



**BIOGEET**

INFORMATIE VOOR DE BIOLOGISCHE GEITENHOUDERIJ

# Het graasgedrag van de landgeit in Nederland

**Een verkenning**

**Anneke de Vries  
Nick van Eekeren**

Deze publicatie is tot stand gekomen in het kader van het project “Biogeit”, als onderdeel van het LNV onderzoeksprogramma Biologische veehouderij waarin LBI en ASG-WUR samenwerken ter ondersteuning van een kosteneffectieve en onderscheidende biologische veehouderij.

[www.louisbolk.nl/biogeit](http://www.louisbolk.nl/biogeit) en [www.biokennis.nl](http://www.biokennis.nl)

© [2007] Louis Bolk Instituut

Het graasgedrag van de landgeit in Nederland, en verkenning, Anneke de Vries & Nick van Eekeren,

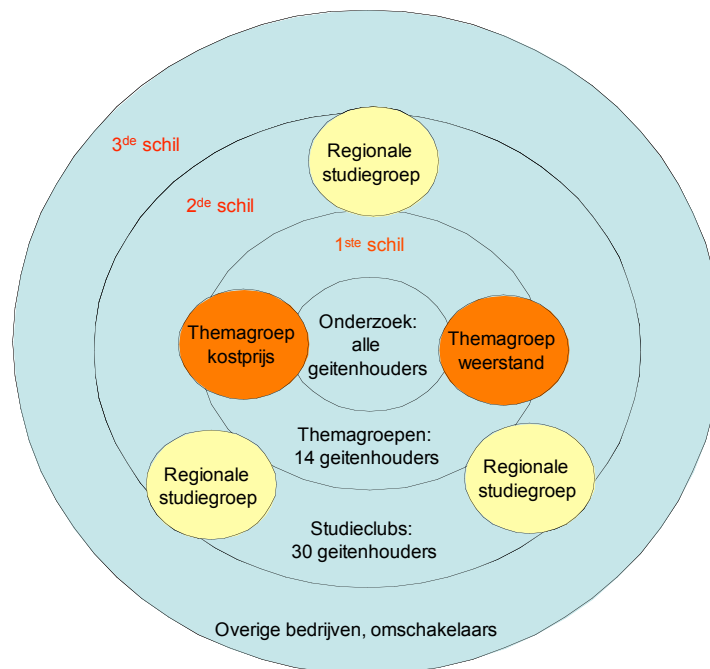
19 pagina's, dit rapport is te downloaden via

[www.louisbolk.nl](http://www.louisbolk.nl)

# Achtergrond biogeit

**Biogeit** Biogeit is een dynamisch kennisontwikkelingsproject geïnitieerd door De Groene Geit en de Productwerkgroep Zuivel van Bioconnect/Biologica. Het project wordt gecoördineerd door het Louis Bolk Instituut ([n.vaneekeeren@louisbolk.nl](mailto:n.vaneekeeren@louisbolk.nl)). Jaarlijks worden de thema's van onderzoek vastgelegd met de sectorvertegenwoordigers in de Productwerkgroep Zuivel van Biologica, Gerrit Verhoeven ([gerritverhoeven@planet.nl](mailto:gerritverhoeven@planet.nl)) en Jan van Tilburg ([van.tilburg.geiten@elda.nl](mailto:van.tilburg.geiten@elda.nl)). Het onderzoek van 2007 richt zich op kostprijsbeheersing (onderzoek naar 100% biologisch voeren en gezondheid) en onderscheidenheid (productkwaliteit en welzijn). Via de sectorvertegenwoordigers kunnen nieuwe ideeën voor onderzoek worden aangedragen. Het project heeft geen vaste deelnemers, iedere biologische geitenhouder kan participeren in het onderzoek.

**Bedrijfsnetwerk biologische schapen- en geitenzuivel** Naast het onderzoeksproject BIOGEIT loopt er sinds maart 2007 het Bedrijfsnetwerk voor biologische geiten- en schapenzuivel. Binnen dit Bedrijfsnetwerk draaien er voor biologische geitenzuivel drie regionale studiegroepen. Daarnaast lopen er twee themagroepen waarin de onderwerpen weerstand en kostprijsbeheersing met geitenhouders uitgediept worden. Het onderzoek en het bedrijfsnetwerk zijn volgens het model in onderstaande figuur met elkaar verweven.



*Relatie onderzoek in Biogeit en Bedrijfsnetwerk geitenhouderij.*

**Reeds verschenen rapporten en artikelen** De volgende rapporten en artikelen zijn verschenen binnen het project Biogeit en het Bedrijfsnetwerk biologische schapen- en geitenzuivel. Ze zijn te downloaden via [www.louisbolk.nl/biogeit](http://www.louisbolk.nl/biogeit) en [www.biokennis.nl](http://www.biokennis.nl).

**Homeopathie bij geiten Ervaringen van biologische geitenhouders.** Joachim Deru, Liesbeth Ellinger en Nick van Eekeren. Biogeit rapport 1, november 2005, 25 pp.

**Vitaminen in rantsoenen voor biologisch melkvee Gidi Smolders, Nick van Eekeren en F. Neijenhuis.** Praktijk rapport Rundvee 80, Biogeit rapport 2 november 2005, 39 pp.

**Hoe 100% biologisch voeren? Rantsoenen op een rij van zes melkgeitenbedrijven met 100% biologisch voer.** Wim Govaerts, Goaitske Iepema en Nick van Eekeren. Biogeit rapport 3, augustus 2006, 24 pp.

**Kostprijsberekening biologische geitenhouders.** Wim Govaerts, Goaitske Iepema en Nick van Eekeren. Biogeit rapport 4, maart 2006, 13 pp.

**Lammeren bij de geit Een inventarisatie van de mogelijkheden.** Goaitske Iepema, Lisa Buurke en Joyce Cornelissen Biogeit rapport 5, augustus 2006, 36 pp.

**Wortel- en knolgewassen als alternatief voor bietenpulp.** Linda Baarslag, Martin Hanenberg, Ilse van Kerkhof, Suzan Vleeming, Dirkjan Wermink en Michel Zevenbergen Biogeit rapport 5, april 2007, 45 pp.

**Invloed van biestsoort op immuniteit en ontwikkeling van geitenlammeren.** Carin Lammes, Goaitske Iepema en Nick van Eekeren Biogeit rapport 7, augustus 2007, 41 pp.

**Extra vitamines voor biologische geiten soms nodig.** Nick van Eekeren en Gidi Smolders. V-focus december 2005, pag. 20-21.

**Onderzoek naar voeding en gezondheid in de biologische geitenhouderij.** Een verslag van de themadag Biogeit. Nick van Eekeren. Ekoland 12-2005, pag. 20-21.

**Geit gezonder dan koe?** Anneke de Vries. Vlugschrift 160, juli 2006, 2pp.

**Kostprijs en onderscheidendheid centraal op themadag BIOGEIT Blijf letten op de signalen die de geit zelf geeft.** Goaitske Iepema en Nick van Eekeren. Ekoland 1-2007, pag. 20-21.

**Economisch perspectief Deel 8: Geitenhouderij.** Nick van Eekeren en Wim Govaerts. Ekoland 10-2007, pag.14-15.

# Voorwoord

In deze notitie worden de resultaten beschreven van gesprekken die zijn gevoerd met een aantal deskundigen op het gebied van natuurbeheer met geiten, met als doel meer te weten te komen over het diereigen gedrag van geiten.

Deze notitie was er niet geweest zonder de medewerking van de volgende personen: dhr. Mekel (Gradiënt BV), dhr. Wierda, (Staatsbosbeheer Vlieland), dhr. Roelofs (Staatsbosbeheer Terschelling), dhr. Verdonk (landgeitenhouder), dhr. Piek (Natuurmonumenten), dhr. Warners en dhr. Doldersum (Staatsbosbeheer Langelo en Veenhuizen) en dhr. Bokdam, (Wageningen UR). Ik wil u hartelijk danken voor de bereidwilligheid om te vertellen over uw ervaring met de begrazing van natuurgebieden door geiten.

