

Kleine stuifzanden, laat maar waaien Of toch niet?

Verslag veldwerkplaats *Droog zandlandschap*
De Lemelerberg, 10 oktober 2008

*Inleiders: Hans Dijkstra (terreinbeheerder Landschap Overijssel), Michel Riksen (Wageningen UR),
Laurens Sparrius (UvA) en Marijn Nijssen (RU Nijmegen)*



Slechts enkele van de ruim driehonderd kleine tot middelgrote stuifzandgebieden in Nederland, hebben nog het karakteristieke open karakter. Ook op de Lemelerberg groeit het stuifzand in rap tempo dicht. Tijdens deze velddag zijn de achtergronden en de problematiek van kleine stuifzanden besproken en is er een bezoek gebracht aan de Lemelerberg om een indruk te krijgen van de aanwezige biotooptypen, de aanwezige fauna en de ernst van het problemen. Er zijn verschillende beheersmaatregelen bediscussieerd, en samen met de beheerder is naar oplossingen gezocht om het gebied open te houden.

Beheer van kleine stuifzanden, de praktijk

De Lemelerberg, een gebied van in totaal ongeveer 950 hectare groot (bestaande uit bos, droge heide, natte heide en stuifzand), kampt met het probleem van een steeds kleiner wordend stuifzand, zo vertelt Hans Dijkstra, beheerder Lemelerberg. Ondanks een aantal pogingen om het stuifzand open te houden, bijvoorbeeld door het inzetten van schapen of vrijwilligers, neemt de omvang van het oppervlakte open stuifzand steeds verder af. Mede door de hoge stikstofdepositie zijn vooral gedurende de laatste 25 tot 30 jaar de open vlaktes in rap tempo dichtgegroeid. In het gebied vindt veel recreatie plaats, wat op zich goed is voor het openhouden van de bodem en daarmee voor het creëren van stuifzand. Een nadeel van grote recreatiedruk is echter de vertrapping van bijvoorbeeld IJslands mos. Een ander aspect waarmee rekening moet worden gehouden, is de massale verjonging van jeneverbessen in het gebied en dan met name op plaatsen die voorheen uit stuifzand bestonden. De jeneverbess is een Rodelijstsoort en mag niet zomaar worden weggehaald. Er zijn plannen om het stuifzand weer terug te brengen naar de oorspronkelijke staat, maar de huidige plannen brengen hoge kosten met zich mee.

“Moet stuifzand stuiven? Zo ja, hoe dan en hoeveel?”

Bij het natuurlijke proces waardoor stuifzanden in stand blijven speelt winderosie een belangrijke rol, stelt Michel Riksen (WUR). Winderosie is het verplaatsen van bodemdeeltjes door wind en treedt op als de wind krachtig is en er voldoende losse bodemdeeltjes onbeschermde aan de oppervlakte liggen. In welke mate dit proces optreedt hangt onder andere af van de vegetatie, het vochtgehalte, de korstvorming in de bodem, de ruwheid van het oppervlakte en de strijklengte (de afstand waarover wind ononderbroken snelheid kan maken). De rol van winderosie in het stuifzand is tweeledig; het vertraagt de successie van vegetatie en het draagt bij aan reliëfvorming. Om erosieprocessen in kleine stuifzanden te herstellen is het nodig bomen weg te halen om de windwerking te herstellen en de bodem te plaggen (tot het minerale zand). In kleine stuifzanden kunnen met

deze maatregelen echter ook veel natuurwaarde verloren gaan. Het mozaïek van nog aanwezige vegetatietypen verdwijnt en daarmee waarschijnlijk een groot aantal fauna-soorten. Cyclisch beheer, het periodiek terugzetten van ongewenste successiestadie, kan als een van de oplossingen worden aangedragen.

