

Terugkoppeling onderzoek mogelijkheden geitenhouderij op Bonaire

Francesca Neijenhuis & Bram Bos, Wageningen UR Livestock Research
francesca.neijenhuis@wur.nl, bram.bos@wur.nl

In maart van dit jaar brachten wij een bezoek aan Bonaire i.v.m. de opdracht van het Ministerie van Economisch Zaken (EZ) van Nederland en het Openbaar Lichaam Bonaire (OLB) om de mogelijkheden te onderzoeken om de geitenhouderij op Bonaire te verzoenen met onder meer natuurbehoud en het tegengaan van erosie. Tijdens ons verblijf hebben we in totaal achttien interviews gehouden, waaronder één met u. Die interviews waren van onschatbare waarde voor ons, dus we zeggen u nogmaals hartelijk dank.



Inmiddels hebben we ons (voorlopig vertrouwelijke) rapport opgeleverd aan de opdrachtgevers, in de vorm van een beleidsadvies. We denken met het beleidsadvies een vruchtbare bijdrage te hebben geleverd aan het gesprek tussen Rijk, eiland en overige belanghebbenden over de toekomst van de geitenhouderij op Bonaire. Het is nu aan de opdrachtgever om keuzes te maken over eventuele vervolgstappen. Het rapport is voorlopig nog vertrouwelijk zodat het eilandsbestuur de kans heeft gehad om het te bestuderen en zich een mening te vormen.

Zoals beloofd geven we u wel alvast een terugkoppeling van onze bevindingen. U vindt die hieronder. Deze terugkoppeling is veel korter dan

ons beleidsadvies, en bevat –vanwege de vertrouwelijkheid– ook niet de scenario's die we aan de opdrachtgevers hebben voorgelegd. We hopen dat u daar begrip voor heeft. Voor eventuele vragen en commentaar staan we open, zie onze emailadressen hierboven.

Francesca Neijenhuis en Bram Bos

Inleiding

Geiten en geitenhouderij horen traditiegetrouw bij Bonaire, net zoals geitenvlees hoort bij het traditionele Bonaireaanse menu. De grote aantallen geiten op het eiland (de beste schatting op basis van recente wetenschappelijke tellingen van onze collega's van IMARES is op dit moment 32.000) hebben echter ook aanzienlijke en ongewenste neveneffecten, omdat een flink deel (vooral in de droge tijd) los rond loopt. Daardoor daalt de economische en ecologische kwaliteit van het agrarisch gebied, wordt de soortenrijkdom in de natuur (parken) beperkt, wordt natuurlijk herstel van aangetaste vegetatie verhinderd en worden –via erosie en afspoeling van mineralen– uiteindelijk ook de koraalriffen in zee in hun voortbestaan bedreigd. Over de ernst van dit probleem verschillen de opvattingen op het eiland. Onze indruk, op basis van de interviews is, dat het probleem door sommigen vooral gerelativeerd wordt omdat men geen andere mogelijkheden ziet dan de huidige praktijk. En gezien de complexiteit van het probleem begrijpen we dat heel goed.

Opdracht en opzet project

In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken (EZ) van Nederland en het Openbaar Lichaam Bonaire (OLB) heeft Livestock Research, in nauwe samenwerking met IMARES (beide van Wageningen UR) van eind 2014 tot het voorjaar van 2015 een verkennende studie uitgevoerd naar de mogelijkheden om de geitenhouderij op Bonaire te verzoenen met het behoud van de natuur en de toeristische economie die daarvan afhankelijk is.

De problematiek is in kaart gebracht op basis van literatuuronderzoek, een veldtelling van het aantal geiten, een verkenning van de historie van de geitenhouderij op Bonaire en door een reeks gesprekken die zijn gevoerd met een variëteit van betrokkenen op het eiland. Hieruit zijn ook eerste ideeën voor oplossingen aan de orde gekomen.

Op basis hiervan zijn vervolgens 'beleidsscenario's' uitgewerkt, waaronder de optie dat de huidige situatie blijft voortbestaan. In de andere scenario's blijft geitenhouderij op Bonaire op verschillende wijze mogelijk, maar uiteindelijk wel binnen de omheiningen van de kunukus. De scenario's zijn gebaseerd op een analyse van de problematiek, en bevatten keuzes op een aantal belangrijke elementen, die we vooraf, tijdens en na afloop van ons bezoek hebben geïdentificeerd. Analyse en elementen worden hieronder kort weergegeven.

