

Zandhagedissen in de Schoorlse Duinen op de kaart gezet

Mariska de Wild-Scholten

We verzamelen met duizenden vrijwilligers veel waarnemingen voor de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). In dit artikel een voorbeeld welk verhaal er schuilt achter de data (NDFF en persoonlijke waarnemingen) van zandhagedissen in de Schoorlse Duinen, welke bedreigingen er zijn en hoe bescherming mogelijk is. Eigen waarnemingen van de auteur en vooral aanvullende data, waaronder foto's van habitats in relatie tot waargenomen dieren, onderbouwen het verhaal.

Introductie

De zandhagedis (*Lacerta agilis*) geniet een hoge status van bescherming (Habitatrichtlijn bijlage 4) en verdient daarom onderzoek naar waar, wanneer en waarom dit reptiel voorkomt. De Schoorlse Duinen liggen in de kop van Noord-Holland. Deze breedste duinen van Nederland bieden de zandhagedis een thuis op en in het duinzand. De nieuwe verspreidingskaart (figuur 1) toont alle waarnemingen sinds 1937 in de NDFF. Mogelijke impact op het leefgebied door versnippering, beheersmaatregelen en milieu-invloeden dienen zorgvuldig geëvalueerd te worden.

Gegevensverzameling en methode

De nieuwe verspreidingskaart van de zandhagedis in de Schoorlse Duinen en het aangrenzend deel van het Noordhollands Duinreservaat toont alle waarnemingen sinds 1937 in de NDFF (stand 25-10-2017). Ongeveer 1 op de 10 waarnemingen in de NDFF betreffen eigen gegevens, grotendeels verzameld in het noordoostelijke deel bij Groet.

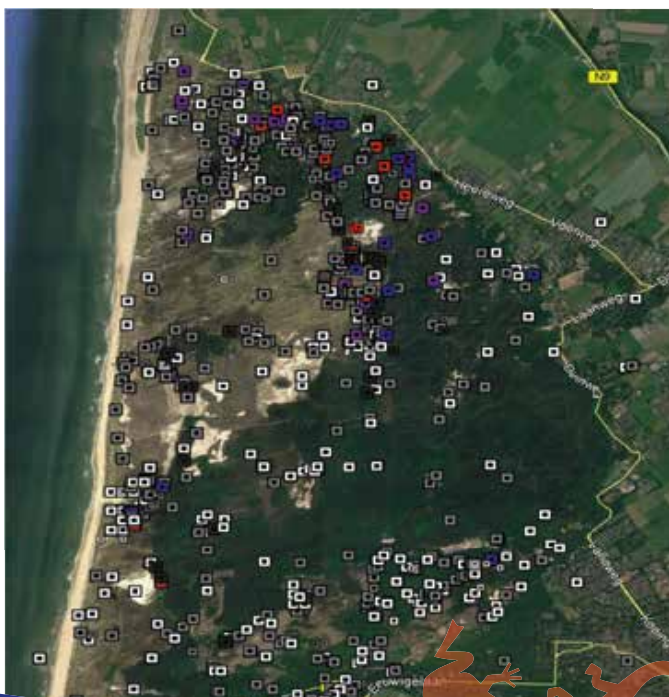
De vastlegging van ondersteunende foto's met opnamelocatie geschiedde met een NIKON Coolpix S9900 fototoestel met ingebouwde GPS/GLONASS en 30x optische zoom. Door GLONASS kunnen de coördinaten nauwkeuriger zijn. De foto's brengen de

leefomgeving in beeld en de gehele zandhagedis van boven en zijkant zodat individuen herkend kunnen worden met hun verschillende patronen en staartbeschadigingen. Daarna voegen we details toe aan de bestandsnaam zoals geslacht, stadium, eventuele teken en eventuele staartafwijkingen. Het uploaden van deze foto's met bovengenoemde data naar waarneming.nl, aangevuld met details van de waarneming, zorgt na validatie voor een goed databestand in de NDFF dat beschermingsmaatregelen kan onderbouwen.

Statistieken

Van de in dit artikel verzamelde data dateert de eerste waarneming uit 1937 en de laatste van 23 augustus 2017. Het totale aantal waarnemingen in de NDFF is 1.630 waarvan 188 eigen waarnemingen. Van bijna 9 op de 10 waarnemingen (vooral oude waarnemingen) in de NDFF is helaas het geslacht onbekend. Van juvenielen en subadulten is het moeilijk het geslacht te bepalen, maar dit verklaart maar 10% van de onbekenden.

Een substantieel deel van de waarnemingen is afkomstig van het Meetnet Reptielen (RAVON, 2003) waarbij er geen onderscheid in sexe wordt gemaakt. Mannetjes worden vaker waargenomen dan de vrouwtjes. Dat is goed verklaarbaar omdat de mannetjes in het paar seizoen opvallende kleuren hebben en ze actief op zoek naar vrouwtjes gaan.