Driebergen, november 2007

Anneke de Vries



# Inhoud

Achtergrond biogeit	3
Voorwoord	3
Inhoud	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Introductie	9
1.2 Methode	9
2 Het grazingsgedrag	11
2.1 Waarom natuurbeheer met de (land)geit?	11
2.2 Wat eten de geiten?	12
2.3 Hoe en wanneer grazen de geiten?	15
2.4 Rust in de kudde	15
2.5 Weinig gezondheidsproblemen	16
Discussie	17
Conclusie en aanbevelingen	19
Bijlage 1: Verslag van de gesprekken	21
Dhr. Mekel, Gradiënt.	22
Dhr. Wierda, opzichter Staatsbosbeheer, Vlieland	25
Dhr. Roelofs, opzichter staatsbosbeheer Terschelling	26
Dhr. Verdonk, geitenhouder te Katlijk.	28
Dhr. Piek, beleidsmedewerker Natuurmonumenten	29
Dhr. Doldersum (opzichter staatsbosbeheer Veenhuizen) en dhr. Warners (opzichter staatsbosbeheer Langelo)	30





# Samenvatting

Weidegang of het grazen door geiten op een biologisch bedrijf is niet altijd even gemakkelijk gebleken. Uit een eerder onderzoek van het Louis Bolk<sup>1</sup> is al naar voren gekomen dat bij het al dan niet laten slagen van het grazen diverse factoren een rol spelen. Zoals de bedrijfsstructuur, de teelt, het graslandmanagement, de gezondheidszorg en ook het gedrag van de geit is hierbij belangrijk. Vanuit de geitenhouders, die betrokken zijn bij het project Biogeit, kwam de vraag om een verkenning te maken van het natuurlijke graasgedrag van landgeiten in natuurgebieden in Nederland. De achtergrond hiervan is dat dit mogelijk inzichten kan opleveren, die bruikbaar zijn voor het verbeteren van de resultaten van de weidegang op het bedrijf.

De informatie die als basis dient voor deze notitie is verzameld door mondelinge of telefonische gesprekken met deskundigen op het gebied van natuurbeheer met (land)geiten. Dit heeft geresulteerd in de volgende aanbevelingen om het graasgedrag van geiten te stimuleren:

Om het graasgedrag van geiten te stimuleren, kunnen op basis van de verzamelde informatie de volgende aanbevelingen worden gedaan:

- Zorg voor voldoende variatie in het rantsoenaanbod wat betreft soorten planten (bomen, kruiden en verschillende soorten grassen), maar ook groeistadium (jong, bloei en aar).
- Laat de geiten zoveel mogelijk buiten lopen, ook 's nachts.
- Biedt geen perfecte beschutting aan.
- Laat de geiten van jongs af aan grazen.
- Zorg voor rust in de kudde, door uitbrekers te verwijderen en de kudde zo constant mogelijk te houden.

Verder onderzoek is nodig naar:

- De samenstelling van de ideale weide voor geiten; welk grasmengsel, kruiden, boomsoorten zijn het meest geschikt? Wat is de rol van mineralensamenstelling en specifieke inhoudstoffen als salicylzuur hier in.
- De rol van het ouder dier in de kudde; Is het ouder dier van belang bij het aanleren van het graasgedrag van jonge geiten?

---

<sup>1</sup> Beter één geit in de wei dan tien op stal, Nick van Eekeren (2001).



# 1 Inleiding

## 1.1 Introductie

Weidegang of het grazen door geiten op een biologisch bedrijf is niet altijd even gemakkelijk gebleken. Uit een eerder onderzoek van het Louis Bolk<sup>2</sup> is al naar voren gekomen dat bij het al dan niet laten slagen van het grazen diverse factoren een rol spelen. Zoals de bedrijfsstructuur, de teelt, het graslandmanagement, de gezondheidszorg en ook het gedrag van de geit is hierbij belangrijk. Vanuit de geitenhouders, die betrokken zijn bij het project Biogeit, kwam de vraag om een verkenning te maken van het natuurlijke graasgedrag van landgeiten in natuurgebieden in Nederland. De achtergrond hiervan is dat dit mogelijk inzichten kan opleveren, die bruikbaar zijn voor het verbeteren van de resultaten van de weidegang op het bedrijf.

In deze notitie worden de resultaten beschreven van gesprekken die zijn gevoerd met een aantal deskundigen op het gebied van natuurbeheer met geiten, met als doel meer te weten te komen over het diereigen gedrag van geiten. De belangrijkste vragen waren dan ook: Wat doen geiten in het wild? Wat eten ze, in welke periode en hoe eten ze? De antwoorden op deze vragen bieden geen kant en klare oplossingen voor een optimale weidegang van geiten, maar wel aanknopingspunten waarmee het graasgedrag kan worden gestimuleerd. Een uitgebreider verslag van de gevoerde gesprekken is opgenomen in de bijlage.

## 1.2 Methode

De informatie die als basis dient voor deze notitie is verzameld door mondelinge of telefonische gesprekken met deskundigen op het gebied van natuurbeheer met (land)geiten. De volgende personen zijn geïnterviewd:

- Dhr. Mekel, eigenaar van het bedrijf Gradiënt, dat gericht is op ecologisch beheer.
- Dhr. Wierda, opzichter staatsbosbeheer Vlieland
- Dhr. Roelofs, opzichter staatsbosbeheer Terschelling
- Dhr. Verdonk, landgeitenhouder in Katlijk
- Dhr. Piek, beleidsmedewerker Natuurmonumenten
- Dhr. Warners en dhr. Doldersum, opzichters staatsbosbeheer Langelo en Veenhuizen
- Dhr. Bokdam, leerstoelgroep Natuurbeheer en plantenecologie, Wageningen UR (kort gesprek).

Behalve van het korte gesprek met dhr. Bokdam, zijn verslagen van alle gesprekken, opgenomen in de bijlage.

---

<sup>2</sup> Beter één geit in de wei dan tien op stal, Nick van Eekeren (2001).

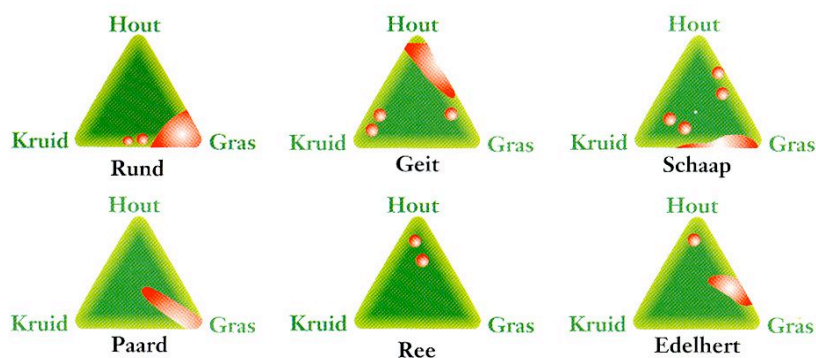


## 2 Het grazingsgedrag

### 2.1 Waarom natuurbeheer met de (land)geit?

In Nederland worden in een aantal gebieden geiten ingezet voor natuurbeheer. Geiten staan bekend als dieren die “alles” eten, maar hebben in tegenstelling tot andere grazers, zoals runderen en paarden, een grote voorkeur voor de houtachtige gewassen. De grote grazers kunnen worden verdeeld in drie categorieën (Zanderink et al.<sup>3</sup>):

1. de ‘echte grazers’, dit zijn de runderen en paarden. Ze eten vooral het moeilijk verteerbare gras, zoals grassen en zeggen en weinig andere plantendelen.
2. de ‘snoeiers’, ‘plukkers’ en ‘browsers’, dit zijn het Eland, de ree en geiten. Ze vreten vooral de meest voedzame delen van de plant, zoals jong gras, knoppen en de jonge twijgen en daarnaast eten ze ook kruiden.
3. de ‘intermediate feeders’, bijvoorbeeld het Edelhert, de Wisent en schapen. Zij nemen een tussenpositie in en stemmen hun eetgedrag af op de situatie ter plekke en het seizoen. Ze hebben een variabel menu, bestaande uit grassen en zeggen en ook delen van bomen en struiken.



Figuur 1. Overzicht van de voorkeuren voor gras, hout en kruiden van diverse grazers (Bron: Zanderink et al)

In figuur 1 is voor een aantal grazers de verdeling weergegeven over het aandeel gras, hout en kruiden dat ze eten. Omdat geiten een voorkeur hebben voor houtachtige gewassen worden ze in natuurgebieden meestal ingezet voor het bestrijden van de groei van bomen en struiken met als doel het landschap open te houden. Daarnaast zijn ze ook geschikt om storingskruiden, zoals brandnetels en ridderzuring te verwijderen. Volgens Roelofs is er geen enkele andere grazer, die een gebied zo goed kan openhouden als de geit. De geit wordt daarom ook een echte voorbereider genoemd en is zeer geschikt voor inleidend beheer. Wanneer de geiten het eerste werk hebben verricht, kunnen bijvoorbeeld runderen het overnemen om de massa aan grassen weg te werken.

