

De ringslang in Amsterdam, historie, onderzoek en dertig jaar broeihopen

Geert Timmermans

In 1994 werden in Groot-Amsterdam de eerste zes broeihopen voor de ringslang aangelegd. Dertig jaar later is het aantal broeihopen in Amsterdam en omgeving uitgegroeid tot zeventig. Dit artikel gaat in op de geschiedenis van de 'Amsterdamse' broeihoop, de resultaten, het recept en de vrijwilligers. Het gaat ook over het opheffen van knelpunten, de lange traditie van onderzoek en de verspreiding van de ringslang in de Amsterdamse regio en wat betekent Rokjesdag in Amsterdam?



Ringslang. (Foto: Jelger Herder)

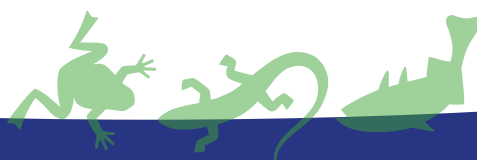
De ringslang in Amsterdam

In Nederland worden drie kernpopulaties onderscheiden. De Amsterdamse ringslangen zijn onderdeel van de westelijke kernpopulatie, welke globaal het gebied van de Utrechtse Heuvelrug, het Utrechts-Hollands veenweidegebied en de dijken langs het IJsselmeer omvat. Het is al langer bekend dat de ringslang (*Natrix helvetica*) in Amsterdam voorkomt. In 1764 schrijft Houttuyn al over Amsterdamse ringslangen '... van de Diemermeer welke wyhier te Amsterdam dikwijls levendige hebben...'. De Diemermeer heet inmiddels Watergraafsmeer en ondanks dat de Watergraafsmeer een woonwijk is geworden, is de ringslang daar nog steeds te vinden. Regelmatig komen er meldingen binnen van ringslangen op het talud van de spoorbaan, welke de Watergraafsmeer doorsnijdt. Maar er zijn ook waarnemingen van de ringslang in het aan het spoor

grenzende Sciencepark, volkstuincomplex Nieuwe Levenskracht en Sportpark De Meer. Er is zelfs een straat in de Watergraafsmeer naar de ringslang genoemd, het Ringslangpad. Google Maps geeft vijf toponiemen waar het woord ringslang in is verwerkt, maar zo ver ik weet, is het Ringslangpad de enige 'ringslangstraat' in Nederland waar zowel mensen wonen als ringslangen voorkomen. Ook de langste ringslang (131 cm) van Nederland is in Amsterdam gevonden (Timmermans, 2006). In 'Haring in het IJ' (Melchers & Timmermans, 1991) werd voor het eerst op kilometerhok niveau de verspreiding van de ringslang voor Amsterdam vastgelegd. De ringslang werd in de periode 1985-1991 in 64 kilometerhokken waargenomen. Ook beschrijft het boek dat in de periode 1920-1940 ter hoogte van de Diemerzeedijk ringslangen werden gevangen voor de handel en dat tussen 1945-1956 bij Artis 456 ringslangen door Amsterdammers werden binnengebracht. Het verhaal gaat dat kinderen ringslangen op de Diemerzeedijk vingen en die naar Artis brachten voor een gratis toegang. Na 1956 nam de dierentuin geen ringslangen meer aan.

Het Ringslangpad in de Watergraafsmeer.
(Foto: Geert Timmermans)

De ringslang is een cultuurvolger en menselijke structuren en activiteiten in Amsterdam zijn zeer belangrijk geweest voor het voorkomen van de ringslang (Lenders & Janssen, 2014). De aanleg van





Op de Muiderstraatweg (Diemen) werden veel ringslangen doodgereden. De aanleg in 2016 van drie ecopassages heeft er voor gezorgd dat nog slechts incidenteel doodgereden ringslangen worden gevonden. (Foto: Geert Timmermans)

