De Levende Natuur 88 (2):77-80 (1987)

Heerdt, G. N. J. Ter, A. Schutter & J. P. Bakker, 1986. Het Westerholt VII. Veranderingen in de graslandvegetatie na 10 jaar beweiden. De Levende Natuur 87: 145-149.
Heijink, J., 1974. Heide ontwikkeling op voormalige cultuurgronden. Rapport 1162 Stiboka Wageningen.
Hodgson, J. & S. A. Grant, 1981. Grazing animals and forage resources in the hills and uplands. In: J. Frame (ed.). The effective use of forage and animal resources in the hills and uplands. p. 41-57. Ecological Symposium Royal Britisch Grassland Society.
Jewell, P. A. (ed.), 1974. Island Survivors: The ecology of the Soay Sheep of St. Kilda. The Atlone Press, London.
Miles, J., 1974. Effects of experimental interference with stand structure on establishment of seedlings in Callunetum. Journal of Ecology 62: 675-688.
Milton, W. E. J., 1933. The palatability of the self-establishing species contributing to different types of grassland. Empire Journal of Experimental Agriculture 1: 347-360.
Oosterveld, P., 1975. Beheer en ontwikkeling van natuurreservaten door begrazing. Natuur en Landschap 30: 161-171.
Vreugdenhil, A. & S. E. van Wieren, 1976. De veranderingen in de vegetaties na drie jaar maaien en beweiding op het 'Westerholt'. Intern Rapport Vakgroep Plantenoecologie R.U., Groningen/R.I.N. Leersum.

Summary

Changes in heathland vegetation after ten years of sheep-grazing

In 1972 a sheep-grazing experiment was initiated in an abandoned heathland area in order to maintain and rejuvenate the heathland community. The sheep should keep the heather short and prevent the establishment of trees and grasses. In 1982, however, the area of *Calluna vulgaris* and *Erica tetralix* had decreased. Characteristic species for the existing heathland community viz. *Dactylorhiza maculata, Gentiana pneumonanthe, Narthecium ossifragum* and *Arnica montana* had almost disappeared. The remaining heather was low and vital and no significant cover of trees was found. The area covered by grasses, however, had increased considerably.

Molinia caerulea became very dominant and heather disappeared in hardly grazed areas. Locally the heather survived in intensively grazed areas.

Holcus lanatus and *Agrostis capillaris* took over in intensively grazed areas also used for resting with subsequent trampling down of the canopy and voiding of dung.

A. Schutter, drs. G. N. J. ter Heerdt & drs. J. P. Bakker
Vakgroep Plantenoecologie R.U. Groningen
Postbus 14, 9750 AA Haren (Gn).