Legenda:

zwart: dood/verkeersslachtoffer
 blauw: man
 rood: vrouw
 paars: man+vrouw
 grijs: geslacht onbekend
 wit: waarnemingen 1 mei 2011 (datum laatste duinbrand) of ouder

symboolgrootte:

adult 1, subadult 0.8, juveniel 0.6, eiafzetplekken 0.4

Figuur 1. Verspreidingskaart zandhagedis in Schoorlse Duinen en noordelijke PWN gebied. NDFF-waarnemingen zandhagedissen t/m 22 augustus 2017 (exporteerdatum 25 oktober 2017), geplot in Google Earth Pro. De waarneming van een zandhagedis in de Noordzee moet berusten op onjuiste gps-coördinaten.





Voorbeeld habitat in relatie tot waargenomen dier: zandhagedisman naast struikheide, 12 mei 2017.
(Foto's: Mariska de Wild-Scholten)

Leefgebied

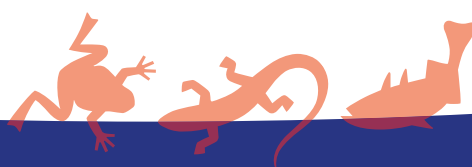
Zandhagedissen moeten, om hun lichaamstemperatuur binnen bepaalde grenzen te houden, opwarmen in de zon of zich verplaatsen naar schaduw (Blanke, 2015). Opvallend was dat tijdens hete dagen de zandhagedissen zich verplaatsten naar plekken onder hogere struiken en bomen.

Favoriete begroeiing blijkt struikheide (90% van de eigen waarnemingen). Ze zitten in, op of naast struikheide. Daarom zijn bij voorkeur locaties met struikheide bezocht. Ook in Overijssel blijkt de

zandhagedis het meest aangetroffen in een vegetatietype waarin struikheide dominant is, namelijk de associatie van struikheide (*Calluna vulgaris*) en stekelbrem (*Genista anglica*) (Hofstra, 2010). Ook volgens Groenveld (2009) wordt in kalkarme duinen de zandhagedis vooral aangetroffen in droge struikheideterreinen. Op het traject Heidestein op de Utrechtse Heuvelrug is de meest geliefde vegetatie oude hoge struikheide met veel open plekken (De Wild, 2018). Voor het afzetten van eieren is een open zandige zongerichte helling nodig op korte afstand van beschutting om in weg te kunnen vluchten.



Voorbeeld habitat in relatie tot waargenomen dier: zandhagedisvrouw naast struikheide, 9 augustus 2016. (Foto's: Mariska de Wild-Scholten)





Verkeersslachtoffers op betonnen fietspad. Links: zandhagedisman (2 juni 2017 13:19 uur), rechts: zandhagedisvrouw drachtig omringd door zandsteekmieren (20 juni 2017 8:11 uur). (Foto's: Mariska de Wild-Scholten)

Bedreigingen

De langjarige nationale trend van de zandhagedis vertoont een matige toename (Janssen & de Zeeuw, 2017). Ook in de Amsterdamse Waterleidingduinen neemt de zandhagedis toe (Ehrenburg & Janssen, 2014). Warmer weer is een mogelijke verklaring voor deze trend. Maar er zijn ook bedreigingen.

Verkeersslachtoffers

Verharde fietspaden veroorzaken verkeersslachtoffers (zie foto's). In 2017 telden we 40 verkeersslachtoffers waarvan het merendeel op een nieuw betonnen fietspad (Nieuwe Weg). Op een aantal plekken kun je op warme dagen wachten op zandhagedissen die uit de berm schieten en rap oversteken. Staatsbosbeheer plaatste een waarschuwingsbord om de weggebruikers te attenderen op de zandhagedissen. Ook zijn de bermen gemaaid om schuilmogelijkheden te ontnemen. Inventarisaties dit jaar zullen uitwijzen of deze maatregelen effectief zijn. De overstekende zandhagedissen merken het verkeer te laat op. Wellicht omdat het beton glad en daarom geruisloos is. En door toename van gemotoriseerd verkeer (e-bikes en zonnetrein) is de snelheid toegenomen. Klinkerfietspaden geven meer geluid en trillingen en daarom mogelijk minder slachtoffers. In het aangrenzende PWN-gebied liggen klinkerfietspaden. Een systematische vergelijking lijkt zinvol om kennis op te doen voor toekomstige fietspaden. Nieuw gegraven eiafzetplekken op strategische plaatsen kunnen mogelijk voorkomen dat zwangere vrouwtjes over moeten steken om een eiafzetplek te bereiken. Op wandelpaden zijn overigens geen dode zandhagedissen aangetroffen

Betreding paden met eiafzetplekken

Zandige wandel- en ruiterspaden zijn potentiële eiafzetplekken. Het is positief dat het wandelen de paden open en zandig houdt, maar betreding in het eiafzetseizoen heeft mogelijk een negatief effect op het succesvol uitkomen van de eieren. Dit is echter moeilijk te

onderzoeken; de zandhagedis neemt al decennialang toe in de duinen. Als betreding negatieve invloed heeft wordt die tenietgedaan door andere positieve aspecten voor de zandhagedis.

