

Opmerkelijke foerageerobservatie van een *Pituophis*-hybride in Meijendel

Richard P.J.H. Struijk, Noël Aarts & Jan van der Sluis

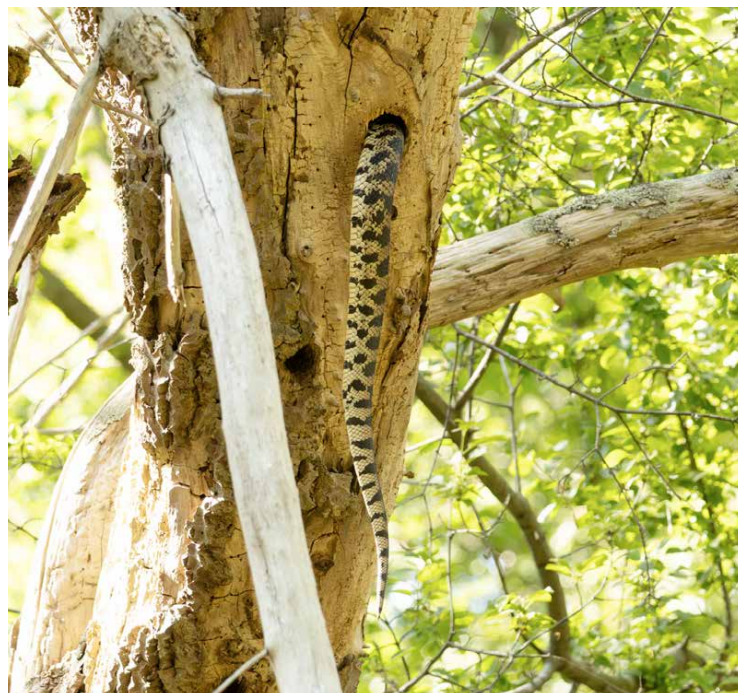
Exoten kunnen op verschillende niveaus schade veroorzaken. Bij zogenaamde Invasive Species Environmental Impact Assessment (ISEIA) protocollen wordt er onderscheid gemaakt tussen sociale, ecologische en economische schade. Ecologische schade kan worden veroorzaakt door bijvoorbeeld concurrentie, predatie en hybridisatie. Bij exoten afkomstig vanaf andere continenten, zoals *Pituophis* (in de Nederlandse volksmond 'stierslang'), zijn de genetische risico's (hybridisatie met inheemse soorten) doorgaans nihil. Concurrentie en predatie zijn echter altijd aan de orde en houden niet zelden verband met elkaar. Het doen van prooi-waarnemingen in het wild is bij slangen zeer lastig. In 2025 werd in het Zuid-Hollandse duingebied Meijendel echter een opmerkelijk foerageer-schouwspel gadeslagen wat tot nieuwe inzichten over de mogelijke schade leidt.

In het wild bestaat het dieet van *Pituophis* sp. hoofdzakelijk uit zoogdieren, waarbij vooral goffers of wangzakratten (*Geomyidae*) geliefde prooidieren zijn (Rodríguez-Robles, 1998, 2002; Rudolph *et al.*, 2002; Burger & Zappalorti, 2011). Een uitgebreide prooi-studie bij *P. catenifer* maakte dit vooral inzichtelijk; 74,8% (N=797) bestond uit zoogdieren. Vogels vormden ook een aanzienlijk aandeel, namelijk 20,7% (N=220) onderverdeeld in 8,1% (N=86) vlieg vlugge vogels, 11,9% (N=127) voegeleieren en 0,7% (N=7) kuikens of eieren (Rodríguez-Robles, 2002). Het resterende deel bestond uit hagedissen en in zeer zeldzame gevallen zelfs uit schildpadeieren, amfibieën en insecten.

Pituophis-soorten staan bekend om hun actieve foerageergedrag en het ondergronds vangen van prooien, hoewel zij ook kunnen klimmen om bijvoorbeeld vogelnesten te bereiken (Rudolph *et al.*, 2002; Rodrigues-Robles, 2002; COSEWIC, 2017). Van *Pituophis catenifer sayi* is bekend dat zij frequent nesten van knaagdieren en vogels plunderen en dus ook kleine prooidieren als babymuizen, jonge vogels en eieren buit maken (Rodríguez-Robles, 2002).