dijken in het natte landschap vormde niet alleen een ecologische structuur *avant la lettre*, maar betekende ook een ideale plek om te overwinteren, te zonnen en voedsel te zoeken. Zo vormden de Ijdijken door de eeuwen heen, een ideaal systeem van groene verbindingroutes en ze sluiten aan de oostzijde aan op de hoge gronden van de Utrechtse Heuvelrug. Historische meldingen van de ringslang uit Nauema, Westzaan, Velsen-Zuid, IJmuiden, Halfweg en diverse plaatsen langs de voormalige Spaarndammerdijk, de binnenduinrand bij Leyduin en de Buitenliede bij de Mooie Nel, zijn hierdoor verklaarbaar (Melchers *et al.*, 1999). Tot in de jaren veertig van de vorige eeuw was er in Amsterdam nog sprake van een aaneengesloten leefgebied zonder echte hindernissen. Aanleg van infrastructuur en woonwijken heeft er voor gezorgd dat het leefgebied kleiner is geworden en dat de populatie rondom de Amstelveense- en Oosteinderpoel en het Amsterdamse Bos geïsoleerd is gemaakt.

De Amsterdamse ecologische structuur

In 2012 is door de Amsterdamse gemeenteraad de Ecologische Structuur Amsterdam (Timmermans & Daalder, 2012) vastgesteld. Het doel is om groengebieden middels corridors met elkaar te verbinden en 180 ecologische barrières, zoals wegen en andere infrastructuur, door de aanleg van ecopassages voor dieren passeerbaar te maken (zie <https://maps.amsterdam.nl/ecopassages/>). Specifiek voor de ringslang zijn er op verschillende plekken ecopassages aangelegd. Onderzoek met wildcamera's laat zien dat deze door ringslangen worden gebruikt. Ook de aanleg van poelen, overwinteringsplekken in de ARK-zone (zuidelijk deel van het Diemerpark), het creëren van een ringslangreservaat in de Diemerdriehoek (van Wilgenburg & Kelder, 1999; de Jonge, 2003; Timmermans, 2009), het opstellen van Actieplan Ringslang (Tenner & Melchers, 1999) en de aanleg van een groot aantal broeihopen, hebben er voor gezorgd dat er in Groot-Amsterdam nog volop ringslangen te bewonderen zijn.

De Amsterdamse broeihoop

De ringslang heeft, als cultuurvolger, dankbaar gebruik gemaakt van menselijke activiteiten. Zo worden mestvaalten en composthopen gebruikt om eieren in af te zetten. Onder natuurlijke omstandigheden maken ze gebruik van broei in allerlei rottend organisch materiaal. Ringslangen maakten in Amsterdam, naast natuurlijke eiafzetplekken,

gebruik van mestvaalten bij maneges en boerderijen en composthopen van volkstuinders, tuincentra en boomkwekerijen. Composthopen in tuintjes langs het spoor waren favoriet. Door het verbod van open mestvaalten en het opzeggen vanwege veiligheid van verhuurcontracten van spoortuintjes door ProRail, daalde in Amsterdam het aantal geschikte eiafzetplekken. In 1994 werd door Hein Koningen en Martin Melchers besloten om de eerste zes broeihopen aan te leggen op het Amstelveense deel van de oevers van de Grote Poel, drie in de oeverzone van elk 4 m³ en drie op een terreinverhoging: twee van 4 m³ en één van 15 m³. Bij controle in oktober 1994 werden 25 eischalen gevonden. In de jaren daarna nam het aantal eieren toe (Melchers *et al.*, 1999; Melchers, 2002). Na het succes van de Amstelveense Poel volgde in 1996 aanleg van broeihopen in de Diemervijfhoek, 1997 in het Amsterdamse Bos (Stevenhagen *et al.*, 2018), Diemerpark (2003), Amsterdam Noord (2003), Diemberbos (2004) en vele ander locaties.

Recept van de broeihoop

Bij de aanleg van de broeihoop zijn vooral de samenstelling en ligging van belang. In het begin werden de broeihopen nogal eens enthousiast 'te groot' gemaakt, wat bij de controle veel extra werk opleverde, maar vaak niet meer eieren. Ook hier is door ervaring een geschikte maatvoering voor gevonden. Een Amsterdamse broeihoop bestaat uit een mengsel van: 1/3 blad, 1/3 paardenmest met stro en 1/3 houtsnippers en is ongeveer 200 x 200 x 150 cm (lxbxh) groot. Het materiaal moet voor het storten volledig door elkaar gemengd zijn. Op de eerste aangebrachte laag broeihoopmateriaal, van zo'n 30 cm hoogte, worden vier grote kale takken gelegd die uit de hoop steken, waarop vervolgens de rest van het mengsel tot een hoogte van 150 cm gestort wordt. Vervolgens wordt de hoop met water (2-3 emmers) vochtig gemaakt. In de hoop ontstaat broei met een temperatuur van 24-30 °C. Broeihopen worden zoveel mogelijk gesitueerd langs en in groene verbindingzones zoals dijken, spoordijken, houtwallen en langs doorgaande sloten met brede en onbeschoeide oevers. De broeihoop wordt zo gesitueerd dat deze niet volop in de zon ligt. Dit voorkomt dat in perioden met veel zon en droogte de hoop te veel uitdroogt en onvoldoende broeit. Plekken langs wegen worden vermeden. In het voorjaar van 2023 zijn zo'n zeventig broeihopen aangelegd. Groot-