Begroeiing

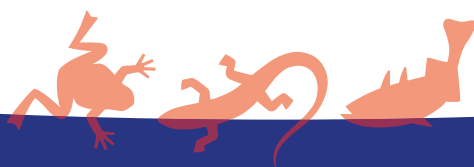
Overgroeien van open zand met bijvoorbeeld grijs kronkelsteeltje (een mos), gras en struikheide met struiken en bomen is een andere bedreiging voor de zandhagedis. Door betreding buiten het zandhagedis-seizoen (tussen oktober en april) toe te staan, kunnen betredingspaadjes ontstaan met open zand (Spitzen- van der Sluijs & Janssen, 2009).

Kap dennenbos en zandverstuivingen

Grootschalige kap van dennenbos is gepland in het Natura 2000-beheerplan van de Schoorlse Duinen, met als doel verstuiving van zand te bevorderen en de grondwaterstand te verhogen (Ministerie van Economische Zaken, 2016). Gesloten dennenbos is ongeschikt voor zandhagedissen door gebrek aan zon. Ook stuivende zandduinen zijn ongeschikt door voedselgebrek, ongeschikt microklimaat en afwezigheid van schuilplekken. En wat zullen de gevolgen van stijgend grondwater zijn voor de bestaande droge struikheidevegetatie? Natte plekken zijn niet geschikt om eieren af te zetten.

Discussie

Een systematische telling van zandhagedissen in het gebied heeft nog niet plaatsgevonden, dus als er geen waarneming op een specifieke plek is, betekent dat niet dat er geen zandhagedis zit. Verder zijn er meer waarnemingen dicht bij huis, op monitoringstrajecten (zoals de Hooze Nal bij Groet) en langs paden omdat daar meer zon is en omdat de waarnemers daar vaker lopen. De verspreidingskaart geeft dus alleen een minimaal beeld van de verspreiding van de zandhagedis, niet van het aantal individuen en de populatiegrootte.





Links: Brede gleuven in het zand met hieronder woelssporen duiden mogelijk op eiafzetplekken. Rechts: Zandhagedisvrouw (met afgebroken staart) graaft zich in het zand (22 juni 2017 12:21 uur). (Foto's: Mariska de Wild-Scholten)

Conclusies

De NDDFF-gegevens en eigen waarnemingen van de zandhagedis in de Schoorlse Duinen laten een voorkeur voor struikheide zien met nabijheid van hogere struiken of bomen en open zuid-hellend zand op korte afstand van beschutting voor het afzetten van eieren. De landelijke trend is een matige toename. Mogelijke bedreigingen vormen betonnen fietspaden, dichtgroeien van open zand, overgroeien van struikheide, toename van stuivende duinen en verhoging van de grondwaterstand. Op basis van verzamelde en beschikbare data is bescherming van de soort in samenwerking met terreinbeherende organisaties zoals Staatsbosbeheer mogelijk.

Dankwoord

Dank aan Elles Kater voor het verzamelen van waarnemingen.

Summary

Sand lizards in the Schoorlse Duinen

The Schoorlse Duinen constitute an important area for Sand lizards (*Lacerta agilis*) in the coastal dunes of the province Noord-Holland (the Netherlands). Records derived from the Dutch National Database Flora and Fauna supplemented with private records indicate the species preference for heathland in this area. Within these heathland areas sites with shrubs or trees with patches of bare sand in the proximity are

clearly preferred. The latter are important for oviposition and successful incubation of the eggs. The national trend is a moderate increase. Potential threats for the species in the Schoorlse Dunes include concrete cycle paths, loss of oviposition sites due to succession, the development of drift-sand dunes and an increase of groundwater levels.

Literatuur

- Blanke, I. & H. Fearnley, 2015. The Sand Lizard. Between light and shadow. Laurenti Verlag. ISBN 978-3-933066-55-8.
- Ehrenburg, A. & I. Janssen, 2014. Zandhagedissen in de Amsterdamse Waterleidingduinen: 20 jaar monitoring. RAVON 52, 16/1, 2-5.
- Groenveld, A., 2009. Zandhagedis *Lacerta agilis*. In: Nederlandse Fauna 9: 257-269.
- Hofstra, J., 2010. Habitattypen van de zandhagedis en de levendbarende hagedis in Overijssel. RAVON 38, 12(4), 63-69.
- Janssen, I. & M. de Zeeuw, 2017. Resultaten Meetprogramma Reptielen 2016, RAVON Schubben&Slijm 32, 12-14.
- Spitzen-van der Sluijs, A.M. & I.A.W. Janssen, 2009. De zandhagedis in een smalle duinenrij in Katwijk, Rapport van Stichting RAVON in opdracht van ARCADIS Nederland BV
- RAVON, 2003. Handleiding voor het monitoren van reptielen in Nederland, Centraal Bureau voor de Statistiek en RAVON Werkgroep Monitoring
- Ministerie van Economische Zaken, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2016. Natura 2000-beheerplan Schoorlse Duinen (86)
- De Wild, W., 2018. 15 jaar monitoring reptielen op Heidestein 2002-2017, RAVON 69, 20(2), 24-25.

Mariska de Wild-Scholten scholtenmariska@gmail.com