Verschillende beheerders in Nederland zetten de Nederlandse landgeit in voor begrazing. De belangrijkste reden hiervoor is deze geit, de minste problemen geeft in het onderhoud ten opzichte van andere rassen. Ze lammeren gemakkelijk af en zijn beter bestand tegen mindere goede weersomstandigheden. Ze kunnen daardoor jaarrond buiten lopen. Daarnaast is het voor een deel van de beheerders ook een doel om het oud Nederlandse ras in stand te houden.

<sup>3</sup> Zanderink, R., Ringnalda, H. Grazers in grote en kleine natuurgebieden, Fontaine Uitgeverij ISBN 90 5956 004 3.

## 2.2 Wat eten de geiten?

Geiten worden ingedeeld als “browsers” dit betekent dat zij in vergelijking met andere grazers vooral planten eten met een hoge energie waarde in de celinhoud in tegenstelling tot grazers, die hun energiebehoefte uit de celwanden van planten krijgen. Ze eten daarom vooral jonge takjes, jonge bast en knoppen. Of dus vooral bomen, struiken en bladeren. Knoppen en jonge spruiten van kruiden kunnen ook een celinhoud hebben met een hoge energie (dhr. Piek). Echter het aanbod varieert door het jaar heen en ze eten daarnaast dan ook andere planten en gewassen.

In de ogen van de deskundigen zijn het echte “alles” eters. Ze zijn in staat om bomen compleet te slopen, doordat ze eerste alle blaadjes en takjes eraf vreten en vervolgens de stam schillen. Ook eten ze planten, die bij te hoge opname giftig zijn zoals, het jacobskruiskruid, de rododendron of de taxus. Deze eten ze alleen wanneer er voldoende variatie is en ze eten ze met mate.

Mekel heeft de ervaring dat bomen en struiken vooral in trek zijn in het voorjaar (maart/april en hij denkt dat dit te maken heeft met de sapstromen die op gang komen. Waarschijnlijk is de smaak daardoor een beetje zoet. Mogelijk speelt hier echter ook een rol dat de bomen en struiken dan een hoge energie waarden hebben door de aanwezigheid van jonge takjes en blaadjes. Het groeistadium waarin een plant zich bevindt is ook van belang bij storingskruiden zoals de brandnetel, welke ze pas eten wanneer daar zaad in komt en de distel, die aantrekkelijk wordt wanneer deze in bloei staat.

Volgens Warners van Staatsbosbeheer hebben geiten veel structuur nodig en als ze grassen eten hebben ze dan ook bijvoorbeeld liever kweek, dan Engels raaigras. Mekel heeft ervaring met het houden van geiten in weidepercelen, waarbij het bestand uit alleen grassen en kruiden bestaat. Dit eten de geiten prima en hij heeft niet de indruk, dat deze geiten het minder goed doen, dan geiten die de beschikking hebben over houtachtige gewassen. Toch denkt hij dat een rijke botanische samenstelling wel van belang is.

Bij de geïnterviewden waren geen cijfers bekend over meetbare effecten van de begrazing door geiten. Een voorbeeld van het effect dat geiten kunnen hebben op de vegetatie is de begrazing van een archeologische plek in Eelde. Hier bestond de vegetatie voor ca. 80% uit ridderszuring, brandnetels, distels en reuze berenklaauw en dit is in drie jaar teruggebracht tot ca. 2%. Het effect op brandnetels en distels was hier minder groot. Geiten kunnen de uitbreiding hiervan wel stoppen en soms vermindert het aandeel ook, maar ondersteuning van maaien is wel gewenst.

Hieronder worden nog kort een aantal gebieden beschreven, die door geiten worden begraasd om een indruk te geven van wat de geiten zoal eten.

**Begrazing in het Noordsche veld (Drenthe)** Het Noordsche veld is een heidegebied in het noorden van Drenthe en valt onder het beheer van Staatsbosbeheer Veenhuizen. Het is terrein is ca. 75 ha groot en wordt begraasd door Schotse Hooglanders en geiten. Het doel van het beheer van het terrein is het open te houden en structuur aan te brengen en te behouden. Daarmee wordt bedoeld afwisseling tussen oude en jonge heide. Het vroegere bos is weggekapt en de geiten moeten hier de houtachtige gewassen kort houden, die vooral bestaan uit berk, vuilboom (sporkehout), Amerikaanse vogelkers en eik. Verder bestaat het aanbod uit heide, pijpenstrootje en

bochtige smele. De voorkeur van de geiten gaat vooral eerst uit naar de bomen en daarna de andere gewassen. Het gehele middenterrein is open, de bomen en struiken krijgen hier geen enkele kans om te groeien. Alleen aan de randen staan nog grote bomen. Deze bomen zijn te groot om de bladeren en knoppen van af te vreten en de geiten in dit terrein schillen de bomen niet. De directe reden hiervoor is niet duidelijk, de beheerders Warners en Doldersum denken dat mogelijk sommige geiten alleen schillen wanneer daar specifieke nutritionele behoefte voor is. Ook hebben zij meegemaakt dat een kudde jonge geiten die niet schilden, na introductie van een paar ouder dieren, ze dit wel begonnen te doen. Dit zou een indicatie kunnen zijn dat ouder-dieren nodig zijn om bepaald vreetgedrag aan te leren. Mekel, sluit niet uit dat dit een rol kan spelen, ook al heeft hij dit zelf nog niet meegemaakt.

Naast de bomen en struiken wordt in het voorjaar vooral het pijpenstrootje gegeten en ook wel een beetje heide. In de winter is het aanbod wat eenzijdiger en bestaat het vooral uit de bochtige smele. Het pijpenstrootje is een bedreiging voor de heide omdat deze een ondoordringbare deken kan vormen, waardoor heide geen kans krijgt om te groeien. Doordat de geit er door heen lopen wordt voorkomen dat de oude planten van het pijpenstrootje een deken over de bodem heen legt en daarnaast eten ze ook van het pijpenstrootje.



*Het gehele middenterrein is open, de bomen en struiken krijgen hier geen enkele kans om te groeien.*

**Begrazing in Haverkampsveen (Drenthe)** Haverkampsveen is een voormalig landbouwgebied in Drenthe, waarbij ook het doel is om dit te versralen en er meer structuur in te brengen (terugbrengen naar heideachtige vegetatie). De vegetatie bestaat nu nog vooral uit gras, wilg, eik, distels, riet en ridderzuring. De geiten zijn er vrij recent ingekomen, maar nu zijn er al duidelijk effecten te zien. Alle bomen zijn daar waar de geit bij kan volledig kaalgevreten. Verder vreten ze ook aan de distels en de zuring, maar deze worden ook nog gemaaid. Het overige aanbod bestaat uit gras en ook dat houden ze goed kort, want er zijn nergens grote bossen “overgebleven” gewas te zien.





*Alle bomen zijn daar waar de geit bij kan, helemaal kaal gevreten.*

**Begrazing op Terschelling** Op Terschelling worden de geiten ingezet in natte en droge duinen. In de zomer staan ze vooral in de natte duinen en vreten ze bomen en struiken zoals Amerikaanse vogelkers, berk, lijsterbes en den. Zodra de houtachtige gewassen opgevreten zijn worden de dieren meestal weer verplaatst. Wel vreten ze zo nu en dan aan andere planten en kruiden. Waar ze niet zo gek op zijn is de kruipwilg.

's Winters verhuizen de dieren naar de droge duinen en zijn ze vooral aangewezen op het vreten van helmgras en ook heide. Verder is er dan weinig variatie in het aanbod, maar ze doen het hier gewoon goed op. De beheerder heeft ook niet de indruk, dat een gevarieerd aanbod nodig is.

**Vlieland** In het duingebied op Vlieland, zijn het ook de berk en de Amerikaanse vogelkers die ze moeten bestrijden. Het verdere aanbod is helmgras, het pijpenstrootje en kraaiheide. Er staan ook dennetjes en scherpe distels, maar die vreten ze niet.

Uit andere gebieden is bekend dat ze ook riet vreten en dat ze bijvoorbeeld een bepaalde voorkeur hebben voor bomen zoals de wilg en de lijsterbes, en de hazelaar, els en meidoorn minder aantrekkelijk vinden. Dit wordt echter ook sterk bepaald door de totale variatie in het aanbod.