Een en ander hebben we uitgebreider opgeschreven in een beleidsadvies aan het Ministerie en OLB. Het beleidsadvies dient als basis voor een gesprek tussen de Rijksoverheid, het OLB en overige belanghebbenden over de toekomst van de geitenhouderij op Bonaire. De keuze van één of meer voorkeursscenario's is aan de opdrachtgevers. Op dit moment is in dat kader een bezoek van de staatssecretaris van landbouw aan het eiland voorzien in september van 2015. Beoogde uitkomst van dat gesprek is –naast een gezamenlijk commitment t.a.v. de problematiek– een beslissing over de verder uit te werken scenario's.

Analyse

1. Het agrarische gebied op Bonaire is opgedeeld in honderden relatief kleine kunukus in drie kunuku-gebieden: Rincón, Tra'i Montaña en het gebied ten oosten van Kralendijk. Samen hebben deze gebieden een grootte van ongeveer 5000 hectare. In 2010 werd in de Beleidsnota Cultuur Bonaire gesproken over 375 geitenhouders. Er zijn verder geen harde cijfers voorhanden over het huidige grondbezit en gebruik.
2. Op basis van een telling op het eiland in december 2014 door IMARES van Wageningen Universiteit en Research Center (Wageningen UR) is berekend dat er 32.200 geiten (bandbreedte van ca. 19.800 - 52.600 dieren) op Bonaire zijn. De rapportage van deze telling is in augustus gepubliceerd (Lagerveld et al 2015), en komt *on line* beschikbaar. Navraag op het eiland leerde dat er waarschijnlijk maar drie geitenhouders zijn met meer dan 500 geiten. De potentiële draagkracht van het eiland voor geitenhouderij (zonder aanvullende agrarische productie of import van voer) is laag, circa 0,5 tot 1 geit per hectare. Er leven dus –zelfs in de laagste schatting– veel meer geiten op het eiland dan het eiland kan dragen zonder aanvullende productie en importen. Aangezien de aanvullende voerproductie zeer beperkt is, en de importen voor geiten vrijwel uitsluitend bestaan uit aanvullende krachtvoerders, mag geconcludeerd worden dat de huidige populatie geiten niet duurzaam is vol te houden op het eiland.
3. Overbegrazing door geiten is een belangrijke, maar niet de enige oorzaak van degradatie van de natuur en de landelijke omgeving. Aanleg van wegen en bebouwing (verkavelingen) heeft het leefgebied van dieren en planten verkleind, houtkap (in het verleden voor met name houtskoolbranden) en het verwijderen van begroeiing voor verkaveling of schoonmaken van percelen en het daarna braak laten liggen hebben een negatieve impact op de natuur en het kunukugebied.
4. De potentiële agrarische productiviteit van Bonaire is door de klimatologische omstandigheden en de aard van de bodem, of het ontbreken daarvan, beperkter dan veel andere gebieden in de wereld. Er zijn ook historische oorzaken voor deze beperkte productiviteit, door over-exploitatie leidend tot kaalslag en erosie. De agrarische productie op het eiland zal het daarom nooit

moeten hebben van haar concurrentiekracht op de wereldmarkt, maar haar betekenis veeleer moeten zoeken in een zekere mate van zelfvoorziening in voedsel voor de bevolking, en daarnaast eventueel de productie van speciale producten voor de export of verkoop aan toeristen.

