

# De waarde van monotone droge heide voor reptielen

A.J.W. Lenders, Groenstraat 106, 6074 EL Melick, e-mail: tlenders@home.nl

In een vergelijkend habitatonderzoek met kunstmatige schuilgelegenheden voor reptielen is in 2008 en 2009 onderzoek verricht naar het habitatgebruik van deze dieren in droge heide. Daarvoor werd in het Meinweggebied een zestal heidetypes geselecteerd met een verscheidenheid aan vergrassing en ouderdom. De weinig verrassende resultaten tonen een verschillende habitatpreferentie van de aanwezige reptielsoorten.

## VOORAFGAAND ONDERZOEK

Al vanaf 2006 wordt in het Meinweggebied een platenonderzoek uitgevoerd. Bij die studie wordt gebruik gemaakt van kunstmatige schuilgelegenheden in de vorm van stalen platen. De platen hebben een afmeting van 50 bij 110 cm en zijn voorzien van een zogenaamd damwandprofiel [figuur 1]. Met een eerste verkennende habitatvergelijkende studie werden in 2006 en 2007 al diverse terreintypen onderzocht. De resultaten van dat onderzoek zijn eerder gepubliceerd (LENDERS, 2011). Het onderzoek bevestigde de conclusies van soortgelijke, eerder in het buitenland uitgevoerde analyses (READING, 1997; BLANKE, 2006; HACHTEL *et al.*, 2009). Ze lieten zien dat de gebruikte methodiek eigenlijk alleen geschikt is voor het bepalen van de terreinvoorkeur voor de Hazelworm (*Anguis fragilis*) en de Gladde slang (*Coronella austriaca*). Opvallend genoeg lieten een verwaarloosde oude akker en een verruigd grasland in 2006 en 2007 voor deze beide soorten een relatief hoge dichtheid zien. De heide (het door leken vaak geïdealiseerde reptielenbiotop) bleef daarbij behoorlijk achter.

## ONDERZOEK IN 2008 EN 2009

Om de waarde van de heide voor reptielen iets uitdrukkelijker in beeld te krijgen en om de resultaten van het voorafgaand onderzoek te verifiëren, is besloten in 2008 en 2009 een vervolgstudie uit te voeren. Deze studie richtte zich vooral op monotone heidevegetaties in verschillende ouderdomsstadia. Tevens zijn de oude akker en

het grasland opnieuw als referentiegebieden meegenomen. Bij de keuze van de heidelocaties is gelet op de mate van vergrassing en de leeftijd van dit biotoop. Er zijn drie oude en drie jonge heidetypes onderzocht van respectievelijk ongeveer tien en vijf jaar oud. Het soortenspectrum was beperkt tot Struikhei (*Calluna vulgaris*) en Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*). De heide op deze locaties heeft zich spontaan ontwikkeld na het kappen van enkele naaldbospercelen. Op het terrein werd daarna geen specifiek beheer uitgevoerd.



FIGUUR 1

Een van de kunstmatige schuilplekken in de vorm van een stalen plaat met een zogenaamd damwandprofiel, gelegen in een geheel vergraste heide (foto: A. Lenders).



FIGUUR 2

Een vrouwelijke Hazelworm (*Anguis fragilis*) onder een pas omgedraaide plaat (foto: A. Lenders).

Biotopen	Percentage (%)		Adder ( <i>Vipera berus</i> )	Gladde slang ( <i>Coronella austriaca</i> )	Hazelworm ( <i>Anguis fra- gilis</i> )	Zandhagedis ( <i>Lacerta agilis</i> )
	Gras	Heide				
Oude geheel vergraste heide	100	0	1	1	5	1
Oude vergraste heide	50	50	0	0	1	1
Oude niet vergraste heide	0	100	0	0	0	0
Jonge sterk vergraste heide	75	25	0	5	2	0
Jonge vergraste heide	50	50	0	2	0	1
Jonge zwak vergraste heide	25	75	0	3	2	0
Verruigd grasland	n.v.t.	n.v.t.	0	0	5	2
Oude verruigde akker	n.v.t.	n.v.t.	1	1	23	1
		<b>Totaal</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>38</b>	<b>6</b>

TABEL 1

Overzicht van het aantal aange-  
troffen dieren in de verschillende  
biotooptypen.