Uit eerder onderzoek in de kustduinen van Zuid-Holland bleek dat knaagdieren (rosse woelmuis (*Myodes glareolus*), veldmuis (*Microtus arvalis*), bosmuis (*Apodemus sylvaticus*) & huismuis (*Mus musculus*)) en konijn (*Oryctolagus cuniculus*) werden gegeten (Struijk, 2018; Struijk & Aarts, 2024; 2025). Op basis van een gevangenschapsexperiment kon ook worden vastgesteld dat zandhagedis (*Lacerta agilis*) als prooi werd geaccepteerd.

Hoewel in het veld foerageerwaarnemingen tot 2025 onbekend waren, werd op 19 mei 2025 (17:15 uur) in Meijendel een eerste observatie



Figuren 1-3. Een *Pituophis* betreedt de nestholte van een koppel grote bonte spechten waarbij het spechtmannetje de slang diverse malen (tevergeefs) aanvalt. (Foto's: Jan van der Sluis)

gedaan. Twee grote bonte spechten (*Dendrocopos major*) vertoonden alarmerend gedrag. Al luid krijsend vlogen ze op en neer naar een bepaalde dode boom. Het mannetje had een prooi in de snavel wat duidde op mogelijke kuikens. Bij nadere inspectie van de bewuste boom werd op 3,5 tot 4 meter hoogte een typische spechten-nestholte gevonden met aan de boom vastgeklampt een adulte *Pituophis*. Kort daarna manoeuvreerde de slang zich met zijn kop in de nestholte. De mannetjesspecht viel de slang meermaals aan en trok daarbij aan de huid van het dier. Uiteindelijk verdween de hele slang in de nestholte; het hele schouwspel duurde circa vijf minuten. De spechten bleven aanwezig en gingen niet naar een andere nestlocatie. Er is feitelijk niet waargenomen dat de *Pituophis* de jongen of eieren heeft opgegeten. Gezien de periode van het jaar (broedperiode), het bij zich hebben van een prooi, het alarmerende gedrag van het koppel spechten én het aanvalsgedrag van het mannetje wordt het door auteurs wel (zeer) aannemelijk geacht dat het predatie betreft. De volgende dag waren zijn er geen grote bonte spechten meer in de buurt van de bewuste dode boom waargenomen, en evenmin de slang.

Op basis van beeldmateriaal kon worden bepaald dat het dier eerder al op 30 april 2024 was waargenomen (hemelsbreed 397 meter afstand). Het dier heeft dus succesvol overwinterd. Op 7 juli 2025 is het dier op het terrein van TNO aan de Waalsdorperweg gevangen en