- a. Die potentiële agrarische productiviteit van Bonaire is echter een stuk groter dan nu wordt gerealiseerd. Belangrijke verklaringen daarvoor zijn:
 - Gebrekkige waterretentie en verzilting van bronnen.
 - Uitputting van de bodem door een lage mineralengift.
 - De (gesubsidieerde) praktijk van schoonmaken en ploegen leidt in droge jaren tot langdurig onbegroeide bodems die eroderen.
 - Het ontbreken van actuele vakkennis bij veel kunukeros; er is bovendien weinig ondersteuning in de vorm van deskundig advies, en geen mogelijkheden voor agrarische educatie.
 - De lage status van werk in de landbouw, wat deels kan worden teruggevoerd op de slavernijperiode.
 - Huidige lage inkomsten uit werk in de landbouw weerhouden mensen ervan er hun beroep van te maken.
 - Een vergrijzend en uitstervend bestand aan kunukeros dat nog een vorm van landbouw bedrijft op de kunuku.
 - De opdeling van het agrarisch gebied in zeer kleine percelen (kunukus) van 1-5 hectare, die voor een zeer lage prijs worden verhuurd. Voor zover de kunukus in eigendom zijn, zijn ze ook veelal in onverdeeld eigendom van veel verschillende erfgenamen.
 - Veel ongebruikte en verwilderde grond in het agrarische kunuku-gebied.
 - Er zijn daarnaast een aantal grote gebieden (de plantages bv.) die particulier bezit zijn, waar in termen van productie weinig mee gebeurt.
 - Een agrarisch gebied dat zich in een spiraal van verval bevindt. Diefstal, slecht onderhouden infrastructuur, gebrek aan voorzieningen als water, stroom en internet, ontvolking, sociale onveiligheid, loslopende geiten, schapen, ezels en varkens, en wilde honden die de geiten aanvallen, zorgen er in combinatie met elkaar voor dat alleen nog activiteiten die de minste investeringen vergen overblijven.
- b. Om deze redenen is het extensief houden van geiten, ook buiten de eigen kunuku, voor de resterende kunukeros nog de enige activiteit die in dat gebied nog wat kan opleveren. En de opbrengsten zijn voor de meesten ook dan nog beperkt: veelal betitelen kunukeros het als een 'hobby', die in drogere jaren vooral geld kost, en in nattere jaren het onderhoud van de kunuku kan dragen. Er is maar een kleine groep grotere geitenhouders (met meer dan 200 dieren), en ook die leven primair van salaris van elders of van pensioen. Alleen de uitermate beperkte groep van geitenhouders met heel veel (>500) geiten én heel veel grond (>250 ha) ter beschikking kan economisch duurzaam opereren.
- c. De problematiek van overbegrazing door (onder meer) geiten wordt al heel lang onderkend, evenals de beperkte mogelijkheden van het eiland voor land- en tuinbouw. Desondanks komt in eerdere adviezen ook steeds terug dat het agrarisch gebied meer potentie heeft dan daadwerkelijk wordt benut, en dat kleinschalige land- en tuinbouw wel degelijk past bij de historie en cultuur van het eiland. Er liggen stapels rapporten en plannen om die potentie te benutten, in samenhang met behoud en versterking van milieu en natuur. De geschiedenis wijst echter uit dat van die plannen maar heel weinig terecht komt.
- d. Kortom: elke verandering van de huidige situatie betekent een forse inzet op meerdere beleidsterreinen tegelijkertijd:
 - De huidige geitenhouderij op het eiland heeft veruit de laagste kosten voor de veehouder; elk alternatief zal die kosten (financieel en/of in arbeid) verhogen.
 - De problematiek op het platteland is meervoudig van aard, waardoor verandering gelijktijdige bemoeienis zal vereisen op verschillende onderdelen/elementen (zie hieronder)

- Voor het bereiken van daadwerkelijk effect op de lange termijn (bv. op de natuur, de biodiversiteit in het agrarisch gebied, of de levensvatbaarheid van het agrarisch systeem) is bestuurlijke en beleidsmatige continuïteit nodig;
- De potentieel grote schade door overbegrazing, helemaal in combinatie met klimaatverandering, is een ver-van-mijn-bed-show. Andere problemen op het eiland (zoals de relatief lage inkomens en gelijktijdig een hoog –westers– prijsniveau) worden veel urgenter gevoeld.

Belangrijke elementen voor de mogelijkheden van de geitenhouderij

Om de geitenhouderij op Bonaire op een of andere manier te verzoenen met de (breed gedeelde) wens tot behoud van de natuur (een belangrijke economische pijler, vooral vanwege het duiktoerisme) zijn er een tiental elementen die in onze ogen cruciaal zijn voor succes. De hier gekozen volgorde zegt niets over het relatieve belang: .

1. Water
2. Verkaveling, grondbewerking en bemesting
3. Actuele vakkennis
4. Kennis over mogelijke andere voedergewassen
5. Geiten: ras, fokbeleid, afmesten/slachten/uitslachten, aantal/ha
6. Producten: vlees en andere
7. Bijdrage aan eigen voedselproductie en betekenis buiten de geld-economie
8. Landbouwkundige mechanisatie
9. Toegang tot kapitaal
10. Openbare orde en veiligheid in het agrarisch gebied

Samenvatting analyse

Geitenhouderij op Bonaire heeft een beperkte formeel-economische waarde, maar heeft een belangrijke waarde in het sociale verkeer en de informele economie. Het eiland heeft weliswaar niet de beste klimatologische en bodemkundige omstandigheden voor landbouw in het algemeen, maar de huidige agrarische productiviteit is een stuk minder dan in principe mogelijk zou zijn als een tiental belangrijke elementen (zie hierboven) zouden zijn verbeterd. Daarnaast zitten loslopende geiten (en schapen, ezels en varkens) elke andere vorm van agrarische productie en elke vorm van herbebossing of landschapsverfraaiing in de weg.

