuk bos gekapt. De stronken zijn blijven zitten omdat als je die weghaalt, je ideale omstandigheden creëert voor Tankmos. Maar hier zal het dus nooit gaan stuiven omdat de overwegende windrichting juist vanachter het duin komt en dit stuk dus in de luwte ligt. Nee, het zal geen grote verstuiwing worden, maar het gaat er wel harder waaien, de omstandigheden worden extremer. En dat hoort allemaal bij een compleet stuifzandlandschap. En dat is nu juist ook waarom Natuurmonumenten met dit beheer bezig is. Hoe meer variatie, en een groot stuifzand kan dat hebben, hoe meer dit gebied straks op eigen benen zal kunnen voortbestaan als stuifzandlandschap met een gevarieerde stuifzandgemeenschap.

*Meer informatie:*

*Lex Querelle, [l.querelle@natuurmonumenten.nl](mailto:l.querelle@natuurmonumenten.nl)*

*Martijn Nijssen, [M.Nijssen@science.ru.nl](mailto:M.Nijssen@science.ru.nl)*

*Michiel Riksen, [Michel.Riksen@wur.nl](mailto:Michel.Riksen@wur.nl)*

*Laurens Sparrius, [l.b.sparrius@uva.nl](mailto:l.b.sparrius@uva.nl)*

