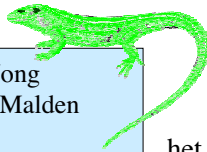


TIEN JAAR ZANDHAGEDIS MONITORING, EEN SUCCESVERHAAL

Axel Groenveld



Monitoorder: Wilfried de Jong
traject: Mulderskop-Malden
regio: Nijmegen
soorten: zandhagedis
sinds: 1991

Monitoor je voor je plezier? uiteraard !

Wat fascineert je aan het traject of de soorten?

Een van de rijkste hagedissenterreintjes in mijn nabije woonomgeving. Mooi landschap.

Is er iets veranderd tijdens de periode dat je monitoort betreffende het aantal dieren?

Topdagen in voorjaar en zomer met 20-30 hagedissen lijken minder voor te komen. Maar aantal plaatsen waar eind augustus en september juvenieltjes gevonden worden blijft aardig stabiel (zo'n 7-9 plekken verspreid over traject).

Is er iets veranderd tijdens de periode dat je monitoort betreffende het traject?

Sinds enkele jaren begrazing met runderen en pony's. Desondanks komen er steeds minder zonnige zandige paden en brede open bermen. Met shovel zijn wat open plekken en walletjes gemaakt in gesloten pijpestro-vlakte waar wel wat hagedissen op af komen (maar ook de pony's graag staan en de boel vertrappen).

Hoe zie je de toekomst van jouw traject en je eigen rol daarin?

Hoopvol en spannend of beheer in staat is de omstandigheden gunstig te houden voor de hagedissen. Hoop komende jaren wat regelmatig te monitoren en zo m'n 7 tellingen te halen.

Heb je nog een tip voor andere monitoorders?

Meeste plezier en trefkans heb ik op mooie nazomerdagen (niet te warm, windstil, waterig zonnetje) wanneer de onnozele juvenieltjes wel even wegschieten (en dus makkelijk opgemerkt worden) maar nog niet het benul hebben om zich in de vegetatie te verbergen en vaak meteen weer stil houden en goed in 't zicht blijven zitten. Prachtig.

De resultaten van tien jaar zandhagedissen tellen geven het duidelijk aan; het gaat goed met de zandhagedis in Nederland! Over de hele periode van 1994 t/m 2003 is een overduidelijke positieve trend zichtbaar die een 'significante sterke toename' aangeeft. In het hiernavolgende zullen we proberen hier een verklaring voor te geven.

broeikas

De landelijke trend is opgebouwd uit verschillende regionale trends die hierin ieder hun aandeel hebben, gewogen naar oppervlak zandhagedisleefgebied in Nederland. Ook van vrijwel iedere regio afzonderlijk, is de zandhagedis-trend positief. Er lijkt dus een landelijk fenomeen gaande te zijn, wat verantwoordelijk is voor de toename van zandhagedissen in de afgelopen tien jaar. Wij zijn van mening dat de recente

warme, zonnige en droge zomers hieraan hebben bijgedragen. Uit KNMI gegevens blijkt dat vooral de laatste twintig jaar zowel de temperatuur als het aantal zonuren flink is toegenomen ten opzichte van het langjarig gemiddelde. Een groot gedeelte van die temperatuurstijging komt voor rekening van de lente. Het warmere voorjaar lijkt effect te hebben op het eerder verschijnen van zandhagedissen uit hun winterrust. In figuur 1 is het gemiddelde van de eerste vijf waarnemingsdata per jaar uitgedrukt als gemiddelde eerste dag van waarneming. De regressielijn door deze punten geeft aan dat de gemiddelde verschijningsdatum in de loop van 19 jaar met bijna drie weken vervroegd is.