FIGUUR 3

De tekening  
van elke Gladde  
slang (*Coronella  
austriaca*) is  
uniek en wordt  
vastgelegd om de  
dieren individueel  
te kunnen her-  
kennen (foto: A.  
Lenders).

Opnieuw werden in verschillende biotooptypen acht raaien van tien platen uitgelegd. Hiervoor werden heidegebieden uitgezocht langs de Lange Luier, een oude veldweg die het gebied van west naar oost doorsnijdt. De raaien lagen loodrecht op deze weg en parallel in nagenoeg exact zuid-noordelijke richting. Ze hadden dus alle een vergelijkbare zonexpositie. De platen werden uitgelegd midden in het uitgekozen vegetatietype om het effect van vegetatieovergangen teniet te doen. Vegetatieovergangen vormen, onafhankelijk van de aanwezige plantensoorten, vaak ideale habitats voor reptielen. De platen bleven van 26 februari 2008 tot 21 september 2009 op dezelfde plaats liggen en werden gespreid over die periode in totaal 19 keer gecontroleerd.

Het aantal controles lijkt klein, maar buitenlands onderzoek heeft aangetoond dat het frequent verstoren van reptielschuilplekken de habitatgeschiktheid voor de soorten aantast (PIKE *et al.*, 2010). Hoewel die studie betrekking had op het omdraaien van stenen en rotsblokken in Australië (natuurlijke schuilplekken voor gekko's en slangen), zou het resultaat ook wel eens van toepassing kunnen zijn op kunstmatige schuilplekken in de Nederlandse situatie. Het geringe aantal controles heeft daarom hoogstwaarschijnlijk geen negatief effect gehad op de uitkomsten van dit onderzoek. De resultaten van alle controles zijn opgeteld en weergegeven in tabel 1.



FIGUUR 4

Monotone oude heide vormt geen ideaal reptielbiotoop door het gebrek aan een afwisselende vegetatiestructuur en daarmee aan mogelijkheden om te schuilen en te zonnen (foto: A. Lenders).

## HEIDE EN REPTIELEN

De resultaten bevestigen in grote lijnen de bevindingen van het onderzoek in 2006 en 2007 (LENDERS, 2011). In de bespreking hiervan wordt alleen ingegaan op de Hazelworm [figuur 2] en de Gladde slang [figuur 3], omdat met de gekozen methodiek alleen voor deze soorten gefundeerde uitspraken mogelijk zijn.

Allereerst moet worden geconstateerd dat het totale aantal vangsten, min of meer naar verwachting, niet erg hoog was. Van de Gladde slang zijn maar twaalf individuen onder de platen gevonden, van de Hazelworm 38. Als daar de vangsten in de oude verruigde akker en het verruigde grasland vanaf worden getrokken, komt het totaal voor de heidegebieden uit op respectievelijk elf en tien exemplaren.

Dit geeft al aan dat monotone heidevegetaties niet het ideale biotoop voor de Hazelworm vormen. Globaal kan worden gesteld dat bij een toe-

FIGUUR 5

Oude verruigde akkers vormen door de gevarieerde plantengroei een goed biotoop voor de meeste reptielen. Het voedselaanbod is een belangrijke factor bij de biotoopkeuze van de dieren (foto: A. Lenders).



nemende omvang van de vergrassing het aantal Hazelwormen stijgt. Dit geldt in sterkere mate voor de oude heide dan voor de jonge heide, waarschijnlijk omdat het grastapijt in de oude heide dichter is en er meer strooisel aanwezig is. De koelteminnende Hazelworm lijkt de oude, volledig vergraste heide [figuur 1] te prefereren. Dit houdt verband met de behoefte aan een koel en vochtig habitat dat gunstig is voor zijn vocht- en temperatuurregulatie.