Stuifzandbeheer in relatie tot vegetatie

Laurens Sparrius legt uit dat in kleine stuifzanden de vegetatiesuccessie van kaal zand naar bos via drie manieren kan verlopen: 1) via buntgras en haarmos en daarna via heide, 2) via buntgras en haarmos en daarna via korstmossen en grasland en 3) via buntgras en haarmos en daarna via grijs kronkelsteeltje en grasland. Grijs kronkelsteeltje is een invasieve soort die sinds 1960 grote oppervlakten stuifzand koloniseert. Deze probleemsoort is nu overal in West-Europa aanwezig, maar de mate van invasiviteit hangt sterk af van de stikstofdepositie. Deze depositie daalt de laatste jaren, waardoor de effectiviteit van herstelmaatregelen toeneemt. Er zijn voor wat betreft het beheer van kleine stuifzanden een aantal algemeen geldende richtlijnen. Voor het beheer van bestaande terreinen geldt bijvoorbeeld dat er niet gestreefd moet worden naar te veel open zand. De latere successiestadia zijn namelijk het meest soortenrijk. Omdat de successie in stuifzand maar langzaam verloopt, wordt aangeraden om jaarlijks maximaal 3% van het begroeide stuifzandoppervlak te plaggen. Wanneer er meer dan 30% bedekt is met vegetatie, heeft plaggen de voorkeur boven chopperen, frezen of zeven. Indien bos wordt verwijderd om meer open stuifzandlandschap te creëren, dan kan het raadzaam zijn om de stobben te laten staan, omdat deze een biotoop vormen voor tapuiten, insecten en korstmossen. Wanneer er plannen worden gemaakt voor beheer van stuifzanden, is het altijd van belang om rekening te houden met de duurzaamheid van de maatregelen. Zo heeft plaggen in gebieden met een hoge stikstofdepositie bijvoorbeeld (nog) geen zin, en leidt ondiep plaggen (niet tot het blonde zand) tot versneld verlopen van de vroege successiestadia waardoor karakteristieke soorten als stuifzandkorrelloof en zandoorworm niet terugkomen.

Fauna in kleine stuifzanden; niets te verliezen?

Stuifzanden zijn arm aan nutriënten en mineralen, hebben een extreem microklimaat, zijn zeer dynamisch en arm aan soorten maar rijk aan karakteristieke soorten, zo vertelt Marijn Nijssen (RU Nijmegen). Veel karakteristieke soorten zijn gebonden aan specifieke biotopen binnen het stuifzandlandschap. Soorten die verschillen in verspreiding, verschillen eveneens vaak in eigenschappen of gedrag. Het open zand bijvoorbeeld is zeer dy-

namisch, onvoorspelbaar, extreem in klimaat en zeer voedselarm. Het biotooptype 'pioniervegetaties met buntgras' is wat minder dynamisch en onvoorspelbaar, maar net zo extreem in klimaat en net zo voedselarm. De zandoorworm kan prima leven in open zand en pioniervegetaties met buntgras. De soort is zeer mobiel, graaft zich in voor overwintering en voortplanting, is actief in de nacht en heeft een gevarieerd menu. De biotooptypen 'grijs kronkelsteeltje' en 'hoog gras' zijn daarentegen relatief stabiel, relatief voorspelbaar, matig voedselrijk en kenmerken zich door een gebufferd microklimaat. Fauna in dit soort biotopen is over het algemeen minder mobiel. Uit onderzoek blijkt dat juist gradiënten zeer soortenrijk zijn en daarnaast een groot aantal unieke soorten bevatten. Om ervoor te zorgen dat er geen soorten verdwijnen is het belangrijk rekening te houden met relictpopulaties. Bij een gefaseerde aanpak geef je soorten de kans gebieden te herkoloniseren en is de kans het grootst dat je alle soorten behoud. Monitoren van soorten is daarbij belangrijk. Net als het vastleggen van de uitgangssituatie. Een gefaseerde aanpak is vaak efficiënt en eenvoudig uit te voeren. Wel zijn kleinschalige aanvullende maatregelen noodzakelijk.

Het veld in: recreatie houdt het gebied open

De recreatiedruk op de Lemelerberg is zeer groot. Dat wordt onder andere veroorzaakt door de aanwezigheid van het restaurant onder aan de berg. Recreatie kan als middel worden ingezet om gebieden open te houden. Daarbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het verplaatsen van voetpaden als beheersmaatregel om stuifzand te behouden of te creëren.