juvenieltjes

Door het vroeger verschijnen van de zandhagedissen in het

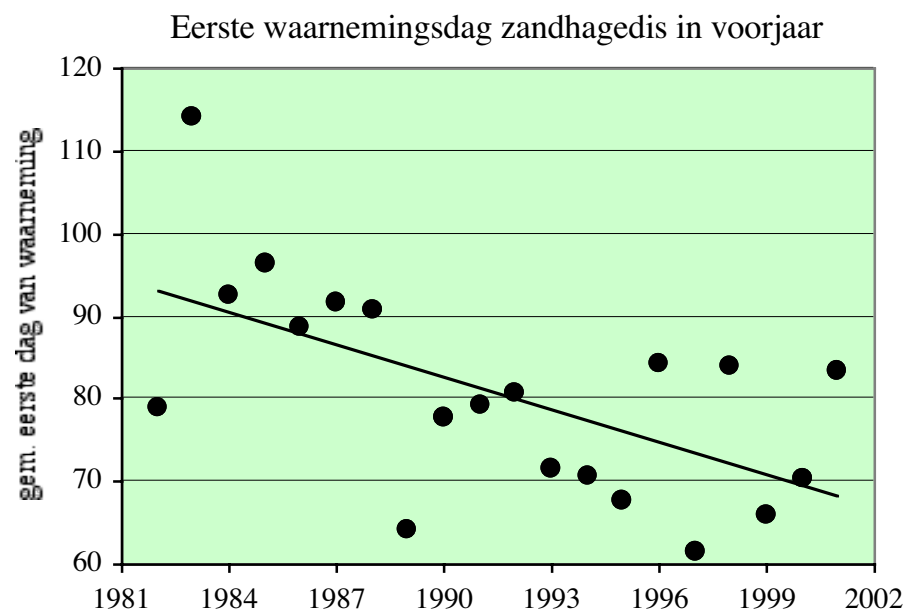


Fig. 1. Gemiddelde eerste dag van het verschijnen van zandhagedissen uit de winterslaap 1982 t/m 2001.

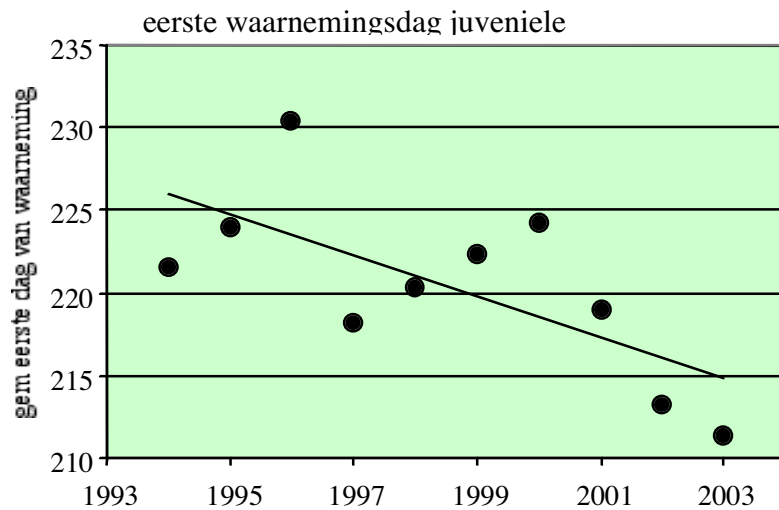


Fig. 2. Het verschijnen van de eerste juveniele zandhagedissen 1994 t/m 2003

voorjaar kan ook de hele voortplantingscyclus eerder beginnen. Er kan vroeger gepaard worden, eerder eieren afgezet worden en natuurlijk kunnen de eieren ook eerder uitkomen. Dat de gemiddelde verschijningsdatum van de juvenielen ook daadwerkelijk verschoven is laat Figuur 2 zien. Deze figuur is gebaseerd op de gegevens van het Meetnet Reptielen. In een periode van tien jaar verschijnen de jonge dieren zo'n tien dagen eerder. Ecologisch gezien is dit nogal wat. Deze juvenieltjes hebben hierdoor meer tijd om hun vetreserves aan te vullen voordat ze in winterrust gaan, waardoor ze mogelijk ook een grotere

overlevingskans tot wasdom hebben. Ondanks dat juvenieltjes vaak lastig waar te nemen zijn en de trend daarom vaak heel grillig verloopt, blijkt dat de juvenielen-index van de zandhagedis in de afgelopen tien jaar verviervoudigd is en dus 'significant zeer sterk is toegenomen'.

