

Veldwerkplaats Begrazing & nutriënten in kustduinen dk12-a

Castricum, woensdag 13 juni 2012

Inleiders:

Marijn Nijssen (Stichting Bargerveen), Chris van Turnhout (SOVON) en Rienk Slings (PWN)

Begrazing is de meest toegepaste vorm van natuurbeheer in de Nederlandse kustduinen. Over het effect van begrazing is nog veel onduidelijk. Recent hebben verschillende onderzoeken plaatsgevonden langs de Nederlandse kust. Welke conclusies kunnen op basis van dit onderzoek worden getrokken, en hoe verhouden deze zich tot wat de beheerder ziet in het veld?

Onderzoek

Het succes van is van heel veel verschillende factoren afhankelijk: het type begrazing, beheerdoelen, de uitgangssituatie van het terrein maar ook de manier waarop het effect wordt gemeten. Bovendien zijn ecosystemen complexe systemen, waarbij zowel directe als indirecte invloeden een rol spelen. Begrazing oefent vooral indirect invloed uit op flora en fauna.

Tijdens deze veldwerkplaats zijn twee onderzoeken beschreven naar de effecten van begrazing in kustduinen. Twee belangrijke aandachtspunten:

- Onderzoekers lopen vaak aan tegen de vraag: wat zijn nou eigenlijk de doelen van beheerders? En op welk type advies zitten zij te wachten?
- Begrazing blijkt op heel veel verschillende manieren plaats te vinden; dat maakt het vergelijken van verschillende gebieden moeilijk. Beheerhistorie, met name met betrekking tot aantallen stuks vee per jaar, is bovendien vaak slecht vastgelegd, hetgeen analyses bemoeilijkt.

Stichting Bargerveen

Stichting Bargerveen heeft een groot onderzoek uitgevoerd naar de effecten van begrazing in open duingrasland. Het onderzoek heeft langs de hele Nederlandse kust plaatsgevonden met metingen per locatie – helaas – alleen op kleine schaal. Uiteindelijk kon het onderzoek worden opgezet met 122 gepaarde onderzoekplots, verdeeld over drie categorieën: Waddendistrict kalkarm, Renodunaal ontkalkt en Renodunaal kalkrijk. Begrazing vond gedurende drie decennia plaats.

SOVON

SOVON voerde een trendanalyse uit naar het effect van begrazing op broedvogels en konijnen. Voor broedvogels (32 soorten uit de droge duinen) konden 220 proefvlakken worden gebruikt (waarvan 97 begraasd), met een gemiddelde onderzoekduur van 14 jaar. In 108 proefvlakken werden ook konijntellingen gedaan (langs transecten), maar het aantal tellingen was erg laag. Begrazing in de plots werd op verschillende momenten in de tijd gestart.



Effecten van begrazing – onderzoek

In de twee onderzoeken werden de volgende resultaten gevonden:

Wijze van begrazing

- Het aantal begraasde terreinen/het oppervlak begraasde terreinen neemt nog steeds toe.
- In drie decennia tijd is de begrazingsdruk iets afgenomen. Deze was gemiddeld 0,14 GVE per hectare per jaar. GVE staat voor Groot Vee Eenheden.
- De hoogste begrazingsdruk vindt men in de kalkarme terreinen (meer vergrassing).
- Wanneer bij de start van de begrazing weinig konijnen in het gebied aanwezig waren, werden relatief meer grazers ingezet.

Bodem

- Wanneer het organische stofgehalte hoog is, neemt onder begrazing de bodemdichtheid toe.
- Er is geen effect van begrazing op de organische stof in de bodem.
- Er is geen effect van begrazing op de pH van de bodem.
- Onder begrazing neemt de hoeveelheid strooisel af.
- In het Renodunaal district neemt de bedekking van open zand onder begrazing toe.
- Er is geen effect van begrazing op de biochemie bij het vergelijken van gemiddelden, wél bij het vergelijken van gepaarde plots (afhankelijk van district en organisch stofgehalte): in begraasde plots is het fosfaatgehalte vaak hoger; dit effect is kleiner bij een laag organische stofgehalte. (NB: Desalniettemin was het gevonden effect laag! Mogelijk is dertig jaar begrazing te kort maar wordt een effect wel zichtbaar na langere tijd.)