Omdat veel elementen niet op orde zijn, en geitenhouderij op Bonaire in zichzelf vrijwel nooit een winstgevendende activiteit is, bevindt het agrarisch gebied zich in een vicieuze cirkel, waarin alleen nog hobbymatige geitenhouderij tegen zeer lage kosten mogelijk is door de geiten vrijwel permanent te laten grazen in publiek toegankelijk gebied. Structurele diefstal en illegale slacht van geiten versterken dit verder. Het gevolg is een leeglopend agrarisch gebied dat verwildert, door overbegrazing een eenzijdige vegetatie kent, en zijn bodem verliest door erosie naar zee.

Het buiten laten grazen van geiten wordt door de meeste geitenhouders zelf gezien als noodzakelijk, gegeven de voornoemde omstandigheden, en door sommigen verdedigd op grond van de 'traditie' en de positieve kanten van het extensieve karakter van deze vorm van dierhouderij voor bv. diergezondheid. Tegelijk zijn er veel andere stakeholders (waaronder kunukeros met andere agrarische activiteiten, maar ook burgers in de bebouwde kom) die vooral last hebben van de loslopende geiten.

Mogelijke beleidsscenario's

Naast een mogelijkheid om niets te doen hebben we, op basis van o.a. de verkregen informatie tijdens de gesprekken, een aantal scenario's geschetst waarmee de geitenhouderij op het eiland kan voortbestaan en zich zelfs in meer of mindere mate kan ontwikkelen. Deze scenario's zijn onderdeel van het vertrouwelijke advies aan de eilandsraad en EZ, en kunnen we dus nog niet met u delen. De scenario's zijn nog niet doorgerekend, maar zeker is dat ze forse investeringen en exploitatiekosten vergen, en een bestuurlijke lange adem. Er zitten scenario's bij die zeker de potentie hebben dat er

positieve maatschappelijke krachten worden opgeroepen, die de exploitatiekosten op de langere termijn weer kunnen verlagen. In alle scenario's wordt in ieder geval tegenwicht geboden aan de degradatie van de natuur en beperking van overlast en schade, en de daaraan verbonden economische waarde. Met een keuze voor een of meer voorkeursscenario's kan een proces in gang worden gezet naar verdere ontwikkeling daarvan, uitwerking mét de eilandbewoners in de derde fase, en naar uitwerking en doorrekening van de economische en milieuconsequenties.

Bijlage 1: Lijst van geïnterviewde personen

1. Anthony Emerenciana en Rocky Emers
2. Fulco de Vries
3. Kalli de Meyer
4. bestuur Kriabon (Bernabela en Emerenciana)
5. Wolter de Palm
6. George 'Kultura' Thode
7. Gerald Ellis
8. Irene Dingjan en Harm Streefkerk
9. Jan Janga
10. Papa Lucia en Irma
11. Rudy Jacobs
12. Robby Martinez
13. Kenneth Scherptong
14. Aletta van Beeck
15. Jonathan Jukema en Frank van Slobbe
16. Pieter van Baren en Huib de Blik
17. Jan Jaap van Almenkerk
18. Sherwin Pourier