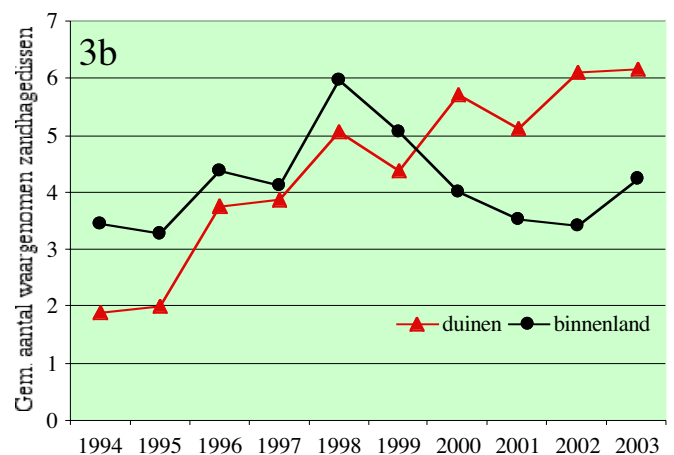
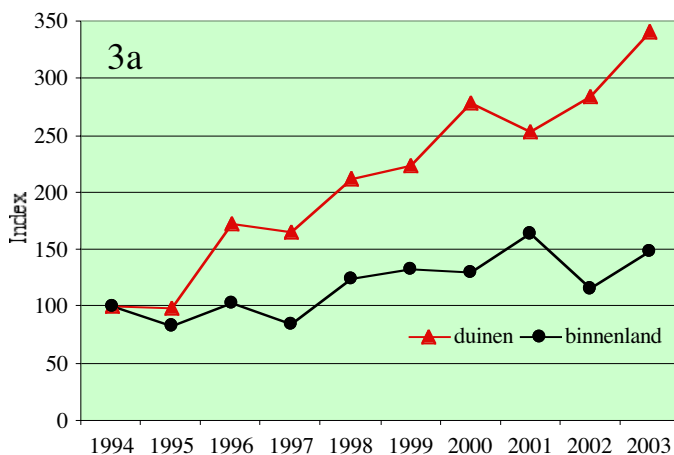
duin versus hei

Toch lijkt het iets te makkelijk om de toename van de zandhagedis in zijn geheel op het klimaat af te schuiven. Er is meer aan de hand. In Nederland komt hij in twee verschillende habitats voor: duinen en heidegebieden. Als we de trends van deze twee habitats met elkaar vergelijken, blijkt dat deze duidelijk verschillen. Hoewel

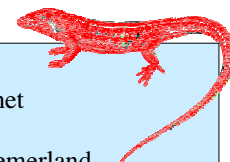
beide een toename laten zien, is die toename in de duinen veel meer uitgesproken dan in de heide (fig. 3a). Dit verschil is mogelijk in een historische context te verklaren. Want hoewel de toename in de duinen groter is, was tot vijf jaar geleden het gemiddelde aantal waargenomen hagedissen op een traject altijd kleiner in de duinen dan in heidegebieden (zie fig. 3b). De laatste paar jaar echter worden er in de duinen gemiddeld genomen aanzienlijk meer dieren per telronde gezien ten opzichte van de aantallen die op de heide worden waargenomen. Conclusie: vanuit een diep dal is het makkelijker omhoog te klimmen dan op een hoog plateau. Blijkbaar was de situatie voor de zandhagedis in de duinen enkele decennia geleden zo belabberd, dat ze nu voortvarend kunnen profiteren van veranderende omstandigheden.

dynamiek

De duinen en het duinbeheer zijn de laatste decennia dan ook erg veranderd. Zo'n vijftien jaar geleden kwamen de duinbeheerders tot de conclusie dat er meer dynamiek teruggebracht moest worden in



Figuur 3a: Landelijke trend van de zandhagedis in Nederland, 1994 t/m 2003, waarnok de trends in de duinen en in heidegebieden apart zijn uitgezet; 3b: Het gemiddeld aantal waargenomen zandhagedissen per traject.



de duinen. Nadat jarenlange strijd tegen zee en wind was opgelost door het duin vast te leggen met bos- en helmaanplant, moest het roer om. Het vastgelegde duin was soortenarmer en vooral overwoekerd door gras en struweel (hoewel dat laatste niet erg nadelig was voor de zandhagedis). Het op gang brengen van de verstuivingsdynamiek werd in de hand gewerkt door te plaggen, naaldbos te kappen en her en der de bodem te verwonden. De zeewind doet de rest en zorgt er voor dat, eenmaal aangeslagen, de verstuiving op gang blijft. Het striemende zand heeft in de wijde omgeving zijn uitwerking op de vegetatie die schraler en dus geschikter blijft voor de zandhagedis. Dit in tegenstelling tot het plaggen op heideterreinen. In principe heeft dit dezelfde functie als in de duinen, het terugbrengen van de vegetatie tot het pioniersstadium. Maar de uitwerking op de lange duur verschilt totaal. Door het ontbreken van de zeewind en het losse duinzand, groeit een plagplek al snel dicht, waardoor abiotische dynamiek niet op gang komt en continu ingrijpen noodzakelijk blijft. Met als eindresultaat een monotone begroeiing en een genivelleerde bodem- en vegetatiestructuur.