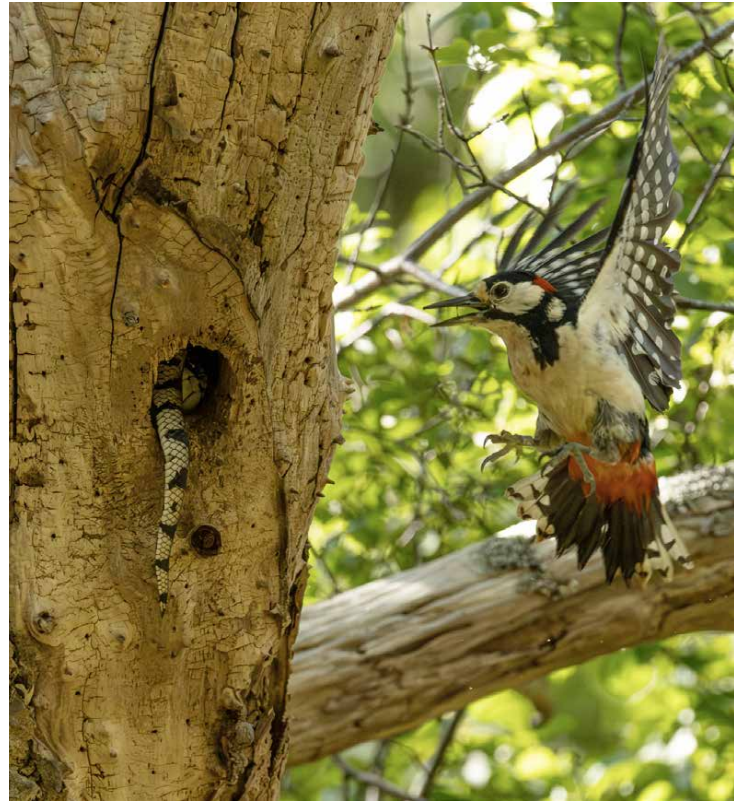


overgebracht naar ReptielenZOO "SERPO". Hemelsbreed is de afstand tot de locatie van de foerageerobservatie circa 1,8 kilometer. Deze royale en minimaal afgelegde afstand, is in een tijdsbestek van slechts 46 dagen overbrugd.

Summary

Remarkable observation of foraging by *Pituophis* hybrid

Exotic *Pituophis* hybrids occurring in the coastal dunes of the province of Zuid-Holland have been known to forage on rodents (mice and voles) and lagomorphs (rabbit). Avian prey had not been recorded until May 2025, when a pair of great spotted woodpeckers (*Dendrocopos major*) was displaying alarm behaviour. Upon closer inspection it was noted that an adult *Pituophis* was near a typical woodpecker nesting hole. The male woodpecker fiercely attacked the snake, which entered and completely disappeared into the nesting cavity. Although it was not actually observed that eggs and/or chicks were eaten, because of the woodpeckers' behaviour, the typical nesting hole, the male bringing



food to the hole and May corresponding to their breeding period, we find it very plausible that this was an actual case of predation.

Literatuur_tussenkop

- Burger, J. & R.T. Zappalorti, 2011. The Northern Pine Snake (*Pituophis melanoleucus*). Its life history, behavior and conservation. Nova Science Publishers Inc., New York: 92 pp.
- COSEWIC, 2017. COSEWIC assessment and status report on the Bullsnake *Pituophis catenifer sayi* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa: 34 pp. (www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=en&n=24F7211B-1).
- Rodríguez-Robles, J.A., 1998. Alternative perspectives on the diet of gopher snakes (*Pituophis catenifer*, Colubridae): literature records versus stomach contents of wild and museum specimens. Copeia 1998: 463-466.
- Rodríguez-Robles, J.A., 2002. Feeding ecology of gopher snakes. Biological Journal of the Linnean Society 77: 165-183.
- Rodríguez-Robles, J.A., & J.M. De Jesús-Escobar, 2000. Molecular systematics of New World gopher, bull, and pinesnakes (*Pituophis*: Colubridae), a transcontinental species complex. Molecular Phylogenetics and Evolution 14(1): 35-50.
- Rudolph, D.C., S.J. Burgdorf, R.N. Conner, C.S. Collins, D. Saenz, R.R. Schaefer & T. Trees, 2002. Prey handling and diet of Louisiana Pine Snakes (*Pituophis ruthveni*) and Black Pine Snakes (*P. melanoleuells lodingi*), with comparisons to other selected Colubrid snakes. Herpetological Natural History 9: 57-62.
- Struijk, R.P.J.H., 2018. Feitenrelaas rondom *Pituophis*-waarnemingen uit de duinen tussen Scheveningen en Katwijk. RAVON, Nijmegen: 28 pp.
- Struijk, R.P.J.H. Struijk & N. Aarts, 2024. *Pituophis*-hybriden in de duinen van Meijndel en Berkheide. RAVON 26(2): 24-27.
- Struijk, R.P.J.H. Struijk & N. Aarts, 2025. *Pituophis*-hybriden in de duinen van Meijndel en Berkheide. Literatura Serpentina 45(2): 68-83.

Richard P.J.H. Struijk

RAVON, r.struijk@ravon.nl

Noël Aarts

Dunea, n.aarts@dunea.nl

Jan van der Sluis

janvandersluis@kpnmail.nl

