

Bedreigde Nederlandse leguaansoort op de kaart gezet

Bart Kluskens & Thijs van den Burg

Door het toetreden van de eilanden Bonaire, Saba en St. Eustatius als bijzondere gemeenten tot het Koninkrijk der Nederlanden is de lijst met 'Nederlandse' reptielen en amfibieën uitgebreid. Meest bijzonder is de endemische Antilliaanse leguaan die op St. Eustatius voorkomt. Verschillende factoren zorgen er helaas voor dat de populatie gevaar loopt en van het eiland dreigt te verdwijnen. Ondanks populatieschattingen uit het verleden blijft het onduidelijk hoe klein en stabiel de populatie is. Het is dan ook van groot belang om de leguaanpopulatie te volgen. Daarom wordt nu voor het eerst de daadwerkelijke omvang van de populatie op St. Eustatius in kaart gebracht en staat monitoren op het beschermingsprogramma.

Waarom doen we dit?

Ooit algemeen verspreid over een 14-tal eilanden in het noordelijke deel van de Kleine Antillen kent de huidige populatie van de Antilliaanse leguaan (*Iguana delicatissima*) nog maar een beperkte spreiding. Sinds de komst van de Europeanen is de populatie vermoedelijk met zo'n 70% afgenomen (Knapp *et al.*, 2014) met als resultaat dat deze bijzondere soort, met de IUCN status bedreigd, nog maar op enkele eilanden voorkomt, waaronder het Nederlandse eiland St. Eustatius. Ook hier loopt de populatie gevaar.

De verschillende populatieschattingen uit het verleden resulteerden in 300 individuen in 1992, <300 in 2000, en 425 (275-650) individuen in 2004 (Fogerty *et al.*, 2004). De laatste populatieschatting van 2012 geeft aan dat het aantal leguanen op het eiland in de orde van grootte ligt zoals bepaald in het onderzoek in 2014 (Debrot *et al.*, 2013). Opvallend is dat er steeds minder nesten of geschikte nesthabitats aangetroffen worden. Samen met bedreigingen als predatoren (honden en katten) en verlies van leefgebied/begroeiing door onder meer begrazing (Debrot *et al.*, 2014) kan dit leiden tot het verdwijnen van

deze soort uit Nederland. Om dit te voorkomen is een beschermingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan is het langdurig monitoren waartoe momenteel een uitgebreide populatiecensus wordt uitgevoerd.

Methode

Techniek

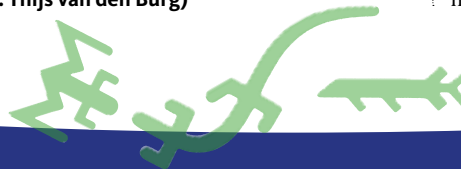
Om de leguaanpopulatie in kaart te brengen en ter ondersteuning van aankomende onderzoeksthema's wordt de bead tag techniek toegepast. Deze veel gebruikte techniek bij de bescherming van leguanen wereldwijd wordt als niet invasief beschouwd (Binns *et al.* 2007). Leguanen worden individueel herkenbaar gemaakt door het aanbrengen van een permanente unieke kraal-kleur-code. Deze wordt aangebracht onder de topstekels van de kam vlak achter de kop. Hierdoor zijn ze op afstand eenvoudig te herkennen waardoor ze niet opnieuw gevangen hoeven te worden. Begin april 2015 zijn we hiermee van start gegaan. Door een gebrek aan kennis over locaties en dichtheden van leguanen op St. Eustatius wordt het eiland opportunistisch afgezocht.