Bijlage 2: Geraadpleegde literatuur

- Almenkerk, J. J. 2009. Naar een duurzame landbouw op Bonaire. Commissie Pourier onder voorzitterschap van Miguel Pourier. 1992. Rapport van de commissie integrale sociaal-economische aanpak Bonaire (rapport Pourier).
- De Boer, D. M. J. 2011. *Natuur als speelbal van culturele verschillen. Diversiteit in het sociaal-natuurlijk landschap van Bonaire*, Faculteit Sociale Wetenschappen. Culturele Antropologie, Universiteit Utrecht, Utrecht, The Netherlands.
- De Freitas, J. A., B. S. J. Nijhof, A. C. Rojer, and A. O. Debrot. 2005. *Landscape ecological vegetation map of the island of Bonaire (Southern Caribbean)*. Edited by Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences. Amsterdam.
- De Freitas, J. A., and A. C. Rojer. 2013. New plant records for Bonaire and the Dutch Caribbean islands *Caribbean journal of science* 47 (1): 114-117.
- De Haas, S. A., and L. Borst. 2005. Hydrological Research Bonaire A hydrogeological investigation of Bonaire's watersystem
- De Hullu, J. 1923. Bonaire in 1816. In *West-Indische Gids*.
- Debrot, A. O. 2013. Reforestation Initiatives on Klein Bonaire and Klein Curaçao. *BioNews* 7: 6-7. Department of Environment & Nature (MINA). *Natuurbeleidsplan Bonaire 1999 - 2004*. Available from <http://www.stinapa.org/pdfs/Natuurbeleidsplan-1999-2004.pdf>.
- Duclos, B. H. 1954. Report on agricultural development in the Netherlands Antilles, i. Agricultural development plan for Bonaire (14 pp., including 3 sketch-maps). 2. Reforestation plan for Aruba (7 pp., including 2 sketch-maps and 5 drawings). Type-written report, translated from French, made for the Caribbean Commission, Trinidad.
- Euwens, P. A. 1907. De tegenwoordige economische toestand van Bonaire *Neerlandia* 11 (Bonaire editie): 201-204.
- Fabricius, K. E. 2005. Effects of terrestrial runoff on the ecology of corals and coral reefs: review and synthesis *Marine Pollution Bulletin* 50: 125-146.
- Gewald, N., C. J. Gieteling, and P. Hillegers. 1971. *Bosbouwplan voor Aruba, Bonaire en Curacao*. Wageningen: [s.n.].
- Hartog, J. 1957. *Bonaire, van indianen tot toeristen*. Edited by De Wit. Aruba.
- Kwiers, P. E. S. 1956. Rapport over de ontwikkeling van de landbouw en veeteelt op Bonaire.
- Lagerveld, S., P. Bertual, N. Davaasuren, A. O. Debrot, and F. Neijenhuis. 2015. Populatieschatting geiten op Bonaire. Wageningen/Den Helder: IMARES Wageningen UR.
- Ministerie van Economische Zaken. 2013. *Natuurbeleidsplan Caribisch Nederland*.
- Nolet, C., and V. M. 2009. *Stofonderzoek Bonaire*. edited by Stichting Kibrahacha/Wageningen UR.
- Openbaar Lichaam Bonaire. 2010a. *Beleidsnota Cultuur Bonaire*.
- . 2010b. *Ruimtelijk ontwikkelingsplan Bonaire (ROB)*. edited by Dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer.
- . 2014. *Beleidsvisie Landbouw Veeteelt Visserij Bonaire 2014-2029*.

- Openbaar Lichaam Bonaire en het Ministerie van Economische Zaken. 2014. Plattelandsontwikkelingsplan Bonaire. En nu aan de slag! edited by Openbaar Lichaam Bonaire en het Ministerie van Economische Zaken.
- Pauli, G. A. M. 2013. A Portfolio of Opportunities for Bonaire.
- Prins, T. G., J. H. Reuter, A. O. Debrot, J. Wattel, and V. Nijman. 2009. Checklist of the birds of Aruba, Curacao and Bonaire, South Caribbean. *Ardea* 97 (2): 137-262. <http://dx.doi.org/10.5253/078.097.0201>.
- SENA (Stichting Encyclopedie van de Nederlandse Antillen). 1969. Encyclopedie van de Nederlandse Antillen edited by Elsevier: Amsterdam.
- Slijkerman, D. M. E., R. d. León, and P. d. Vries. 2014. A baseline water quality assessment of the coastal reefs of Bonaire, Southern Caribbean. *Marine Pollution Bulletin* 86 (1–2): 523-529. <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.marpolbul.2014.06.054>.
- Streefkerk. 2012. Bonaire heeft te weinig geiten.
- Van Grol, G. J. 1942. *De Grondpolitiek in het West-Indische Domein der Generaliteit. Een historische studie. II. De rechtstoestand van het grondbezit.* . Edited by Algemene Landsdrukkerij. 's-Gravenhage
- Van Werven, G., C. J. Jepma, and W. Bakker. Masterplan strategische ontwikkeling Bonaire 2010-2025.
- Westermann, J. H., and J. I. S. Zonneveld. 1956. Photo-geological observations and land capability and land use survey of the island of Bonaire (Netherlands Antilles). In *Afd. Trop. Prod. 47*, edited by Royal Trop. Inst. Meded. 123. Amsterdam, The Netherlands.
- WUR. 2009. Herstructureringsadvies voor de Dienst LVV op Bonaire – Een analyse van de sectoren Landbouw, Veeteelt en Visserij.