In sommige gebieden van Staatsbosbeheer in Drenthe worden de geiten bijgevoerd, omdat deze terreinen niet geschikt zijn om te overwinteren. Bijvoeren wordt daar echt alleen gedaan als het noodzakelijk is, want als ze een keer weten dat ze voer krijgen, dan zijn ze in staat om daar op te wachten en de rest van de dag gewoon niets te eten. Als er wordt bijgevoerd dan is het eigen grasbrok en natuurhooi. Ook op Terschelling worden de dieren niet bijgevoerd, alleen wanneer er sneeuw ligt en dan vaak alleen ook nog om het publiek tevreden te houden. Verder hebben de dieren jaarrond de beschikking over een liksteen. Bij Mekeel krijgen de meeste geiten in de winter hooi en



rundvee A brok bijgevoerd. Dat ze rundveebrok krijgen heeft te maken met het gemak van het voeren, omdat in de meeste gebieden ook runderen lopen.

### 2.3 *Hoe en wanneer grazen de geiten?*

In de manier waarop geiten eten verschillen ze van de schapen, die bekend staan als echte grasmaaiers. Daar waar schapen, vooral eten en lopen is het bij geiten andersom, zij lopen en nemen hier en daar een hap. Ook laten ze soms delen in het gebied staan, ook al is er verder dan weinig meer te vreten. De reden waarom ze deze plekken laten staan, is niet even duidelijk. Piek van Natuurmonumenten denkt dat dit mogelijk kan komen, omdat dat het gewas zich niet in een jong, energierijk groeistadium bevindt, maar al wat ouder is en daardoor ook minder smaak- en energievul is.

Bokdam (WUR) vertelt dat geiten een aantal graasperiodes per dag afwisselen met herkauwen en korte slaapfasen van ca. een half uur. Dit betekent dat ze ook 's nachts eten. De afwisseling tussen de verschillende momenten van grazen, herkauwen en slapen wordt vooral sterk door het weer bepaald. Daarbij heeft regen een grote invloed, zeker wanneer de dieren een plek hebben om te schuilen. Als ze een goede schuilplek hebben dan kunnen ze daar bij slecht weer rustig de hele dag binnen staan, ook al krijgen ze dan geen voer binnen. In de meeste beheersgebieden moeten de geiten natuurlijke beschuttingsplekken zoeken, zoals duinen en bomen. Deze bieden voldoende beschutting, maar de geiten gaan dan sneller weer eten dan wanneer ze volledig onderdak kunnen komen. Als er wel een schuilplek wordt aangeboden moet er goed op worden gelet dat de toegang voldoende breed is. Dit is om te voorkomen dat de geit die het hoogste staat in de rangorde, niet de mogelijkheid heeft om de toegang voor de andere geiten te blokkeren, zodat deze gedwongen in de regen staan.

### 2.4 *Rust in de kudde*

Wat vaak als een probleem wordt gezien bij geiten is het binnen het raster houden van de dieren. In de natuurterreinen wordt gewerkt met een vaste- of een mobiele afrastering. Hiervoor wordt gebruikt gemaakt van 1 meter gaas of 4 stroomdraden. Daarnaast worden "uitbrekers" uit de kudde verwijderd. Met deze maatregelen zijn er geen problemen om de geiten binnen de afrastering te houden. Landgeiten lopen echter ook het risico dat ze vast komen te zitten met de horens en vragen daardoor wel meer toezicht dan andere grazers.

Het aflammeren gebeurt deels op de natuurlijke manier in het terrein en deels in de stal. Voor het aflammeren op stal worden verschillende redenen genoemd. Zo wordt het gedaan om vragen van bezorgde wandelaars te voorkomen, die niet bekend zijn met het natuurlijke gedrag. Een andere reden is dat er gefokt wordt voor het stamboek en dus duidelijk moet zijn, welke lammeren bij welke geit horen. Als laatste is genoemd dat door de dieren binnen te laten aflammeren, ze meer handelbaar zijn.

Door de beheerders Mekel, Warners en Doldersum is ook gewezen op het belang van rust in de kudde. De dieren moeten wennen aan het buiten lopen en het grazen en daarom moeten de dieren van jongs af aan buiten lopen. Mekel zegt dat het belangrijk is om dan ook het "verstand" mee naar buiten te sturen. Hiermee wil hij zeggen dat één of meer ouderdieren mee naar buiten moeten, om te laten zien hoe je "buiten moet zijn" en "moet grazen".

Wat verstoring kan werken voor de rust in een kudde is het toevoegen van nieuwe dieren. Ze raden daarom aan om de samenstelling van de kudde zo constant mogelijk te houden.

## 2.5 *Weinig gezondheidsproblemen*

In de kuddes zijn zelden problemen met zieke dieren. Als die er wel zijn, dan worden de zieke dieren meestal uit de kudde verwijderd en komen ook niet meer terug. Er wordt sterk geselecteerd op dieren, die gezond zijn en goed in staat zijn zich zelf te redden.

De geiten worden wel allemaal preventief behandeld tegen de wormen. Dit wordt gelijktijdig met het klauwbekappen gedaan. Dat de geiten behandeld moeten worden tegen wormen, is een nadeel ten opzichte van de grazers zoals rund en paard, omdat de residuen van deze behandeling nog lang in de mest blijven zitten. Dit heeft een langzamere vertering tot gevolg en ook heeft het nadelige effecten voor de insecten die op/van de mest leven. Het aantal behandelingen varieert van 1 tot 3 keer. Behandel momenten die genoemd zijn; na het aflammeren, juli/augustus en begin november. De middelen die worden gebruikt zijn Dectomax en Cydectin. Cydectin wordt genoemd als een middel waartegen geen resistentie wordt opgebouwd en wat een korte afbraaktijd heeft in de grond.

Ook het klauwbekappen is net als het ontwormen een nadeel van het inzetten van geiten in vergelijking met runderen en paarden. Hoe vaak dit gebeurt, is vooral afhankelijk van het gebied en de grondsoort waar ze in lopen. Geiten die op zanderige ondergrond staan worden 1 of 2 keer per jaar bekapt anderen soms wel 4 keer. Hebben de dieren een verharding in het terrein, bijvoorbeeld een asfaltpad of een verharde voerplaats dan kunnen ze zelf hun hoeven beter onderhouden. Dieren die op een natte ondergrond staan hebben vaker last doordat de klauwen zacht worden en daardoor slijten ze minder gemakkelijk af. Dit maakt ze kwetsbaarder voor beschadigingen. In een harde hoef dringt minder makkelijk een doorn of iets dergelijks. Daarnaast scheelt de genetische achtergrond ook bij het al dan niet moeten bekappen van de geiten.

Leverbot is tweemaal genoemd als een gezondheidsprobleem dat voorkomt. Bij de een wordt er voor gekozen om deze gebieden zoveel mogelijk te mijden, bij de andere wordt er tegen behandeld met de middelen Fasinex of Ivomecplus.

## Discussie

Geiten hebben een duidelijke voorkeur voor houtachtige gewassen, wanneer deze worden aangeboden. Volgens Mekel is deze voorkeur met name in het voorjaar, in de maanden maart/april. Wim Govaerts (adviseur geitenhouderij) (persoonlijke communicatie) geeft ook aan een voorkeur in het voorjaar te signaleren. Mekel geeft als mogelijke verklaring de opwaartse sapstromen (zoet) van bomen in het voorjaar terwijl Wim Govaerts als mogelijke verklaring een hogere mineralenbehoefte (begin lactatie, rui) opgeeft. Voorkeur voor welke bomen wordt aangegeven de wilg, de lijsterbes en de hazelaar, terwijl de els en de meidoorn als minder aantrekkelijk worden opgegeven. Specifiek voor de kruipwilg wordt aangegeven dat deze minder gewild is. Bij de voorkeur voor welke soort boom, moet worden opgemerkt, dat dit sterk afhangt van de absolute keuze aan soorten en de beschikbaarheid over de seizoenen. Opvallend is ook dat geiten met name worden ingezet om Amerikaanse vogelkers aan te pakken in natuurgebieden. Harrie van Wenum (biologische geitenhouder in Stroe) (persoonlijke communicatie) geeft aan dat hij een dode geit heeft gehad nadat ze zich te goed hadden gedaan aan de bladeren van omgezaagde Amerikaanse vogelkers. De boom bevat een stof waardoor rode bloedlichaampjes worden afgebroken en de geit als het ware stikt. Dit is waarschijnlijk hetzelfde als wanneer het geit van de rododendron of de taxus eet, het kan wel, maar met mate en alleen wanneer er voldoende variatie is.

