

Reptielen monitoren met plaatjes

Sedert enkele jaren worden op een aantal locaties reptielen gemonitord met behulp van kunstmatige schuilplaatsen, de zogenaamde plaatjes. Enkele van deze trajecten worden dit jaar voor de vijfde keer gevolgd – tijd om de balans op te maken.



Plaatje nummer 18 in het Wapserveld met een deuk door koeienpoot.
Foto Bastiaan Walpot
b@walpot.nl
www.walpot.nl

Waarom plaatjestrajecten?

Herpetologen weten dat er vaak dieren zitten onder stenen, boomstammen en dergelijke. Het omdraaien van dit soort materiaal is voor velen een vanzelfsprekendheid. Met name de

hazelworm en in mindere mate de gladde slang kunnen op deze manier gemakkelijk worden gevonden. Plaatjes worden vaak als hulpmiddel gebruikt bij herpetologisch veldonderzoek, bijvoorbeeld om reptielen en/of amfibieën te inventariseren of om de grootte van een populatie te schatten.

André Donker (Natuurmonumenten) heeft het initiatief genomen om in gebieden van natuurmonumenten met plaatjes te werken voor het monitoren van reptielen. Op een plaatjestraject liggen circa 20 plaatjes die zo'n 20 meter uit elkaar liggen. De plaatjes zijn gemaakt van gegolfd metaal, damwandprofiel, en 60x50 cm groot (zie foto).

Ook worden wel dakpannen gebruikt of houten plankjes, linoleum en dergelijke. Belangrijk om te weten is: zijn plaatjes bruikbaar voor alle reptielsoorten? en hoe zit het dan met de trefkans en de aantallen die waargenomen worden in vergelijking met het traditionele monitoren?

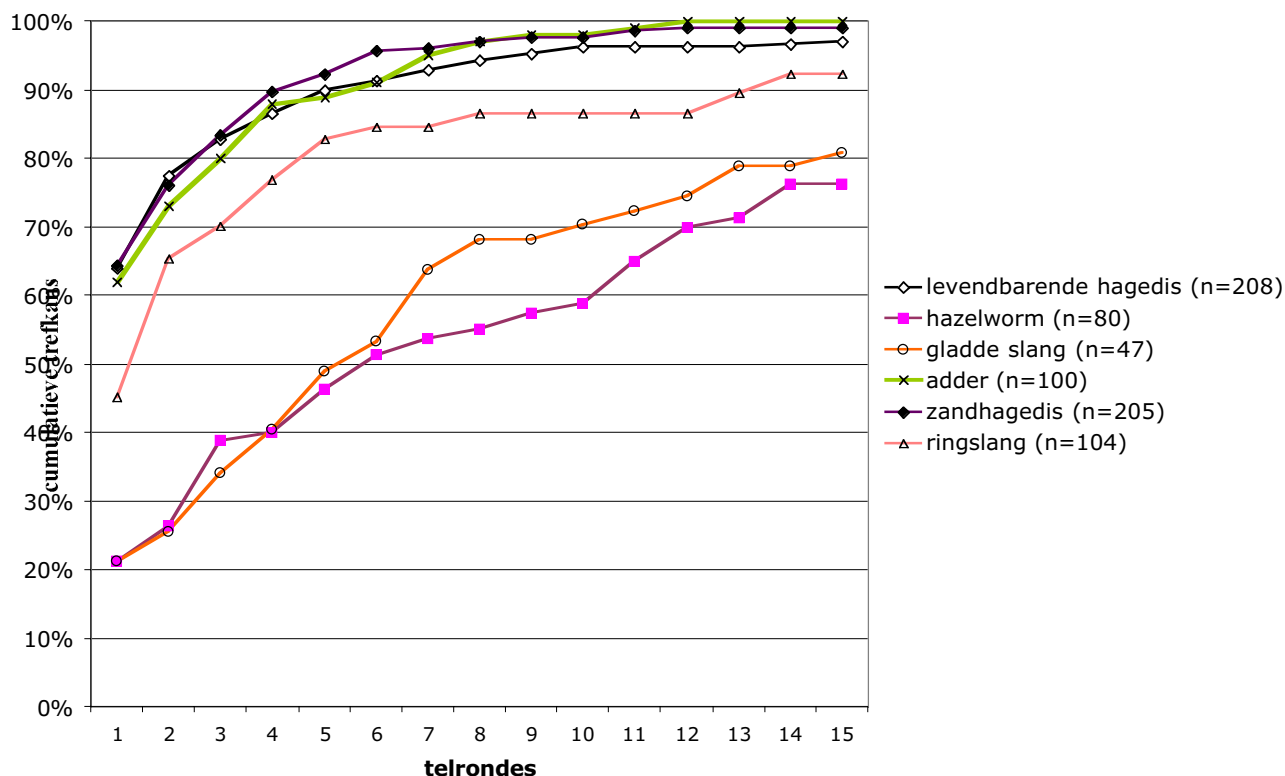
Trefkans

Hier wordt "trefkans" gebruikt om aan te geven: Hoeveel bezoeken/telrondes zijn er nodig om de aan- of afwezigheid van een soort vast te stellen?. We hebben die trefkansen al eens berekend, zie Nieuwsbrief 24. Nu hebben we dat opnieuw gedaan voor alle traditionele monitoringroutes en voor de 'plaatjesroutes'. Zie de figuren 1 & 2.