Kosten en baten van schaapskudden in natuurgebieden

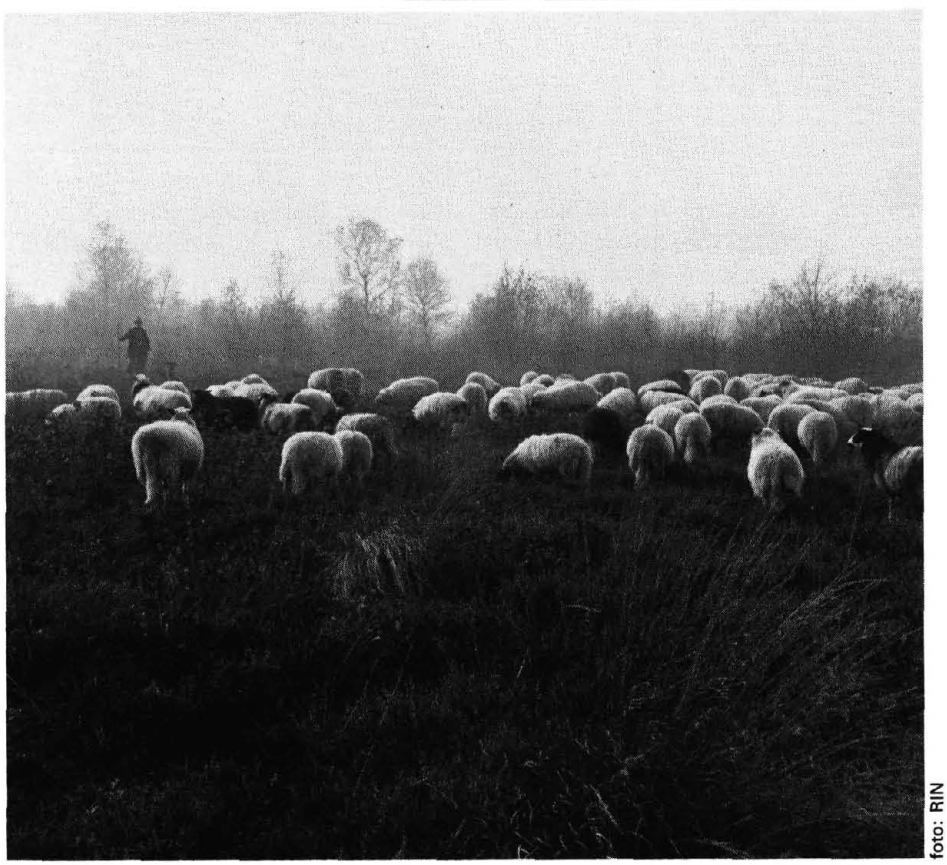


foto: RIN

Het aantal schaapskudden dat ingezet wordt bij het beheer van natuurgebieden, vooral heidevelden, is de laatste jaren aanzienlijk gestegen. Omdat er voor de verschillende kudden bijzonder grote verschillen bleken te bestaan in kosten en opbrengsten, is een nadere analyse gemaakt.
In opdracht van het Staatsbosbeheer is voor de Landelijke Werkgroep Schaapskudden een onderzoek gedaan naar de kosten en baten van een twintigtal schaapskudden, waaraan de gegevens voor dit artikel werden ontleend.

E. M. Brand

Bij een vergelijking van schaapskudden zoals hier aan de orde is, moet allereerst onderscheid worden gemaakt tussen (i) kudden die geweid worden door een herder, (ii) kudden die zonder herder in een raster gehouden worden en (iii) een combinatie van beide systemen, waarbij de dieren 's nachts en in het weekend in een raster blijven. In het onderzoek zijn twintig schaapskudden betrokken, waarvan zeventien met een herder (Brand, 1985). Vooral de kudden met een herder

De Levende Natuur 88 (2):77-80 (1987)

KOSTEN	ras heideschaap	normbedrag per fokooi	min. gevonden bedrag	max. gevonden bedrag
Huisvestigingskosten[1]		33,—	0,85	226,45
Voederkosten[2]	Drents	50,40	35,65	397,75
	Veluws	60,10	49,65	176,70
	Kempisch	60,10	40,—	114,55
	Schoonebeker	75,25		124,60[3]*
Gezondheidszorg		10,—	1,80	23,15
Hondenvergoeding		6,—	1,95	15,40
Overige kosten		25,—	13,—	138,95
Totaal	Drents	124,40	145,05	545,70
	Veluws	134,10	109,75	344,15
	Kempisch	134,10	86,—	123,20
	Schoonebeker	144,25		370,—[3]

Tabel 1. Overzicht van de normbedragen per fokooi voor de kosten- en opbrengstfactoren en de maximaal gevonden afwijkingen, in guldens.

[1] Bij de Huisvestingskosten worden ook kosten voor rasters begrepen.
[2] Onder Voederkosten zijn ook kosten voor stro gerekend.
[3] Het onderzoek bevatte slechts één kudde met Schoonebeeker Heideschapen.

verkeren, door de hoge arbeidskosten, in een financieel niet bijzonder rooskleurige positie. Een groot aantal heeft, ondanks loonkostensubsidies van Rijk, Provincie en Gemeente, een nadelig saldo.