Naast struiken en bomen vreten geiten in natuurgebieden van diverse soorten planten variërend van pijpenstrootje, bochtige smele, riet, brandnetel etc. Eén van de geïnterviewde geeft aan dat wanneer geiten alleen toegang zouden hebben tot grassen en kruiden, ze het ook goed zouden doen. Net zoals bij bomen en struiken is de voorkeur voor bepaalde soorten grassen en kruiden gedeeltelijk weer aanbod afhankelijk. Daarnaast heeft het ook sterk met het groeistadium te maken. Grassen eten ze juist in een vroeg jong stadium (riet en pijpenstrootje) of juist als grassen in bloei staan. Distel eten ze het liefste als deze ook in bloei staat. Voor brandnetel hebben ze juist een voorkeur als deze zaad produceert. Specifieke voorkeur voor bepaalde grassen wordt door Doldersum gerelateerd aan de behoefte aan structuur (voorkeur van kweek boven Engels raaigras). Aan de andere kant geeft Jan Wanders sr (biologische geitenhouder in Heeze)(persoonlijke communicatie) aan dat geiten liever kweek hebben vanwege hun behoefte aan salicylzuur. Naast dat salicylzuur in de bast van de wilg zit zou dit bijvoorbeeld ook in kropaar zitten.

Een geit vreet dus grotendeels wat er aangeboden wordt, maar de vraag is wel of dit altijd voldoende is om tegemoet te komen aan de behoeften van het dier. Mogelijk is het inderdaad zo dat variatie niet beslist nodig is voor geiten, maar gezien het natuurlijke gedrag waarbij veel verschillende planten worden gegeten, lijkt het wel gewenst.

Om een grotere variatie in het aanbod in de biologische geitenhouderij te realiseren kan gekeken worden naar de mogelijkheden om meer kruiden in het weiland te krijgen. Het planten van bomen of struiken voor geiten is mogelijke een optie, maar als de geiten gaan schillen zijn de bomen vaak ten dode opgeschreven. De begrazing moet dan steeds van korte duur zijn, zodat de bomen en struiken de kans krijgen om weer te herstellen.

De geiten eten de hele dag door en ze moeten dan ook zoveel mogelijk buiten lopen, ook 's nachts. Het advies van de beheerders is ook om geen perfecte beschutting aan te bieden in de vorm van een schuur of overkapping, maar te kiezen voor natuurlijke beschutting zoals grote bomen, dit kan stimulerend werken om te blijven grazen. Wanneer

de geiten namelijk toegang hebben tot een beschutte plek, bestaat de mogelijkheid dat ze de hele dag binnen blijven als het weer wat minder is, met als gevolg dat de geiten niet grazen. Hierbij moet er wel rekening mee worden gehouden dat de melkgeit, minder goed bestand is tegen slecht weer dan de landgeit. Omdat de dieren ook 's nacht eten, is het ook bevorderlijk voor de grasopname, wanneer ze 's nachts toegang hebben tot de weide. Verschillende geitenhouders geven ook aan dat geiten juist voor het vallen van de avond nog veel grazen. Wim Govaerts vergelijkt het wel met reeën die juist 's morgens vroeg en 's avonds laat hun kostje bij elkaar scharrelen.

Gewenning voor het buiten grazen is nodig en daarom is het van belang dat de dieren van jongs af aan buiten lopen. De mogelijkheid hiervoor is bedrijfsafhankelijk (bijv. ziekte vrije opfok, wormeninfecties). Sander Koster (biologisch geitenhouder in Pietersbierum) laat de lammeren op een veldkavel grazen en heeft daar goede resultaten mee ook in het graasgedrag van geiten op oudere leeftijd. Als de mogelijkheid er is, is het ook goed om een of meerdere ouder dieren mee naar buiten te sturen of zoals Mekel het noemt, het "verstand" mee te sturen, om te laten zien hoe "het grazen moet". Of de rol van de ouder dieren ook van essentieel belang is bij het aanleren van bepaalde gedragingen zoals het eten van specifieke soorten gewassen of het schillen van bomen, is bij de deskundigen niet bekend. Het verdient aanbeveling nader onderzoek te doen naar het belang van ouder dieren in de kudde.

Een laatste punt wat van belang is voor het creëren van optimale graasomstandigheden, maar zeker ook gewenst is voor de gehele bedrijfsvoering, is het hebben van rust in de kudde. Om dit te bereiken moeten in ieder geval "uitbrekers" worden verwijderd en daarnaast moet geprobeerd worden de samenstelling van de groep zo constant mogelijk te houden.

## *Conclusie en aanbevelingen*

Om het graasgedrag van geiten te stimuleren, kunnen op basis van de verzamelde informatie de volgende aanbevelingen worden gedaan:

- Zorg voor voldoende variatie in het rantsoenaanbod wat betreft soorten planten (bomen, kruiden en verschillende soorten grassen), maar ook groeistadium (jong, bloei en aar).
- Laat de geiten zoveel mogelijk buiten lopen, ook 's nachts.
- Biedt geen perfecte beschutting aan.
- Laat de geiten van jongs af aan grazen.
- Zorg voor rust in de kudde, door uitbrekers te verwijderen en de kudde zo constant mogelijk te houden.

Verder onderzoek is nodig naar:

- De samenstelling van de ideale weide voor geiten; welk grasmengsel, kruiden, boomsoorten zijn het meest geschikt? Wat is de rol van mineralensamenstelling en specifieke inhoudstoffen als salicylzuur hier in.
- De rol van het ouder dier in de kudde; Is het ouder dier van belang bij het aanleren van het graasgedrag van jonge geiten?



## *Bijlage 1: Verslag van de gesprekken*

- Dhr. Mekel, eigenaar van het bedrijf Gradiënt, dat gericht is op ecologisch beheer.
- Dhr. Wierda, opzichter staatsbosbeheer Vlieland
- Dhr. Roelofs, opzichter staatsbosbeheer Terschelling
- Dhr. Verdonk, landgeitenhouder in Katlijk
- Dhr. Piek, beleidsmedewerker Natuurmonumenten
- Dhr. Warners en dhr. Doldersum, opzichters staatsbosbeheer Langelo en Veenhuizen
- Dhr. Bokdam, leerstoelgroep Natuurbeheer en plantencologie, Wageningen UR (kort gesprek).

## *Dhr. Mekel, Gradiënt.*

Gradiënt is een bedrijf voor ecologisch beheer. Ze hebben jarenlange ervaring met ecologisch groenbeheer: ecologisch maaibeheer, natuurtechnisch bosbeheer en begrazing. Gradiënt werkt voor allerlei instanties als Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat, Strukton en Natuurmonumenten, voor gemeentes en voor particulieren door het hele land.

Ze hebben in totaal zo'n 100 landgeiten, bestaande uit ca. 40 lammeren, 30 geiten en 30 bokken. De geiten lopen in 7 verschillende gebieden variërend van 3 tot 25 ha. De groepsgroottes variëren van 2 tot 25 dieren, dit hangt mede samen met de aanwezigheid van andere dieren in het gebied, zoals Schotse hooglander, Galloways of het Soayschaap. De geiten lopen voor lange tijd in een gebied en worden niet verplaatst. Het langst dat de dieren op één plek lopen is 9 jaar, dit is hoe lang ze met geiten werken.

**Begrazing** De geiten worden ingezet met twee redenen:

- het slopen van bomen
- het bestrijden van storingskruiden, met name distels (welke), ridderzuring en brandnetels.

Er zijn geen andere dieren die dit zo goed kunnen doen, als geiten. Een voorbeeld van het effect dat geiten kunnen hebben op de vegetatie, is de begrazing van een archeologische plek in Eelde. Hier bestond de vegetatie voor ca. 80% uit ridderzuring en dit is in drie jaar teruggebracht tot ca. 2%. Het effect op brandnetels en distels is minder groot. Geiten kunnen de uitbreiding wel stoppen en soms vermindert het aandeel ook, maar ondersteuning van maaien is wel gewenst.