begrazing

Een ander belangrijk beheersinstrument tegen vergrassing is begrazing. Zowel in het duin- als het heidebeheer wordt begrazing breed toegepast. Het belangrijkste effect van begrazing in de kalkrijke duingebieden is niet zozeer het eten van het gras, alswel het verwonden van de bodem en het openen van het struweel. Door betreding van vooral de hellingen ontstaan er vele tredpaadjes door het gras en het struweel heen. Hierdoor neemt de hoeveelheid vegetatieranden en de structuur in de vegetatie sterk toe en daarmee dus ook het aantal geschikte zon-, schuil- en jachtplekken voor de zandhagedis. Daarnaast bestaan de tredpaadjes veelal uit kaal zand, wat weer een geschikt substraat is om eieren af te zetten. Dit hebben we daadwerkelijk vast kunnen stellen tijdens het onderzoek in het Kraansvlak (zie nieuwsbrief 27). Hier hebben we vijf jaar lang de gevolgen van begrazing op het voorkomen van zandhagedissen gevolgd. We vonden, behalve een toename aan het aantal zandhagediswaarnemingen op het begraasde traject (fig. 4), ook vers uitgekomen

naam: Ruud Luntz
traject: Zeereep 9 en duintjes van het Kennemerstrand.
regio: Nationaal Park Zuid-Kennemerland (DUINEN)
soorten: zandhagedis, rugstreeppad
sinds: de start van het programma, 1990.

Monitoor je voor je plezier?

Werk en plezier lopen door elkaar, maar plezier staat wel voorop, als je er geen plezier in hebt beïnvloedt het je telling.

Wat fascineert je aan het traject of de soorten?

Mij fascineert het gehele gebied met zijn natuurlijke processen, en de duin/zandhagedis is voor mij een symbool van de duinen.

Is er iets veranderd tijdens de periode dat je monitoort betreffende het aantal dieren?

Als duinbeheerder durf ik wel te zeggen dat het redelijk goed gaat met de zandhagedis. Begrazing van het gebied heeft daarin een belangrijke rol gespeeld. Wat voor mij ook een belangrijke maatstaf is, is "het publiek". De meldingen van overstekende dieren zijn sterk toegenomen. Deze overstekers worden hier "roadrunners" genoemd. Zeker ook wat betreft de 'nieuwe duintjes' op het Kennemerstrand moeten we positief zijn. Het gebied is toch snel gekoloniseerd, zeker daar zie je wat de duinhagedis overwint, dynamiek door wind, dynamiek door recreatie, predatie door o.a. torenvalken, kraaien en meeuwen.

Is er iets veranderd op het traject?

Als ik mijn traject zou bekijken door de ogen van de zandhagedis, zou ik zeggen "wat heet": Het stoppen van de drinkwaterwinning, gekoppeld aan een aantal zeer natte jaren, begrazing, het verleggen van een weg. Maar vooral ook het terugdringen van de verruiging, en voorzichtig wat meer dynamiek.

Hoe zie je de toekomst van jouw traject en je eigen rol daarin?

De toekomst van mijn trajecten zie ik positief in, al geloof ik wel dat door natuurlijke processen er veranderingen zullen gaan plaatsvinden.

- natuurlijke fluctuaties van de populatie
- verhoogde dynamiek waardoor trajecten veranderen, de duinhagedis migreert, en kan dus mogelijk op dat traject verdwijnen.

Mijn rol daarin zal zijn het volgen van de duinhagedis in het gehele nationaal park, ik pleit bij deze voor een andere opzet van het monitoringprogramma. Bijvoorbeeld; trajecten beter afgestemd op diverse natuurtypes, van strand tot binnenduinstrand. Onderzoek aan gebiedjes buiten natuurgebieden lijkt mij ook zinvol.