Vegetatie

- Onder begrazing is de vegetatie minder hoog en is er minder variatie in hoogte.
- Onder begrazing neemt de biomassa van vaatplanten af.
- Bedekking met (korst)mossen neemt toe in kalkarme gebieden.
- De aanwezigheid van kruiden neemt licht toe in het Waddendistrict.
- De aanwezigheid van smalbladige grassen neemt toe (i.t.t. breedbladige grassen).
- Er werd geen effect gevonden van begrazing op het aantal bloeiende planten (maar dit is wellicht het gevolg van het droge voorjaar in de onderzoeksperiode).
- Struweel wordt nauwelijks teruggedrongen.
- Conclusie: Variatie ontstaat vooral in hoogte, niet in bedekking.

Insecten en hagedissen

- De ontwikkelingsduur van sprinkhaaneitjes is korter naarmate het warmer is. De flinke temperatuurpieken in de bodem van een duin met ijle vegetatie worden gedempt wanneer vergrassing optreedt, waardoor het uitkomen van eipakketten wordt vertraagd. Deze vertraging wordt deels opgeheven door begrazing.
- Het aantal nesten van grondnestelende insecten bleek hoger in onbegraasde delen, waarschijnlijk door de negatieve effecten van betreding in begraasde gebieden. Kleine stukjes open zand (terrassettes) bieden wel meer geschikte nestgelegenheden.
- Onder begrazing neemt het aantal detritivoren af (want er is minder strooisel).
- Er is een afname van predatoren (insecten).
- Bovengrondse herbivoren in het Waddendistrict nemen toe onder begrazing, in Renodunaal neemt het aantal wortelherbivoren af.
- Er is geen effect van begrazing op de zandhagedis, aanwezigheid was overal hoog. Er treden binnen een gebied wel verschuivingen op, maar deze leiden niet tot een verschil in habitatgeschiktheid: niet tussen wel of niet begrazen, ook niet in de tijd. Dit betekent dat niet elke verandering die plaatsvindt in het duin functioneel is! Als verruiging toe gaat nemen, is na verloop van tijd mogelijk wel een effect van begrazing zichtbaar.

Broedvogels en konijnen

Het effect van autonome ontwikkelingen (ontwikkeling zonder begrazing, de eigenlijke nulmeting):

- In open duin zijn alle soorten in de loop van de tijd afgenomen, de konijnenpopulatie lijkt hersteld (maar zo wordt dit in het veld niet ervaren).
- In laag struweel is het aantal broedvogels toegenomen met uitzondering van de kneu.
- In hoog struweel ontwikkelen broedvogelpopulaties zich wisselend (tien soorten zijn toegenomen, vijf af).

Gecorrigeerd voor deze autonome ontwikkelingen zijn de volgende effecten van begrazing gevonden (een positief effect betekent dus een toename of een minder sterke afname van de soort):

- Open duin: drie broedvogelsoorten reageren negatief op begrazing, de overige reageren neutraal. Begrazing is positief voor het konijn. Mogelijk reageren sommige broedvogels positief op de aanwezigheid van het konijn, zodat uiteindelijk wel een positief effect optreedt.
- Laag struweel: wisselende effecten, vier soorten reageren negatief (vaak gaat het om een minder sterke toename van de soort, dus dit is niet per definitie negatief), vier positief.
- Hoog struweel: negatief, met uitzondering van één soort.
- De effecten zijn afhankelijk van het type begrazing. Vooral jaarrond begrazing met runderen heeft een negatief effect op broedvogels. Een combinatie van verschillende vormen van begrazing en de categorie 'overig' hebben een meer positief resultaat, vooral in open duin.
- De Blauwe Kiekendief heeft een sterke voorkeur om te nestelen waar niet begraasd wordt. Nesten komen alleen soms voor waar met schapen begraasd wordt. Ook foerageren zij liever waar niet begraasd wordt, maar dit ligt iets genuanceerder.