**Vegetatie** Geiten houden van variatie en eten alles. Dit geldt ook voor planten, die bij te hoge opname giftig zijn zoals, het Jacobskruiskruid, de rododendron of de taxus. Wanneer er voldoende variatie is dan vreten ze deze planten, maar met mate. Per seizoen hebben de geiten wel een voorkeur voor bepaalde gewassen en dit heeft vooral te maken met het groeistadium van de flora. Bomen en struiken zijn vooral in trek in het begin van het jaar (maart/april), wanneer de sapstromen op gang komen. Waarschijnlijk is de smaak daardoor een beetje zoet. Ook hebben ze wel een bepaalde voorkeur voor bomen zoals de wilg en de lijsterbes. Minder aantrekkelijk zijn de els, hazelaar en de meidoorn. Brandnetels vreten ze pas wanneer daar zaad in komt en de distels wanneer deze in bloei staan.

**Vreetgedrag** Mekel heeft geen directe aanleiding om te denken dat de geiten op alleen gras het minder goed doen, maar denkt dat variatie voor de geit toch wel goed is. Geiten vreten minder mooi dan schapen, die bekend staan als echte grasmaaiers. De geiten lopen meer en vreten hier en daar wat weg en daarbij laten ze soms ook delen in het weiland staan, ook al is er verder dan weinig meer te vreten. De reden waarom ze deze plekken laten staan, is niet even duidelijk, voor de buitenstaander is er niet een direct aanwijsbare reden.

Volgens Mekel hebben de geiten niet een specifiek ritme wat het vreten betreft, maar is het vreetgedrag vooral weersafhankelijk. Regen is sterk bepalend, zeker wanneer de dieren een plek hebben om te schuilen, dan blijven ze rustig de hele dag binnen zonder te vreten. De landgeit is hierbij beter bestand tegen de regen dan de Saanengeit. Ze vreten langer door als het miezert. Wanneer ze geen stal hebben vreten ze ook in de regen.



Wat betreft de voorkeuren voor bepaalde vegetatie zijn er volgens van Mekel geen verschillen tussen de verschillende rassen in Nederland. Wel zijn er net als bij andere diersoorten, dieren die heel veel vreten of juist weinig.

**Bijvoeren** De meeste geiten krijgen in de winter hooi en rundvee A brok bijgevoerd. Hooi ad libitum, brokken ongeveer 100 gram per dier maar de sterkste eigenen zich meer toe dan de zwakkere. Onhandig maar zo gaat het. Geitenbrok is meer afgestemd op geiten en zal ook aanbevolen worden door de fabrikant en dierenarts. Echter we hebben geen zin verschillend voer voor de verschillende diersoorten in een weide. Het behoeft meer organisatie om de verschillende soorten hun eigen voer te geven en de geiten doen het er prima op.

**Verzorging** In vergelijking met de andere begrazers, zoals runderen en paarden, hebben de geiten een aantal nadelen. Een van de nadelen is dat ze bekap moeten worden. Daarnaast moeten ze preventief ontwormd worden. Dit gebeurt zo'n drie keer per jaar, in maart, in april na het aflammeren en in november. Dit wordt ervaren als een heel groot nadeel, omdat de residuen van deze behandeling nog heel lang in de mest blijven zitten. Dit heeft een langzamere vertering tot gevolg en ook heeft het nadelige effecten voor de insecten en schimmels die op/van de mest leven. Echter in de natuurgebieden is het niet mogelijk om hier met de begrazing op te sturen, omdat ze één heel gebied tot hun beschikking hebben. Nog een verschil met de andere begrazers is dat de geiten in verhouding een mindere goede omzet hebben van het zomervoer in vet, waardoor in de winter (meer) moeten worden bijgevoerd.

Geiten die op zanderige ondergrond staan worden 1 of 2 keer per jaar bekap anderen soms wel 4 keer. We bekijken de klauwen als we ze toch al in handen hebben. Dit is bij het ontwormen, het weghalen van lammeren, een calamiteit, enz. Hebben de dieren een verharding in het terrein, bijvoorbeeld een asfaltpad of een verharde voerplaats dan kunnen ze zelf hun hoeven beter onderhouden. Dieren die op natte ondergrond staan hebben vaker last doordat de klauwen zacht zijn, daardoor slijten ze minder gemakkelijk af en daardoor zijn ze kwetsbaarder voor beschadigingen. In een harde hoof dringt minder makkelijk een doorn of iets dergelijks.

Daarnaast scheelt de genetische achtergrond ook bij het al dan niet moeten bekappen van de geiten.

Het ontwormen wisselt en er zijn verliezen geweest aan wormen. Nu is het protocol:

- ontwormen na het aflammeren,
- ontwormen begin juli bij het weghalen van de bokken,
- ontwormen begin november bij het brengen van de bok en het weghalen van de geitlammeren

In november wordt Dectomax gebruikt. Dit is een langwerkend middel (6 weken) dat ook tegen lebmaagwormen werkt. Het wordt onder de huid ingegeven en volgens sommigen is dat een nadeel omdat het dan meer tijd heeft om afgebroken te worden door het lichaam voordat het effectief kan zijn. Een ander middel is Cydectin, dit wordt in de bek ingegeven, is gemakkelijk en niet pijnlijk voor het dier. Het werkt niet of minder goed tegen lebmaagwormen, maar werkt wel tegen de andere wormen en is dus in het voorjaar of de zomer goed te gebruiken.

Bij een terrein hebben ze ook last van leverbot. Dat vergt weer een ander middel en een andere strategie. Fasinex of Ivomecplus werkt hier tegen.

Een gezondheidsprobleem wat twee jaar terug opspeelde, was de groei van een wild vleesballetje in de klauwtjes. Ze hebben niet kunnen vaststellen wat die nu precies, maar het was lastig te behandelen. Dit jaar is het probleem echter verdwenen. Het leek erop dat na het binnendringen van iets scherp als een rietstengel of doorn zich na een ontsteking wildvlees ontwikkelde. Dit bleef echter pijnlijk

**Productie** De landgeiten worden naast hun doel als natuurbegrazers gefokt voor het behoud van het ras en daarbij wordt dan ook vooral geselecteerd op het uiterlijk. Een andere reden voor landgeiten t.o.v. andere geiten is hun zelfredzaamheid, daarmee bedoelt hij het aflammergemak en het vermogen zonder veel bijvoeding in leven blijven in de natuur. In de 15 jaar dat ze landgeiten hebben, hebben ze 1 keer een geit geholpen met aflammeren. Andere middelgrote of grote geitenrassen zullen ook een nog minder goede vet aanzetting hebben. Hun verkrijgbaarheid speelt ook een rol. Graag zouden ze meer “oergeiten” als Bezoargeiten o.i.d. willen hebben, maar ze weten niet waar we die kunnen kopen. De lammeren die niet worden aangehouden, worden verkocht voor de slacht.

**Perspectieven begrazing biologische veehouderij** Mekel ziet zeker mogelijkheden om de geiten in de biologische veehouderij ook volop buiten te laten grazen. Hierbij noemt hij de volgende aandachtspunten:

- een heterogene botanische samenstelling; Het planten van bomen of struiken lijkt niet zo zinvol, want die hebben ze zo op. Beter is dan om ze zo nu en dan snoeiafval te geven
- gewenning is nodig en daarom moeten de dieren van jongs af aan buiten lopen. Hierbij moet ook “verstand” mee naar buiten worden gestuurd. Hiermee wil hij zeggen dat één of meer ouderdieren mee naar buiten moeten, om te laten zien hoe “het grazen moet”
- zoveel mogelijk buiten lopen, dag en nacht, want ook 's nachts vreten ze. Bij beperkt aanbod bijvoeren, maar dan ook buiten.
- om het graasgedrag te stimuleren moet er ook geen of weinig beschutting worden aangeboden. Dus bijvoorbeeld een paar dode bomen, waar ze wat tegen of onder kunnen kruipen, maar zeker geen hokjes of afdakjes. Een hok heeft tot gevolg dat de leider van de groep droog staat en de rest van de kudde niet, naar binnen laat. Maar de kudde blijft wel bij de leider in de buurt, dus staan ze rustig de hele dag in de regen zonder te eten.

## *Dhr. Wierda, opzichter Staatsbosbeheer, Vlieland*

De Nederlandse landgeit is gekozen omdat het een sober dier is en zelfredzaam en niet met als doel het instandhouden van het ras. De kudde bestaat uit drie kuddes van in totaal 25 geiten en ze worden verplaatst met behulp van een mobiel raster.