In deze bijdrage wordt alleen ingegaan op dergelijke kudden met een herder, al dan niet gebruikmakend van een raster. Allereerst is getracht de verschillende exploitatierekeningen zoveel mogelijk uit te splitsen naar vergelijkbare posten. Vervolgens is voor iedere kosten- en opbrengstfactor een normbedrag per productief vrouwelijk schaap (fok-ooi) opgesteld, dat aangeeft hoeveel de post redelijkerwijs mag (of moet) bedragen (zie tabel 1). Deze normbedragen zijn gebaseerd op cijfers van het Proefstation voor de Rundveehouderij te Lelystad aangevuld met mondelinge mededelingen van de leden van de Landelijke Werkgroep Schaapskudden.*

Door de kosten- en opbrengsten van de kuddes aan deze normbedragen te toetsen wordt duidelijk hoe groot de afwijkingen zijn, en bij welke onkostenposten deze vooral voorkomen. Het probleem bij de toetsing en vergelijking van de kudden is echter dat de situatie voor iedere kudde verschillend is. Het betreft verschillen in de eigendomsituatie, in de grootte en aard, (bijvoorbeeld voedselrijkdom) van het terrein en in de eigenschappen van de verschillende rassen Heideschapen (Drents-, Veluws-, Kempisch- en Schoonebeeker Heideschaap). Al deze zaken spelen mee bij de uiteindelijke uitkomst van de kosten- en opbrengstvergelijking. Door bijzondere omstandigheden in de vergelijking te betrekken bleken afwijkingen van de normbedragen vaak toch goed te kunnen worden verklaard.

Resultaten

Afwijkingen van de normbedragen bleken veelvuldig voor te komen, soms zelfs zeer extreme. Gewoonlijk waren de kosten hoger, maar enkele malen vielen kosten ook lager uit dan het normbedrag, doordat bijvoorbeeld de kooi gratis ter beschikking werd gesteld, een dierenarts kosteloos hulp verleende of vrijwilligershulp werd aangetrokken. De maximale afwijkingen naar boven en beneden zijn in tabel 1 aangegeven. Uit de toetsing aan de normbedragen blijkt dat de afwijkingen vooral zijn toe te schrijven aan: huisvestingskosten, voederkosten en in het bijzonder arbeidskosten. Afschrijvingskosten en rente over geïnvesteerd vermogen worden buiten beschouwing gelaten. De arbeidskosten zijn vaak dermate hoog, dat de huidige loonkostensubsidies deze slechts voor een klein gedeelte dekken.

Mogelijkheden tot kostenverlaging

Het tijdstip van de lammerperiode blijkt van invloed te zijn op de kosten, speciaal de voederkosten. Als deze periode laat valt (maart-april) kunnen de dieren sneller het veld in, hetgeen scheelt in de benodigde hoeveelheid hooi en krachtvoer voor de ooien (± *f* 0,75 per ooi per dag).

Later in het voorjaar is ook de kans op eenlingen groter; deze zijn steviger dan tweelingen en kunnen meestal sneller het veld in.

De lengte van de lammerperiode en het lammergemiddelde hebben echter nog meer invloed op de voederkosten. Een kortere lammerperiode (totaal 3 à 4 weken) en een lager lammergemiddelde schelen aanzienlijk op de voederkosten. Een hoger lammergemiddelde levert weliswaar een hogere opbrengst per fokooi op, maar dit weegt niet op tegen de extra kosten die moeten worden gemaakt, waarbij de arbeidskosten doorslaggevend zijn.

Uit figuur 1 blijkt dat voor de ooien een hogere opbrengst wordt verkregen naarmate de voederkosten hoger zijn. Boven de *f* 100,— voederkosten per ooi per jaar stijgt de opbrengst per ooi (bij verkoop) echter niet verder. Vanaf *f* 80,— voederkosten is de opbrengst bij verkoop minder dan wat is uitgegeven aan voer. Aangezien de voederkosten niet de enige gemaakte kosten zijn, ligt de rentabiliteitsgrens van het voederniveau nog lager (wil de opbrengst alle gemaakte kosten dekken).