Effecten van begrazing - praktijk

De effecten van begrazing gevonden in hiervoor genoemd onderzoek vallen wat tegen. Maar hoe ervaren beheerders het in de praktijk?

PWN heeft in het Noord-Hollands Duinreservaat inmiddels ruim negentig jaar ervaring met duinbeheer en begrazing. Sommige gebieden worden al eeuwen zonder onderbreking door boeren begraasd, andere zijn veertig jaar geleden opnieuw in begrazing genomen. Voor herstelbegrazing worden vaak grote gebieden in lage dichtheden begraasd, jaarrond en gemengd. Er vindt ook wat terreurbegrazing plaats met schapen. De indruk is dat begrazing floristisch en voor vegetatiestructuur (heterogeniteit) goed heeft uitgepakt:

- Vergrassing is goed teruggedrongen
- Bloemrijkdom is verbeterd
- Kardinaalsmuts is achteruit gegaan
- Er zijn minder jonge bomen
- Het duindoornstruweel is opener geworden, zandiger en bloemrijker.
- Het aantal kale plekken is toegenomen, maar er is weinig actief stuivend zand
- Facilitering konijn lijkt te werken
- De effecten op fauna zijn wisselend



In het veld bezoeken we drie gebieden:

- Een gebied met integrale begrazing. Het is vijf jaar extensief beheerd (één dier per vijftien hectare). De vegetatie komt voor in grote plakken. We zien duingraszegge, wat de subtiliteit in soorten laat zien: er is veel variatie.
- Een gebied beheerd door boeren. Het is in 1995 in herbegrazing genomen, met één koe per hectare (seizoensbegrazing) en jaarrond begrazing door een aantal Exmoors. De vegetatiedichtheid is groot.
- Een gebied dat een halve eeuw in gebruik is geweest door tuinbouwers, met een ondoordringbaar duindoornstruweel als gevolg. Koeien zijn daar niet tegen opgewassen. Daarom zijn de duindoorns weggeklepeld. Ook zal een laag van zeventig cm worden uitgegraven om de voedselrijke laag weg te halen en het gebied te vernatten, en komen er twee poelen. Na klepelen ontstaan veel nectarplanten (mits er een organische grond aanwezig is), een fase die erg lang stand kan houden.

Conclusies, tips en aanbevelingen

- Uit het onderzoek zijn wat grove (logische) patronen naar boven gekomen (kortere vegetatie, minder strooisel), daarbinnen zien we sterke variatie tussen terreinen.
- Begrazing geeft een ander type duin, maar terreincondities zijn (meer) sturend.
- Er treden verschillen op in de effecten van begrazing door het jaar heen (in de winter worden natte delen gemeden) en tussen droge en natte jaren.
- Creëer gradiënten, van onbegrasd in zoveel mogelijk tussenstappen naar overbegrasd. Terreinweerstand (obstakels als steile hellingen, onsmakelijke vegetatie) en grazersdichtheid zijn daarbij structuurvariabelen. Ze bepalen de compleetheid en de uitgereiktheid van de gradiënt. De terreinweerstand kun je maximaliseren door een groot oppervlak te nemen. Door de dichtheid af te stemmen op de hoeveelheid onbeïnvloed/onbegrasd terrein, voorkom je dat je dit kwijtraakt. Je krijgt dan wel veel vastigheid. Dynamiek kan dan wellicht in het systeem gebracht worden met konijnen, of door te spelen met begrazing (niet begrazen vs. drukbegrazing). Vul niet gehaalde doelen aan met ander beheer.
- Is het ecologisch gezien gewenst meer soorten grazers in te zetten? Of 'ruimen' ze juist elkaars gradiënt op?
- Met de huidige vormen van begrazing (integraal en vrij weinig druk) blijven kansen mogelijk liggen. Wat levert variatie in graasdruk op? En kan het gecombineerd worden met andere maatregelen (verstuiving/brand)?
- Zoeken we te veel naar een optimum? Misschien moeten we vaker gewoon maar kijken wat iets oplevert en variëren in drukbegrazing? Roofbouw plagen?
- Hoe ga je om met de publieke opinie? Het plotseling weghalen van kuddes stuit op weerstand.