**Begrazing** Doel is om verruiging in het duingebied tegen te gaan en dus openheid te houden in het veld. Dit betekent dat ze vooral boompjes vreten zoals de Amerikaanse vogelkers en berk. Daarnaast staan in het gebied nog grassen, voornamelijk helmgras en daarnaast ook een klein beetje pijpenstrootje. Heide vinden ze ook lekker, in ieder geval de soort die er in het duingebied staat en dat is kraaiheide. Er staat ook kruipwilg in het gebied en daar vreten ze wel iets van, maar niet als eerste. Verder staan er ook dennetjes en scherpe distels, maar die vreten ze niet.

**Verzorging** De dieren worden dus met een mobiel raster verplaatst. Om onrust in de kudde te voorkomen gaan de uitbrekers er uit. De dieren worden hier niet ontwormd, maar de klauwen worden wel bekapt. Er wordt geen permanente beschuttingsplaats aangeboden, ze moeten het hebben van natuurlijke beschuttingsplaatsen. De dieren worden niet bijgevoerd, dit is niet nodig.

## *Dhr. Roelofs, opzichter staatsbosbeheer Terschelling*

Jaap Roelofs is opzichter van Staatsbosbeheer op Terschelling. Ze hebben daar een kudde van in totaal 100 geiten, welke mobiel worden ingezet, op die plekken waar het nodig is. In de praktijk komt het er op neer, dat de geiten verdeeld in 4 kuddes grazen op stukken van 5-10 ha. In de winter worden ze ca. 5 maanden als een groep geweid.

**Begrazing** De geiten worden ingezet als middel om een open duinenlandschap te houden. Dit betekent dat ze boompjes en struiken moeten vreten. Voor dit doel zijn geiten de meeste geschikte dieren, andere dieren vreten niet of nauwelijks houtige gewassen. Geiten zijn echte voorbereiders en zeer geschikt voor inleidend beheer.

**Vegetatie** Op Terschelling worden de geiten ingezet in nat en droge duinen. In de zomer staan ze vooral in de natte duinen en vreten ze vooral bomen en struiken zoals Amerikaanse vogelkers, berk, lijsterbes en den. Zodra de houtachtige gewassen opgevreten zijn worden de dieren meestal weer verplaatst. Wel vreten ze zo nu en dan aan andere planten en kruiden, maar de blaadjes van bomen en struiken hebben echt de eerste voorkeur. Waar ze niet zo gek op zijn is de kruipwilg.

's Winters verhuizen de dieren naar de droge duinen en zijn ze vooral aangewezen op het vreten van helmgras en ook heide. Verder is er dan weinig variatie in het aanbod, maar ze doen het hier gewoon goed op. Roelofs heeft ook niet het idee, dat een gevarieerd aanbod nodig is. Kijk maar naar de geiten in Afrika, die doen het ook en daar is ook niets te vreten.

Geiten liggen bij het herkauwen graag samen op een in een helling in de zon. Hierdoor ontstaan verstuiwingsrandjes, wat als een grote meerwaarde wordt gezien als het gaat om natuurbeheer.

**Vreetgedrag** Over 's nachts vreten is bij hem niets bekend, maar aan gezien het een vluchtdier is, vreet hij waarschijnlijk constant door, omdat hij nooit weet, wanneer het niet meer kan. Verder hebben ze wel een duidelijk herkenbaar rondje in het gebied. Op een bepaald tijdstip weet je, waar ze zijn.

**Bijvoeren** De geiten worden niet bijgevoerd, alleen wanneer er sneeuw ligt en dan vaak alleen ook nog om het publiek tevreden te houden. Verder hebben de dieren jaarrond de beschikking over een liksteen. Roelofs denkt dat ze hier eigenlijk wel zonder kunnen.

**Verzorging** De geiten worden gehuisvest achter mobiele elektrische bedrading- 4 draads. Om uitbreken tegen te gaan worden de "radraaiers" verwijderd uit de kudde, maar die zijn er maar zelden. Ook zijn er weinig zieke dieren en die er zijn worden vaak opgeruimd. Wormenbehandeling wordt twee maal per jaar gedaan preventief, samen met het hoef bekappen. Meestal in het voorjaar en in de tweede helft van de zomer. Middel onbekend.

**Productie** De landgeit wordt gezien als meest geschikte geit om te begrazen, omdat hij groot is en dus ook bij de hoge takken kan komen en de wat luxere geit is niet geschikt, omdat hier heel andere doelstelling aan ten grondslag liggen. Op Terschelling is niet gekozen voor de landgeit, om het ras in stand te houden, want er zijn er al voldoende van. Er wordt dan ook niet geselecteerd op basis van de fokwaarden, die van belang zijn voor het stamboek, maar vooral op de wat meer langharige types en de hoeven. Het aflammeren is geen criterium, want de landgeit lammert

al heel gemakkelijk af. Het aflammeren gebeurt binnen, niet uit veterinaire oogpunt, deze geiten kunnen vanaf april uitstekend buiten aflammeren zonder menselijke hulp, maar uit oogpunt van het verkrijgen van handelbare beesten. M.a.w. dieren die van jongs af aan door de handen zijn geweest zijn makkelijk in omgang met b.v. verplaatsen van dieren.

## *Dhr. Verdonk, geitenhouder te Katlijk.*

Hij heeft een 20-tal geiten en 4 bokken, waarbij hij melkt voor eigen voorziening. Hij heeft geprobeerd er geld mee te verdienen, maar dit is niet gelukt. Voornaamste reden om te kiezen voor de landgeit is, omdat hij beter in staat is buiten te lopen (heeft ook een dikker vel) en het uiterlijk. De landgeit is ook meer een dubbeldoel geit. De geiten zijn in de zomer buiten, zonder hok en in de winter, komen ze 's nachts op stal, waar hooi en brokken worden bijgevoerd.

**Begrazing** De ridderzuring verdwijnt bij hem en de klaver komt terug. Ze vreten vooral pluimen in het gras. Kort en jong ook wel, maar dit hangt van het aanbod af. Een gevarieerd aanbod betekent misschien minder kwaliteit, maar er wordt wel meer gevreten. De geiten willen het liefst een verse wei en volgens horen zeggen vreten ze 's nachts meer dan overdag. Daar heeft hij zelf geen ervaring mee.

**Verzorging** Als het nodig is worden de geiten behandeld voor maagdarmwormen en de lammeren worden preventief behandeld. En de oudere geiten tegen luizen.

**Productie** Zijn vermoeden is dat een landgeit wel minder geeft dan de melkgeit. De uier is ook minder breed en daardoor minder goed melkbaar, maar daar kan wel opgefokt worden. Duurzaamheid is ook een heel belangrijk pluspunt van de landgeit.

**Perspectieven begrazing biologische veehouderij** Geen hok in de wei plaatsen. Dit wordt ingepikt door de dominante geit en dan wordt er minder gegraasd, omdat de kudde wel bij de dominante geit in de buurt wil blijven en dus tegen het hok aan gaat staan en niet graast.

Hij beschrijft een situatie, waarbij een veehouder grote moeite had met het naar buiten doen van de geiten. Als mogelijke oorzaken noemt hij:

- grote onrust in het koppel
- problemen met de afrastering
- de verschillende leeftijden van de groep.

## *Dhr. Piek, beleidsmedewerker Natuurmonumenten*

De geiten worden door Natuurmonumenten vooral ingezet als tijdelijke begrazers, om bijvoorbeeld korte metten te maken met struiken en/of bomen op heidevelden en rietlanden en vervolgens worden er dan echte grazers in gelaten of wordt er een maaibeheer ingesteld. De geiten die gebruikt worden zijn niet alleen landgeiten, maar soms ook “huis, tuin en keuken” geiten.

**Begrazing** Geiten worden ingedeeld als “browsers” dit betekent dat zij in vergelijking met andere grazers vooral planten vreten met een hoge energie waarde van de celinhoud in tegenstelling tot grazers die hun energiebehoefte uit de celwanden van planten verkrijgen. Ze vreten daarom vooral jonge takjes, jonge bast en knoppen, daar waar de echte grazers grasachtige vreten. Of dus vooral bomen, struiken en bladeren. Knoppen en jonge spruiten van kruiden kunnen ook een celinhoud hebben met een hoge energie.

Opvallend is dat de geiten in grote natuurgebieden vaak erg plaatsgebonden kunnen zijn. In grote terreinen komt het voor dat ze bepaalde gebieden gewoon helemaal nooit bezoeken.