De adder, zand- en levendbarende hagedis worden op traditionele trajecten snel aangetoond (fig.1). Na 8 telrondes kun je al met 95% zekerheid zeggen dat deze soorten al dan niet voorkomen. De ringslang lijkt wat moeilijker vast te stellen.

trefkans traditioneel monitoren

Figuur 1



Om de een of andere reden liggen reptielen in het Wapserveld heel graag onder plaatjes. Dit is geen truckage foto. Bastiaan Walpot vond deze twee adders + een ringslang onder één plaatje.



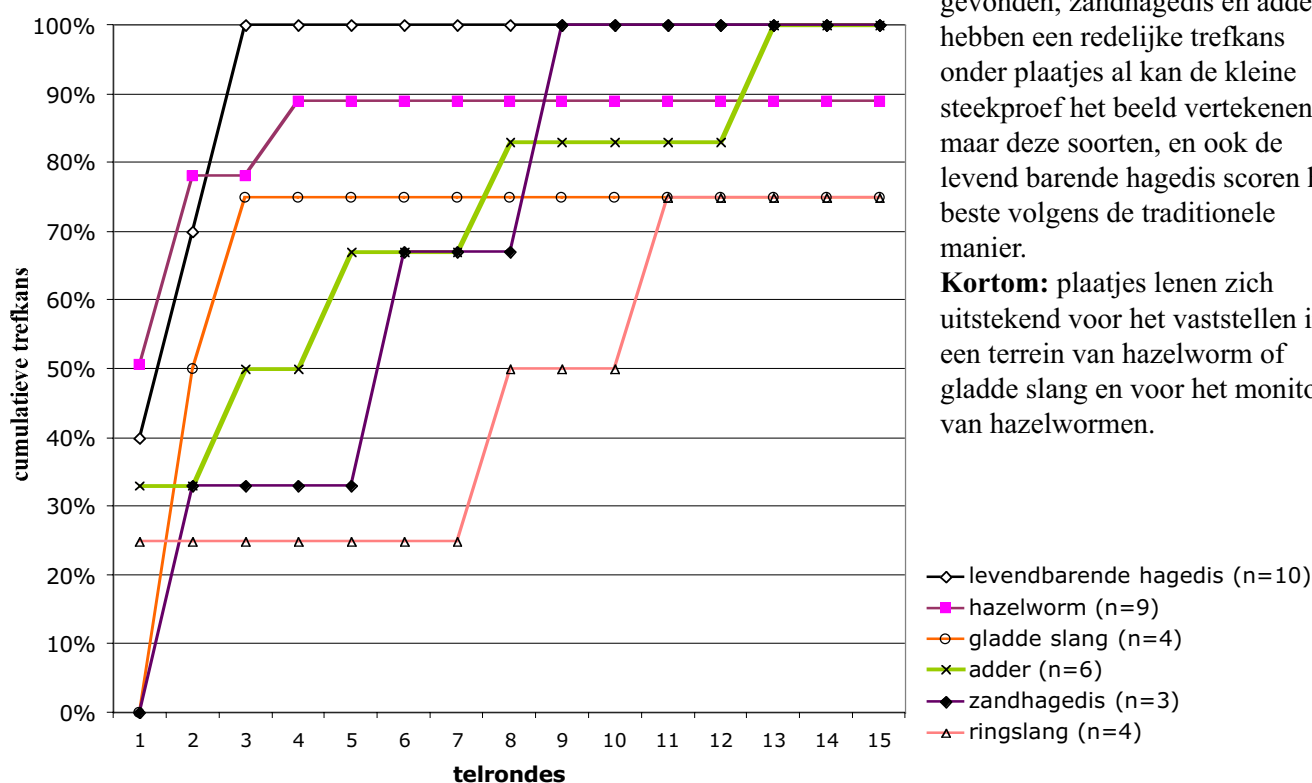
De hazelworm en gladde slang zijn het moeilijkst aan te tonen: na 15 telrondes zijn deze soorten op respectievelijk 75% en 80% van de trajecten gezien.

Onder plaatjes liggen de verhoudingen anders. Na 5 telrondes is de hazelworm op 90 % en de gladde slang op 75 % van de plaatjes-trajecten aangetroffen – op de traditionele trajecten was dat minder dan 50%. De levend-barende hagedis is onder plaatjes al na 3 bezoeken in alle terreinen gevonden, zandhagedis en adder hebben een redelijke trefkans onder plaatjes al kan de kleine steekproef het beeld vertekenen, maar deze soorten, en ook de levend barende hagedis scoren het beste volgens de traditionele manier.

Kortom: plaatjes lenen zich uitstekend voor het vaststellen in een terrein van hazelworm of gladde slang en voor het monitoren van hazelwormen.