Rokjesdag

Zo half maart zijn de eerste zonnende ringslangen bij de overwinteringsplekken te zien. Maar wat is nu het beste moment in het voorjaar om naar buiten te gaan om ringslangen te gaan zoeken? Mijn observatie in Amsterdam is om dit op Rokjesdag te doen. Rokjesdag is de dag dat de Amsterdamse vrouwen in het voorjaar, als de eerste echte warme dag van het seizoen een feit is, voor het eerst met blote benen naar buiten gaan. Rokjesdag is een uitvinding van de in 2010 overleden schrijver Martin Bril (2010). Zo schrijft hij "Als bij toverslag zijn de straten ineens gevuld met blote benen. Het wonder is dat de bijbehorende dames hierover van tevoren geen overleg hebben gevoerd. Er is ook geen oproep op televisie geweest, of een speciaal radiobERICHT. Ze voelen aan dat het kan." en dat geldt ook voor de ringslangen. Rokjesdag is ook de dag dat je naar buiten moet gaan om de eerste ringslangen te gaan zoeken die na hun winterrust voor het eerst in de zon gaan liggen.



Amsterdam kent een lange traditie van aanleg van broeihopen en bijbehorend onderzoek; Amstelveense Poel (30 jaar); Amsterdamse Bos (26 jaar), Diemerpark (24 jaar), Amsterdam Noord/Waterland (20 jaar), Bijlmerweide (12 jaar), Nesciolus (10 jaar) en de Mr. Jac. Takkade (8 jaar).

De resultaten

Na de aanleg van de eerste broeihopen in 1994 in Amstelveen werden ook elders in Amsterdam broeihopen aangelegd. Er ontstond, onder leiding van Martin Melchers (ringslangcoördinator van 1994-2018), een hele 'ringslang-community'. Broeihopen werden op allerlei plekken aangelegd en in oktober gecontroleerd. Om aandacht te geven aan de ringslang wordt bij het tellen altijd de media uitgenodigd. Zo kreeg het tellen van de eieren in 2022 aandacht in de landelijke en lokale media (Volkskrant, Radio 1, het Achtuurjournaal (!), AT5 en NH Nieuws). Werden er in 1994 nog maar 25 eidoppen geteld, in 2022 bedroeg het aantal eidoppen, ondanks dat er veertien hopen niet waren gecontroleerd, 5.431 stuks. Bij het tellen wordt het totale aantal eidoppen geteld en ook het aantal eieren dat niet is uitgekomen. In de periode 1994-2022 zijn er in Groot-Amsterdam 98.287 eieren geteld, waarvan er 87.528 (89%) zijn uitgekomen. Hopen met de grootste aantallen gedurende deze periode waren de Landscheidingsvaart (Amsterdamse Bos) met 2.052 eieren in 2007, de Tankval (Amsterdamse Bos) met 1.978 eieren in 2015 en de Afgeknotte Molen (Diemberbos) met 1.324 eieren in 2015. In 2022 telden deze hopen respectievelijk 0, 554 en 15 eieren. Onduidelijk is waarom broeihopen het ene jaar zeer succesvol zijn en de andere jaren juist niet. Voor een totaaloverzicht van alle resultaten gedurende de afgelopen dertig jaar, zie de digitale kaart 'Ringslangen – locaties broeihopen' (<https://maps.amsterdam.nl/ringslang/>) van de gemeente Amsterdam.