Ook de kuddegrootte is van invloed op de kosten per ooi. Veel kudden zijn te klein; de capaciteit van de kooi en de aard en de grootte van het terrein zijn vaak de oorzaak van de beperking. Een groter aantal dieren (minimaal ± 200 ooien) brengt de huisvestigingskosten, overige kosten en vooral de arbeidskosten per fokooi aanzienlijk omlaag. Door de grote verschillen in de huidige kuddegrootten variëren de arbeidskosten van *f* 630,— per ooi per jaar (voor een kudde van 80 dieren) tot *f* 130,— per ooi (voor een kudde van 250 dieren).

* Wie geïnteresseerd is in de berekening van de normbedragen, kan schrijven naar E. Brand of naar de redactie.

De Levende Natuur 88 (2):77-80 (1987)

BATEN	ras heideschaap	normbedrag per fokooi	min. gevonden bedrag	max. gevonden bedrag
Verkoop lammeren[1] en schapen	Drents	85,50	44,15	105,90
	Veluws	119,70	53,90	113,20
	Kempisch	119,70	138,10	146,80
	Schonebeeker	135,40	126,40[3]	
Wol		7,—	0,40	14,95
EG-premie		35,—	—	35,35
Overige opbrengsten		2,50	—	50,15
Totaal	Drents	130,—	58,50	120,65
	Veluws	164,20	64,50	128,15
	Kempisch	164,20	155,30	168,45
	Schoonebeeker	179,90	162,05[3]	

Verbetering van de opbrengsten

Heideschapen zijn geen echte vleesschapen. Na kruising van heideschapen met vleesschapen bleek dat de lammeren ongeveer de helft meer wegen en er bovendien nog een betere prijs per kilogram voor de dieren wordt verkregen. Om toch het ras van het specifieke heideschaap te behouden, zal alleen het gedeelte dat voor de verkoop bestemd is voor kruising in aanmerking komen. Dit kan een opbrengstverhoging van ongeveer *f* 50,— per fokooi per jaar betekenen.

Als kanttekening moet hierbij worden vermeld dat extra beheersinspanningen en tevens de beschikbaarheid van cultuurgrasland om de lammeren op te weiden, noodzakelijk zijn. De mogelijkheden hiervoor zijn niet altijd aanwezig.

Dit neemt niet weg dat in principe grote opbrengstverhogingen kunnen worden verkregen, die voor een kudde van 200 ooien variëren tussen *f* 7.500,— en *f* 15.000,— per jaar.

Rasters

Ook bij kudden met een herder wordt er tegenwoordig steeds meer gebruik gemaakt van rasters. Dit heeft veel voordelen, zoals:

— de dieren kunnen hierin achtergelaten worden in het weekend, 's nachts (in de zomer) en bij ziekte of vakantie van de herder,

— meer vrijheid voor de herder,

— er kan een aantal dieren in de kudde worden gehouden, en een klein gedeelte van de kudde in het raster apart gehouden (ramlammeren bijvoorbeeld),

— begrazing gedurende het gehele jaar is mogelijk.

Daarnaast kan een herder dan zorg dragen voor een goede geleiding van de begrazing en voor een goede verzorging van de schapen. Een eenvoudige schuilmogelijkheid binnen het raster (bos of een kraal) blijft wel noodzakelijk. De kosten voor rasters hoeven niet hoog te zijn. Voor electrische rasters bestaan deze voornamelijk uit de investeringen en de afschrijvingen, omdat de onderhoudskosten zeer laag zijn.

Afhankelijk van de aard en de grootte van het terrein kan er één of meerdere gebieden tijdelijk worden ingerasterd. Behalve het feit dat dit de

[1] Het gemiddeld aantal geboren lammeren per fokooi van de verschillende rassen heideschapen is: Drents - 1,0; Veluws - 1,2; Kempisch - 1,2 en Schoonebeeker - 1,5.

[3] Als bij kosten.