Figuur 2

trefkans plaatjesroute



		<i>Hazelworm</i>	<i>Levendbarende hagedis</i>	<i>Adder</i>	<i>Zandhagedis</i>	<i>Gladde slang</i>	<i>Ringslang</i>
Wapserveld (2002-2004)	totaal aantal ex.	166	323	226		2	12
	%-age onder plaatjes	99%	30%	61%		100%	66%
	%-age traditioneel	1%	70%	39%		0%	34%
Reeënberg (2002-2004)	totaal aantal ex.	86	90	25	68		
	%-age onder plaatjes	50%	21%	12%	34%		
	%-age traditioneel	50%	79%	88%	66%		
Chevremont (2004)	totaal aantal ex.	12	21				
	%-age onder plaatjes	75%	10%				
	%-age traditioneel	25%	90%				

Tabel 1 laat zien hoeveel van de dieren worden gevonden op plaatjes routes en hoeveel op traditionele trajecten, bij gelijke aantallen telrondes.

Dubbele trajecten ter controle

In een aantal terreinen wordt zowel met plaatjes als zonder plaatjes gemonitord – ideaal om beide methodes te vergelijken. In het Zuid-Limburgse **Chevremont** bij Kerkrade telt Mai Arets hazelwormen en levendbarende hagedissen langs een spoorlijn. Naast de traditionele route heeft Mai hier 14 ‘vloertegels’ uitgelegd. Beide routes overlappen en worden tegelijkertijd gemonitord. In 2004 werd de hazelworm 12x waargenomen: 9x onder de vloertegels en 3x daarbuiten. Voor de levendbarende hagedis is het net andersom: 2x onder de vloertegels en 19x daarbuiten.

Op de **Reeënberg** bij Apeldoorn worden beide typen trajecten bekeken door Jaap Krul. De levendbarende hagedis wordt hier net als in Kerkrade veel vaker gezien op het traditionele traject. Hetzelfde gaat op voor de adder en de zandhagedis. De hazelworm echter wordt in vrijwel gelijke aantallen gezien op beide typen routes. Een derde terrein waar beide typen trajecten naast elkaar liggen is het **Wapserveld** in Drenthe met vijf soorten reptielen. Naast twee traditionele trajecten liggen hier drie plaatjstrajecten. Bastiaan Walpot en Maryan Verver tellen hier al jaren lang de reptielen. Hun resultaten worden samengevat in Tabel 1, ook die van de twee eerder genoemde terreinen.

Tabel 1 geeft geen consistent beeld.

De adder is daar een goed voorbeeld van: In het Wapserveld wordt deze slang voornamelijk onder plaatjes aangetroffen; in de Reeënberg juist niet. Dan de hazelworm: het percentage dat aangetroffen wordt onder plaatjes varieert van 99% in het Wapserveld tot 50% op de Reeënberg. Wat ook blijkt: plaatjes zijn in het ene gebied effectiever dan in het andere. In de drie hier besproken terreinen zijn ze het meest effectief in het Wapserveld en het minst op de Veluwe.

Voordelen van plaatjesroutes

Een voordeel is ongetwijfeld de standaardisering. Je kijkt altijd op dezelfde manier, namelijk onder de plaatjes, die weer op dezelfde plek worden teruggelegd. Ook hoeft je niet zoveel van de dieren af te weten om ze te vinden. Alleen voor het neerleggen van de plaatjes, de eerste keer, is kennis nodig over het terreingebruik van de dieren. De invloed van het weer zal onder een plaatje minder groot zijn dan in het open veld, wat ook een voordeel is. En waarschijnlijk neemt een telronde minder tijd; je hoeft niet overal te kijken.

Nadelen van plaatjesroutes

Plaatjesroutes veroorzaken ruis in de resultaten. Ze maken de trends minder betrouwbaar. En ook: plaatjesroutes kunnen niet worden omgezet naar traditioneel monitoren, en vice versa. Eenmaal begonnen met plaatjes is er geen weg terug, of opnieuw beginnen. Gebruikers noemden de volgende nadelen: "Gevaarlijk voor koeien en andere grazers". "Lelijk". "Verzamelpaats voor bosmieren". "Worden door mensen verplaatst of anderszins".

Zo kunnen plaatjes eigenlijk alleen worden uitgelegd in terreinen die niet vrij toegankelijk zijn. Er gaat een verhaal rond over een plaatjstraject dat in zijn geheel teruggevonden werd bij de Werkschuur van Natuurmonumenten. Netjes opgesteld dat wel! De plaatjstrajecten op de Veluwe werden vanaf 2003 geteisterd door wilde zwijnen die de hazelwormen en adders onder plaatjes vandaan vraten. De trajecten waar dit speelde zijn inmiddels geschrapt, de plaatjes opgeruimd. Van de 15 plaatjstrajecten zijn er om diverse redenen zes gestopt. Daarmee snijden we het grootste nadeel van de plaatjesroutes aan: ze blijken niet duurzaam.