De Gladde slang lijkt eveneens een voorkeur te hebben voor een zekere mate van vergrassing, hoewel het voorkomen van deze soort veel sterker is gebonden aan de jonge heide. De jongere heide heeft een open structuur (ook het aanwezige Pijpenstrootje is ijler) en biedt ondanks minder dekking toch een redelijk geschikt biotoop voor deze warmteminnende soort. Waarschijnlijk wordt dit type biotoop door het gebrek aan schuilmogelijkheden alleen door migrerende of foeragerende dieren gebruikt.

Wederom moet worden geconstateerd dat een monotone oude heide [figuur 4] voor de meeste reptielen niet interessant is (LENDERS, 2011). In alle onderzochte heides ontbreekt een gevarieerde vegetatiestructuur, wat vanuit die optiek al garant staat voor een lage reptieldichtheid. De oude akker [figuur 5] en het verruigde grasland scoren wat betreft de Hazelworm opnieuw hoog. Dit hangt ongetwijfeld samen met de aanwezigheid van meer vegetatiestructuur en het grotere voedselaanbod in deze biotopen. Samenvattend levert het onderzoek echter weinig verrassende conclusies op. Opnieuw wordt het idee versterkt dat reptielenbeheer gericht dient te zijn op een grote variatie in vegetatiety-

pen. Dit bevestigt tevens de visie dat kleinschalig heidebeheer een noodzaak is om de reptielen voor een herpetologisch belangrijk gebied als de Meinweg te behouden.

#### DANKWOORD

*Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door Staatsbosbeheer dat heeft gezorgd voor de betredingsvergunningen en de logistieke ondersteuning bij het uitleggen van de platen. Het onderzoek maakt deel uit van de Natuurkwaliteitsimpuls Nationaal Park De Meinweg en is mede gesubsidieerd door de Provincie Limburg.*



provincie limburg



## Summary

### THE VALUE OF MONOTONOUS DRY HEATHLANDS FOR REPTILES

In 2008 and 2009 a survey was carried out in six monotonous dry heathlands, varying in age, composition and density, and consisting exclusively of Heather (*Calluna vulgaris*) and Purple moor grass (*Molinia caerulea*). The two-year reptile survey with artificial refuges confirmed the findings of similar investigations in 2006 and 2007. Poorly structured monotonous heathland proved not to be the best habitat for reptiles. This was especially true for Slowworm (*Anguis fragilis*) and Smooth snake (*Coronella austriaca*). Slowworm were mainly found in old dense grassy

heather, and Smooth snake in young heather with a more open structure. However, the population densities of both species were very low. The findings confirm that overgrown meadows and arable fields seem to be much more important as habitats for reptiles than monotonous heather vegetation.

### Literatuur

- BLANKE, I., 2006. Effizienz künstlicher Verstecke bei Reptilienerfassungen: Befunde aus Niedersachsen im Vergleich mit Literaturangaben. Zeitschrift für Feldherpetologie 13 (1): 49-70.
- HACHTEL, M., P. SCHMIDT, U. BROCKSIEPER & C. RÖDER, 2009. Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 85-134.
- LENDERS, A.J.W., 2011. Habitatgebruik door reptielen in Nationaal Park De Meinweg. Een vergelijkend onderzoek met behulp van kunstmatige schuilplekken. Natuurhistorisch Maandblad 100 (1): 10-17.
- PIKE, D.A., B.M. CROAK, J.K. WEBB & R. SHINE, 2010. Subtle – but easy reversible – anthropogenic disturbance seriously degrades habitat quality for rock-dwelling reptiles. Animal Conservation 13 (4): 411-418.
- READING, C.J., 1997. A proposed standard method for surveying reptiles on dry lowland heath. Journal of Applied Ecology 34 (4): 1057-1069.