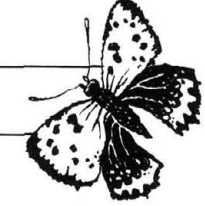
Op de foto bij de inleiding op pagina 77 een kudde Schoonebeeker schapen met herder. Hieronder Drents Heideschap.



foto: H. v. d. Veer

De Levende Natuur 88 (2):77-80 (1987)

De Levende Natuur 88ste jaargang, nr. 2



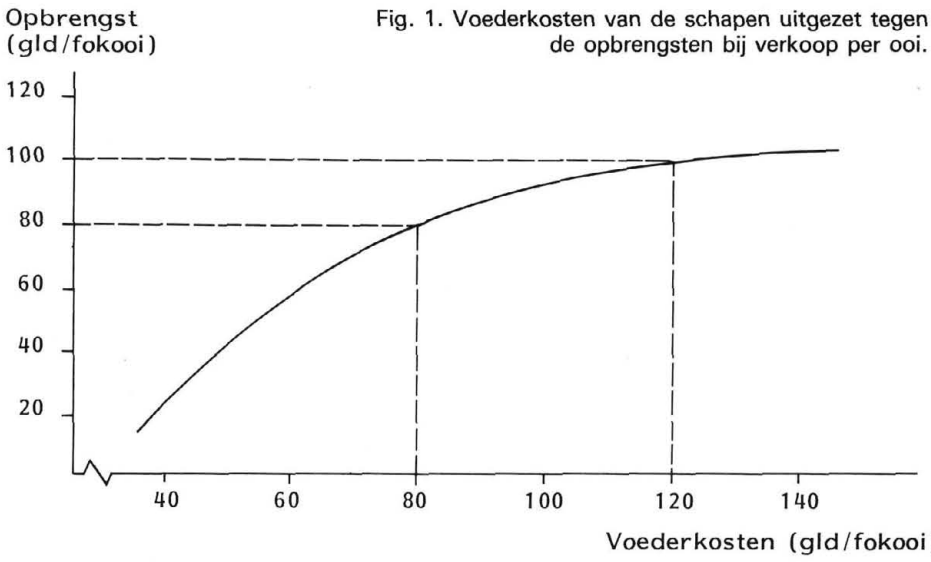


Fig. 1. Voederkosten van de schapen uitgezet tegen de opbrengsten bij verkoop per ooi.

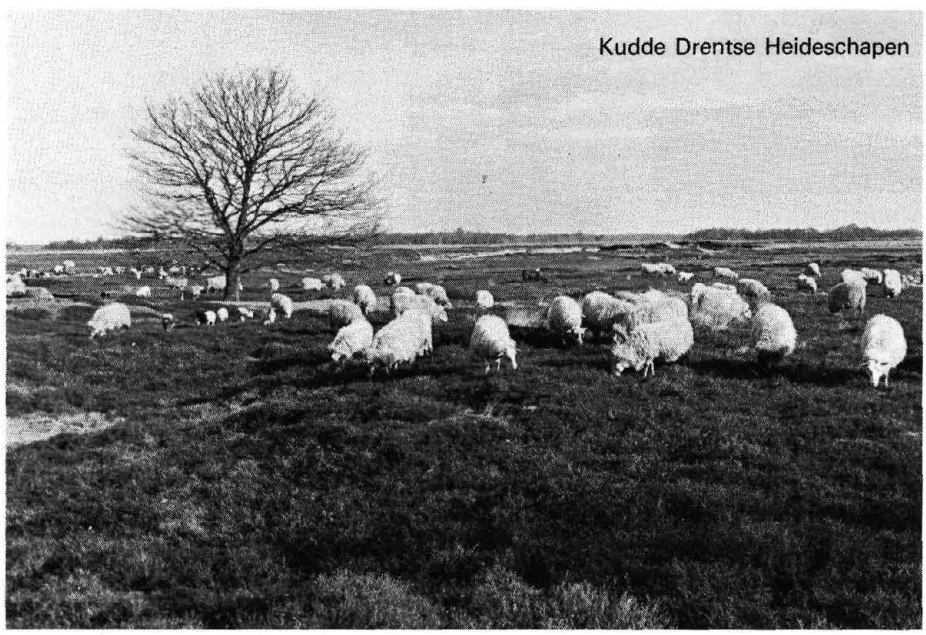
werkomstandigheden voor de herder aanzienlijk verbetert heeft dit een arbeidsbesparing tot gevolg. Dit betekent dat tijd aan onderhoud of aan eigen hooiwinning kan worden besteed, waar dit anders niet zou kunnen. Om ongewenste veranderingen in de vegetatie te voorkomen moet er wel op worden gelet dat de begrazingsdruk op jaarbasis omgerekend niet hoger wordt dan 20 schapen per hectare (Schouten & Diemont, 1983). In het geval dat de schapen zonder herder in een raster rondlopen kan dit een besparing van in totaal ongeveer *f* 25.000,— per jaar opleveren (lagere arbeidskosten en hondenvergoeding).