Veldwerk

Bij gevangen volwassen dieren wordt een bead tag aangebracht. Omdat de soort zich veelal ophoudt in boomtoppen of stekelige struiken is gebruik gemaakt van een losse strop aan een telescoopstok om ze te vangen. Wanneer mogelijk wordt een leguaan met de hand gevangen. Nadat een leguaan is gevangen wordt de bead tag aangebracht. Hiervoor wordt het dier op de grond gelegd en krijgt een doek over het hoofd om stress te minimaliseren. Hierna wordt de huid bij de achterzijde van de kop schoongemaakt met alcohol. Op de schoongemaakte plek wordt een holle naald tussen de topstekels door de kam geduwd, waarna door de holle naald een draad word



Leguaan in natuurlijke habitat. (Foto: Thijs van den Burg)





Leguaanman met unieke kraalcode. (Foto: Thijs van den Burg)

geleid. Op deze draad wordt aan weerszijde van de kam dezelfde kraal-kleurcode bevestigd die wordt vastgezet door aan weerszijde een ijzeren buisje plat te drukken. De kraal-kleurcode wordt van buiten naar binnen afgelezen.

Omdat iedere leguaan een unieke code krijgt, wordt middels een database goed bijgehouden welke codes al in gebruik zijn. Naast het aanbrengen van de bead tag wordt van elk dier de lengte en het gewicht bepaald, worden identificatiefoto's gemaakt en de aanwezigheid van parasieten en eventuele morfologische afwijkingen en aandoeningen genoteerd.

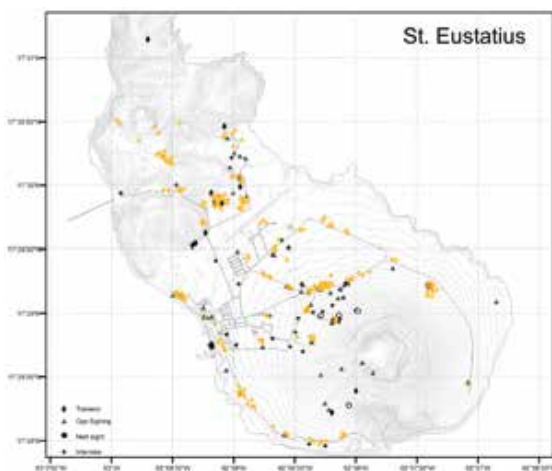
Monitoring en beheer

In de periode april-oktober 2015 is 70% van het eiland bezocht. In deze periode zijn 266 dieren gevangen waarvan er 189 zijn getagd met een bead-code. Binnen de huidige samenwerking met St. Eustatius National Parks en gecombineerd met studentenprojecten zal dit onderzoek en de monitoring langdurig voortgezet worden. Op deze manier krijgen we inzicht in de populatiegrootte en eventuele toe- of afname. Daarnaast geeft deze monitoring inzicht in het gebruik van het leefgebied en de spreiding over het eiland. Met deze

bevindingen doen we essentiële kennis op om deze slecht onderzochte soort effectiever te kunnen beschermen.

Dankwoord

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door een intensieve samenwerking met St. Eustatius National Parks (STENAPA), en door een financiële bijdrage van het FONA Conservation Fonds en de International Reptile Conservation Foundation. Thijs van den Burg legde de basis van dit onderzoek als onderdeel van zijn Genetic Population Structure Assessment in het kader van een MSc aan de Universiteit van Amsterdam. Onze dank gaat uit naar Hannah Madden en Ambrozius van Zanten (STENAPA) en Tim van Wagenveld (MSc Wageningen Universiteit) voor hun assistentie tijdens veldwerkzaamheden. John Binns (International Reptile Conservation Foundation) wordt bedankt voor het aanleveren van materialen en protocollen voor het onderzoek.



Figuur 1. Waarnemingen Antilliaanse Leguaan op St. Eustatius; zwart = 2012 (Bron: Debrot et al. 2013), rood = 2015 (Bron: RAVON).



Summary**Threatened Iguana species being mapped in the Dutch Caribbean**

The Lesser Antillean Iguana (*Iguana delicatissima*), home to the Lesser Antilles island belt, is rapidly losing its territory including the Dutch Caribbean island St. Eustatius which has become a last resort for this iguana species. Despite past population assessments on St. Eustatius it remains unclear how small and viable the population is. Our species conservation action plan therefore includes a population census, which will require long-term monitoring, in order to gain a better understanding of the Lesser Antillean Iguana which in turn will aid in the protection of this species.