Wat betreft het laten staan van het gewas in sommige delen van het perceel, denkt dhr. Piek dat dit vooral te maken heeft met het feit dat het gewas zich niet in een jong, energierijk groeistadium bevindt, maar al wat ouder is en daardoor ook minder smaak – en energievul is.

Het zijn wel echte fijnproevers en ze hebben een sterke voorkeur voor bepaalde soorten. Welke dit zijn is sterk afhankelijk van het aanbod. Zoals in het Naardermeer, waar ze in het begin van het jaar vooral heel veel riet eten, maar in augustus en september is dit vooral de appelbes. In een heidegebied kunnen ze bijvoorbeeld zich ook volvreten aan de Amerikaanse vogelkers en worden andere planten vrijwel met rust gelaten.

**Verzorging** Een groot probleem is vooral het binnen het raster houden van de geiten en dat ze vast komen te zitten met de horens. Ze vragen daardoor veel toezicht. Er wordt zo min mogelijk ontwormt. Als het gedaan wordt dan is dit 6 weken voordat ze naar buiten gaan. Dit om te voorkomen dat toxische reststoffen via de mest in het natuurgebied komen. Ze zijn ook zeer gevoelig voor leverbot en terreinen waar deze parasiet voorkomt, worden dan ook niet begrast met geiten. In nattere gebieden hebben de geiten gauw last van zachte hoefjes (klauw/hoefontstekingen t.g.v. rietstengels en braamstekels)

**Perspectief Biologische geitenhouderij** Voor het grazen in natuurgraslanden zal er in het zomergroeiseizoen waarschijnlijk wel voldoende eiwitten en koolhydraten aanwezig zijn, maar om in alle behoeftes te voorzien zou er buiten het groeiseizoen hooi moeten worden bijgevoerd. Dhr. Piek denkt dat het vooral ook belangrijk is om het gras jong te houden en daarbij de geitenbegrazing af te wisselen met maaien en veel rondweiden om zo een jong groeistadium van de planten in stand te houden.

## *Dhr. Doldersum (opzichter staatsbosbeheer Veenhuizen) en dhr. Warners (opzichter staatsbosbeheer Langelo)*

Veenhuizen heeft 4 gebieden, waarin permanent geitenkuddes lopen:

- Noordsche Veld- 15 geiten en 21 lammeren,
- Haverkampsveen- 21 geiten, 5 ha
- Veenhuizen- 4 bokken, 13 ha
- Doedensveen- 2 geiten, 0,5 ha

Langelo heeft 3 gebieden en daarin wordt mobiel beweidt met twee kuddes, eentje met 20 geiten en eentje met 5 bokken. Gebieden:

- Bunnerveen
- Langaarveen
- Doktersveen

Naast het beheren van de gebieden wordt er ook gefokt voor het stamboek. De keuze voor de landgeit was deels toevallig, omdat de kudde is over gekocht vanuit het Zwarte Meer, waar ze over wilden gaan op schapen. Echter een "huis, tuin en keuken" geit, zou het waarschijnlijk ook niet redden, want deze kan niet tegen regen. De landgeiten kunnen het hele jaar buiten lopen.

Geiten hebben de voorkeur boven schapen, omdat ze makkelijker zijn in onderhoud. Je hoeft ze niet te scheren en ook minder vaak klauwen te bekappen. De geiten in Veenhuizen worden 1 keer per jaar klauwtjes bekap en ontwormd en bij Langelo wordt dit vaker gedaan, omdat de dieren op hoogveen lopen. Daar komt het neer op 3 keer klauw bekappen en wormen behandeling als het nodig is. Er wordt behandeld met Cydectin, omdat hier geen resistentie tegen wordt opgebouwd en het een korte standtijd heeft in de grond. Verder is er geen sprake van gezondheidsproblemen, omdat alle geiten waar problemen mee zijn er uit gaan. Heel af en toe eentje met luizen. In de meeste gebieden is natuurlijke watervoorziening en anders wordt er een tank geplaatst. De ervaring is dat de dieren heel lang zelf water vinden. In de winter hebben de dieren meer vocht nodig dan in de zomer, omdat het voer dan droger is. De omheining moet goed zijn, 1 meter gaas of 4 stroomdraden en alle geiten, die uitbreken worden verwijderd.

De geiten moeten het hebben van de natuurlijke beschutting, die er te vinden is en het aflammeren gebeurt in de stal. Dit heeft er mee te maken, dat ze fokken voor het stamboek en dus zeker moeten weten, welke lammeren bij welke geit horen.

In principe hoeft er niet te worden bijgevoerd, behalve bij Langelo, want deze terreinen zijn niet geschikt om te overwinteren. Bijvoeren wordt echt alleen gedaan als het noodzakelijk is, want als ze een keer weten dat ze voor krijgen, dan zijn ze in staat om daar op te wachten en de rest van de dag gewoon niets te eten. Als er wordt bijgevoerd dan is het eigen grasbrok en natuurhooi. Witbrood wordt gebruikt als lokmiddel.

**Noordsche veld** Heide (vooral struikheide) terrein van 75 ha. Doel is het open houden van het terrein en de structuur (oude en jonge heide). Het vroegere bos is weggekapt en de geiten moeten hier vooral de houtachtige



gewassen kort houden zoals, de berk, vuilboom, Amerikaanse vogelkers en de eik. Verder bestaat het aanbod uit heide, pijpenstrootje en bochtige smele. De voorkeur gaat vooral eerst uit naar de bomen en daarna de andere gewassen. In het voorjaar is dit vooral het pijpenstrootje en in de winter is het aanbod wat eenzijdiger en bestaat vooral uit de bochtige smele. Ze vreten ook wel iets van de heide.

We hebben het terrein bekeken en het gehele gebied is volledig open. Er staat geen boompje of struik op het midden van het terrein. Wel aan de randen, maar dat zijn de grotere bomen, die er al stonden en deze geiten zijn nog niet aan het schillen geslagen. Waarschijnlijk, omdat ze niet weten hoe dat moet. Ze hebben het namelijk meegemaakt, dat bij de introductie van een geit in een kudde lammeren, deze lammeren op eens begonnen met schillen, terwijl ze dat daarvoor niet deden. Blijkbaar hadden ze dit van de andere geit geleerd. (Deze uitspraak is later genuanceerd, namelijk het kan ook zijn geweest, dat er op dat moment bepaalde nutriënten behoeftes ontstonden, waardoor de geiten bomen gingen schillen). Doldersum is er van overtuigd, dat ook jonge geiten, als ze de behoefte hebben en het nog niet eerder hebben gezien, toch bomen gaan schillen.

Het pijpenstrootje is een bedreiging voor de heide omdat deze een ondoordringbare deken kan vormen, waardoor heide geen kans krijgt om te groeien. Doordat de geit er door heen lopen wordt voorkomen dat de oude planten van het pijpenstrootje een deken over de bodem heen legt en daarnaast eten ze ook van het pijpenstrootje.

**Haverkampseveen** Dit is een voormalig landbouwgebied, waarbij ook het doel is om dit te versralen en er meer structuur in te brengen (terugbrengen naar heide-achtige vegetatie). Er lag al een vennetje en er is een sleng bij gegraven. De vegetatie bestaat nu nog vooral uit gras, wilgen, eiken, distels, riet en ridderzuring. We hebben het terrein bekeken en het de bomen zijn daar waar de geit bij kan volledig kaalgevreten. Verder vreten ze ook zeker aan de distels en de zuring, maar deze wordt ook nog gemaaid. Het overige aanbod bestaat uit gras en ze weten het goed kort te houden en vreten zo te zien ook wel alles op, want er zijn nergens grote bossen “overgebleven” gewas te zien.

Geiten hebben veel structuur nodig en ze eten dan ook liever kweek, dan Engels raaigras. Wanneer het gewas te voedingrijk is, dan worden ze dun op de mest. Ze vreten vooral jong en vers spul, zoals rietspruiten en het pijpenstrootje in het voorjaar.

Ze hebben er geen idee van of geiten 's nachts ook vreten, maar wel heeft Doldersum het idee, dat ze volgens een vast patroon door een gebied lopen. Dus dat hij op een bepaald tijdstip weet, op welke plek in het gebied hij de dieren zal aantreffen.



**De Groene Geit**  
Vereniging Biologische Melkgeitenhouderij

**LOUIS BOLK**  
I N S T I T U U T



[www.louisbolk.nl/biogeit](http://www.louisbolk.nl/biogeit)