Conclusies

Tot voor kort kreeg een herderkudde in principe *f* 30.000,— loonkostensubsidie (*f* 10.000,— van zowel Rijk, Provincie als Gemeente). Met ingang van 1985 is dit bedrag verhoogd tot *f* 37.500,—. Als eis staat hier tegenover dat de hoofddoelstelling bij het houden van de schaapskudde 'doelbewust terreinbeheer' moet zijn.

Er kan een modelsituatie worden geschetst waarin de arbeidskosten op *f* 45.000,— per jaar worden gesteld, en er vanuit gegaan wordt dat er EEG-premie voor producenten van schapevlees wordt verkregen. Als de gestelde normen worden aangehouden blijkt dat de directe opbrengsten van de kudde (verkoop van lammeren, schapen, wol en overige opbrengsten) de directe kosten globaal kunnen dekken (dit zijn de huisvestingskosten, voederkosten, gezondheidszorg, hondenvergoeding en overige kosten). Dan moeten de arbeidskosten worden gedekt door de loonkostensubsidies en de EG-premie. De praktijk wijkt vaak sterk af van deze modelsituatie. Veel kudden hebben een nadelig saldo. Verschillende oorzaken zijn aan te wijzen, zoals het nog niet op volle sterkte zijn van pas opgezette kudden, inefficiënt beheer, of de noodzaak tot het geven van veel voer, doordat het terrein niet voldoende biedt.

Als de opeenvolgende resultaten over een reeks van jaren worden bekeken, kan worden verwacht dat de meeste kudden geleidelijk efficiënter beheerd gaan worden. Naarmate de onderlinge samenwerking beter is en de schaapskudden op volle sterkte komen zal langzamerhand het negatief saldo kleiner worden. De meeste kudden zullen dan de kosten kunnen dekken met de opbrengsten, waarbij loonkostensubsidies noodzakelijk zullen blijven. Rijk, Provincie en Gemeente staan gelukkig veelal welwillend tegenover deze vorm van natuurbeheer, die ook een grote publieke belangstelling geniet.



Kudde Drentse Heideschapen

Summary

Cost-benefit calculations on sheepflocks kept for purposes of nature management.

In recent years more and more natural areas (especially heathlands) are managed by means of sheepflocks. The cost of this practice can be very high and a study was therefore made of 20 sheepflocks, 17 of which with a shepherd. The costs and benefits related to the keeping of these sheepflocks were compared to a standard figure for each item (Table 1). Especially the costs of accommodation, food and labour were often much higher than they should be under normal conditions. But using an inclosed grazing area, the flocks can have a greater number of animals and efficiency will be higher. It is expected that in the nearby future most of the sheepflocks will pay for themselves except labour.

Literatuur

Brand, E. M. 1985. Kosten en baten van schaapskudden in natuurgebieden. Rapport van de Landelijke Werkgroep Schaapskudden, 41 p. + bijlagen.

Schouten, D. & W. H. Diemont 1983. Schapen op de heide zonder bijvoeren? Verslag Tweede Studiedag Heidebeheer te Ede. 41-44.

E. M. Brand
Lawickse Allee 3-B
6701 AN Wageningen