De gevolgen van stikstofdepositie

We treffen op de Lemelerberg hier en daar kleine stukjes IJslands mos aan. Dit korstmos is gevoelig voor stikstofdepositie en is vanaf 1975 sterk in aantal achteruit gegaan. Grijs kronkelsteeltje daarentegen neemt juist in aantal toe op plekken waar de stikstofdepositie hoog is. Op de Lemelerberg is de soort gemiddeld aanwezig ten opzichte van de rest van Nederland. Omdat de aanwezigheid van grijs kronkelsteeltje in belangrijke mate bepaald wordt door de mate van stikstofdepositie, lijkt 'wachten' op emissiedaling de enige oplossing voor het probleem. Tegenwoordig daalt de stikstofdepositie, de problemen met het grijs kronkelsteeltje worden daarom naar verwachting vanzelf kleiner.

Wat te doen met de jeneverbes?

Een belangrijke Natura 2000 soort op de Lemelerberg is de jeneverbes. Mede in het kader van de Europese wetgeving wordt prioriteit toegekend aan het behoud van deze soort.

Het is een soort van de Rode Lijst en beschermd in Nederland via de Flora- en faunawet. Jeneverbessen zijn pioniers in droge, voedselarme bodems en op de Lemelerberg met name te vinden in stuifzanden. Omdat de jeneverbess beschermd is, moeten de huidige individuen worden beschermd tegen vernieling en beschadiging. Dit betekent dat bij uitvoering van beheer rekening moet worden gehouden met de jeneverbessen en er voor maatregelen een ontheffing aangevraagd zal moeten worden.

Een mix aan biotootypen vergroot de biodiversiteit

Om het aantal plant- en diersoorten te vergroten is het belangrijk om een mix aan verschillende ontwikkelingsstadia van de vegetatie in het gebied te bewerkstelligen. Door gefaseerd en kleinschalig te werken geef je relictpopulaties namelijk de kans om een overstap te maken naar een nieuw gebiedje, dat bijvoorbeeld nog niet is dichtgegroeid. Wanneer het huidige gebied door steeds verdergaande successie ongeschikt wordt, trekken soorten naar een nieuw geschikt gebied. Wanneer alle soorten vertrokken zijn, kan begonnen worden met ingrijpen in het dichtgegroeide stuk. Als ervoor gezorgd wordt dat er altijd binnen redelijke afstand soortgelijk gebied aanwezig is, is de kans op het behoud van soorten het grootst. Door kleinschalig plagen behoud je een mix van biotootypen. Om graafwespen in het gebied te behouden is het belangrijk om ervoor te zorgen dat er voldoende steile zandwandjes aanwezig zijn.

Stuifzanden creëren

Om te beginnen moeten er grenzen worden bepaald en moet het duidelijk zijn op welke plekken voldoende verstuifbaar zand in de bodem aanwezig is. Omdat onder heide over het algemeen weinig verstuifbaar zand zit, is het af te raden daar te plagen met het doel stuifzand te creëren. Gebieden met veel stuifzand in de ondergrond, zullen niet snel met heide begroeid raken. Een boring in de bodem kan veel informatie geven over de geschiktheid van een bepaalde locatie voor het creëren van stuifzand. Een korrel stuifzand en een korrel dekzand zijn vrij uniform van grootte, maar worden onderscheiden door de kleur. Het stuifzand is grijsig en het dekzand is geel.

Op de Lemelerberg is de successie al zo ver gevorderd dat er betrekkelijk weinig zand inwaait. Dat heeft onder andere te maken met begroeiing van bomen. Wel zien we op enkele plaatsen erosie door water. Daarnaast is er relatief weinig verstuifbaar zand in de bodem aanwezig. Daardoor rijst de vraag of het wel zinvol en duurzaam is om het natuurlijke proces van zandverstuiving te herstellen. In plaats van te streven naar herstel van natuurlijke erosieprocessen (winderosie), is cyclisch beheer door regelmatig kleine plekken met open zand te maken een zinvolle oplossing in kleine tot middelgrote stuifzandgebieden.

Meer informatie:

Hans Dijkstra *H.Dijkstra@landschap-ov.nl*

Michel Riksen *Michel.Riksen@wur.nl*

Laurens Sparrius *l.b.sparrius@uva.nl*

Marijn Nijssen *M.Nijssen@science.ru.nl*