April 2015 marked the beginning of an iguana presence-absence survey on the island of St. Eustatius. Due to a lack of knowledge on locations and densities a somewhat opportunistic survey technique was used. Adult iguanas were caught by either using a telescopic pole with a noose or by hand, and were marked using glass coloured beads. The beads were arranged with a unique colour-code for each individual and were placed on both sides towards the rear of the nuchal crest beneath the crest spines. This non-invasive technique which is widely used in iguana conservation initiatives allows us to read the code from the outside so

individuals can be recognised from a distance without disturbing or handling them, for future research- and conservation purposes. Besides marking, the census included recording length and weight measurements of the animals, morphological and parasite observations and photographs of the head for identification purposes.

Between April and October 2015, 70% of the island's surface area had been monitored for the presence of iguanas. The research team was able to catch 266 iguanas of which 189 animals were 'BEAD-tagged'. The other 77 animals were classified as either being subadult or juvenile animals and were made identifiable using a temporary marker. This method will not only allow us to monitor population size but it will also help us gain a better understanding of this species' habitat selection, habitat use and species' dispersal across the island. With these findings, we will gain essential knowledge needed to implement effective management strategies for the conservation of this species.

Literatuur

- Debrot, A.O. & E. Boman, 2013. The Lesser Antillean Iguana on St. Eustatius: 2012 status update and review of limiting factors. IMARES Report C166/12, IMARES, Den Helder, The Netherlands.
- Debrot, A.O. & E. Boman, 2014 (in press). *Iguana delicatissima* (Lesser Antillean Iguana). Mortality. Herpetological Review.
- Debrot, A.O., E. Boman, S. Piontek & H. Madden, 2014



Vangen van leguaan met behulp van telescoopstok met lus. (Foto: Thijs van den Burg)

- (in press). *Iguana delicatissima* (Lesser Antillean Iguana). Reproduction. Herpetological Review.
- Fogarty, S.P., V.H. Zero & R. Powell, 2004. Revisiting St. Eustatius: estimating the population size of Lesser Antillean iguanas, *Iguana delicatissima*. *Iguana* 11:138–146.
- Knapp, C.R., 2007. Ecology and conservation of the Lesser Antillean Iguana (*Iguana delicatissima*). *Iguana* 14: 222–225.
- Knapp, C., Breuil, M., Rodrigues, C. & Iverson, J. (eds.), 2014. Lesser Antillean Iguana, *Iguana delicatissima*: Conservation Action Plan, 2014–2016. IUCN SSC Iguana Specialist Group, Gland, Switzerland.
- Powell, R., 2004. Conservation of iguanas (*Iguana delicatissima* and *I. iguana*) in the Lesser Antilles. *Iguana* 11: 238–246.
- Powell, R., R.W. Henderson & J. S. Parmerlee, Jr., 2005. Reptiles and Amphibians of the Dutch Caribbean: St. Eustatius, Saba, and St. Maarten. St. Eustatius National Parks Foundation, Gallows Bay, St. Eustatius, Netherlands Antilles.

Bart Kluskens

RAVON, Postbus 1413, 6501 BK Nijmegen
b.kluskens@ravon.nl

Thijs van den Burg

MSc student UvA
Thijs_burg@hotmail.com

Wist u dat?

RAVON samen met St. Eustatius National Parks (STENAPA) in september 2014 een awareness campagne is gestart om onder meer geld in te zamelen voor de bescherming van de inheemse Antilliaanse leguaan?

Velen van u hebben de leguaan gesteund door een symbolische adoptie of door direct geld over te maken. Inmiddels is een bedrag van 2.427 euro binnengekomen waarvan een deel besteed is aan materialen voor het populatie-census-project. Ook staat er geld gereserveerd voor educatie doeleinden middels schoolprogramma's.



Wilt u meer weten of direct een bijdrage leveren aan het voortbestaan van deze bijzondere leguanensoort? Bezoek dan onze website www.SOSiguana.org.

U kunt het project ook volgen via Facebook en Twitter:
www.facebook.com/SOSiguana
www.twitter.com/@sosiguana