Heb je nog een tip voor andere monitoorders?

TIP, staar je niet blind op alleen de duinhagedis, ze zijn een onderdeel van het ecosysteem duin, leer je gebied kennen en de rest komt bijna vanzelf.

Bij dit jubileum hoort op zijn minst een groot compliment voor de mensen van Ravon. Dank voor jullie steun en begeleiding.

hagedisseneieren op de tredpaadjes op de hellingen. In het Kraansvlak wordt zeer extensief begraasd: 25 koeien op 125 hectare. De duinen hebben het voordeel dat er veel oneetbare of stekelig struweel staat wat de koeien bij voorkeur met rust laten, zoals duindoorn en liguster. Dit zijn structuregevende struwelen. Dat is ook de reden waarom begrazing in heidegebieden vrijwel nooit succesvol is voor hagedissen. In heidegebieden is struikheide de grootste structuregever. En struikheide wordt graag gegeten door grote grazers. Begrazing in heidegebieden heeft dan ook vaak een nivellerende werking op de vegetatiestructuur.

nieuw leefgebied

Omdat de zandhagedis redelijk kieskeurig is in zijn biotoopkeuze, zal de populatietoename de we nu waarnemen, vrijwel nergens leiden tot uitbreiding van het leefgebied van de soort. Simpelweg omdat uitbreiding niet of nauwelijks mogelijk is omdat

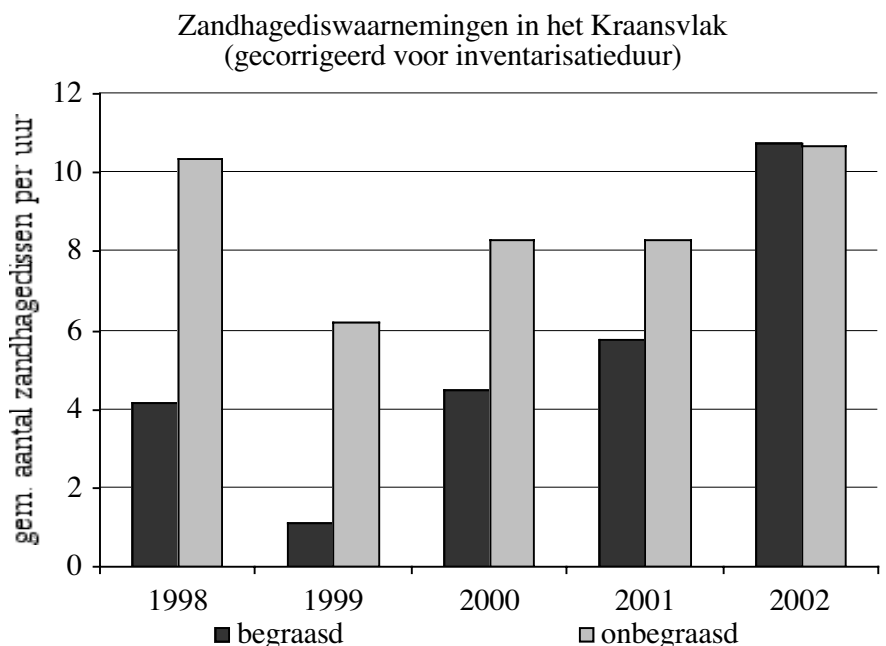


Fig 4. Gemiddeld aantal waargenomen zandhagedissen op twee trajecten in het Kraansvlak (NH), waarbij op één van de trajecten in 1999 is gestart met begrazing.

alle huidige leefgebieden ingesloten zijn door hagedisonvriendelijk habitat als wegen, landbouwareaal en stedelijke bebouwing. Want daar waar ze een kans krijgen pakken ze die wel. Zoals bleek uit het blokkenterrein-project bij IJmuiden, waar een nieuw aangelegd stuk 'duin' binnen

twee jaar een populatie zandhagedissen herbergde (zie Nbr. 28). Kortom, binnen het huidige leefgebied gaat het de zandhagedis voor de wind, vooral in de duinen. Maar daarbuiten heeft hij nog steeds niets te zoeken.



Mannetje zandhagedis
kruipt uit zijn hol.
Foto: Gerard Smit