Afstanden en leeftijd

Ringslangen kunnen, om broeihopen te bereiken, zeer grote afstanden afleggen. Onderzoek in Amsterdam door middel van radiotelemetrie onder leiding van Annie Zuiderwijk (van Wilgenburg & Kelder, 1999) en vangst-terugvangst (Zuiderwijk & Wolterman, 1995; Zuiderwijk *et al.*, 1999; de Wijer, 2001), toont deze gerichte trek aan. Ringslangen gevangen in de Diemervijfhoek werden middels het vastleggen van buikpatronen individueel 'herkenbaar' gemaakt en op de vangplek weer los gelaten. Een groot aantal van deze herkenbare individuen werd weer teruggevangen bij een broeihoop in het Diemerpark. De grootste afstand die door een ringslang in dat onderzoek werd afgelegd was hemelsbreed drie km. Ook de snelheid was opmerkelijk. Een op 1 mei 2000 gevangen ringslang in de Diemervijfhoek, werd op 16 juli bij de broeihoop in het Diemerpark gezien en werd negen dagen later op 25 juli 2000 in de Diemervijfhoek weer teruggevangen. De afstand die door deze ringslang werd afgelegd bedroeg hemelsbreed ruim 1,5 km. Ook het vermijden waard is een afstand van zeven km die een ringslang (♂) aflegde tussen haar overwinteringsplek in de Uitdammerdijk bij Uitdam en de broeihoop ter hoogte van de Polder IJdoorn. Ook werd een ringslang (♂) op de Diemervijfhoek teruggevangen die negen jaar eerder 76 cm lang was. Aan de hand van deze gegevens werd de leeftijd op zeker 13 jaar geschat (de Wijer *et al.*, 2009). De gemiddelde leeftijd is negen tot tien jaar (Madsen, 1983).



Een Amsterdamse broeihoop. (Foto: Renate Beense)

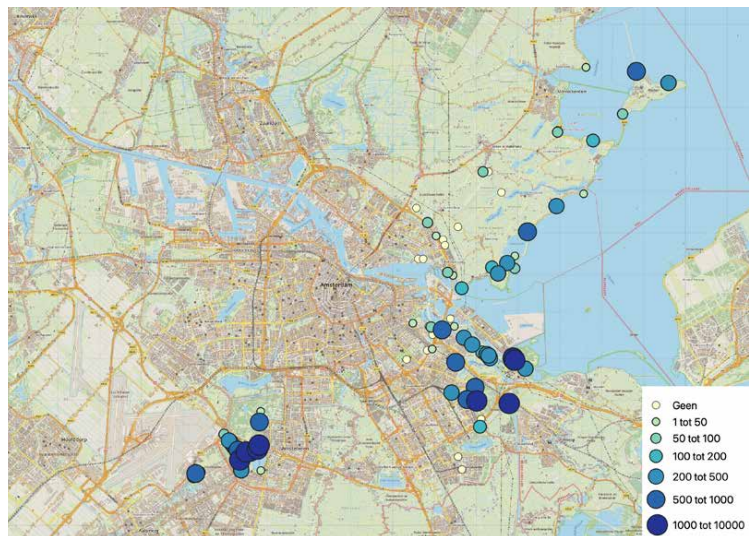
Dankwoord

Zonder de inzet van honderden vrijwilligers zou het niet gelukt zijn om gedurende dertig jaar broeihopen aan te leggen en te controleren. Zonder iemand tekort te willen doen, zou ik de volgende personen en organisaties in willekeurige volgorde willen noemen. Hein Koningen, Martin Melchers, Fred Haaijen, Janny Gerrits, Pieter de Wijer, Annie Zuiderwijk, Gerard Smit, Ruud Wolterman, Rinus Hof, Louis Nobre Canha, Els Corporaal, Ingo Janssen, Tariq Stark, Henk van Hilst, Marina den Ouden, Ruud Lutterlof, Melvin Stigter, Edo Gorse, Jan van den Berg, Annemiek Stevenhagen, Caspar Rienstra, gemeenten Amsterdam, Diemen, Amstelveen en Aalsmeer, het Amsterdamse Bos, RAVON, Universiteit van Amsterdam, Staatsbosbeheer, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de honderden vrijwilligers die hielpen bij het opzetten van de broeihopen en het tellen van de eieren.

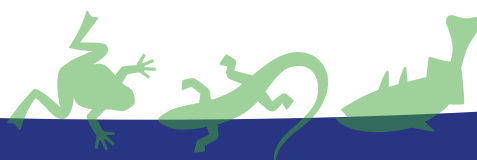
Summary

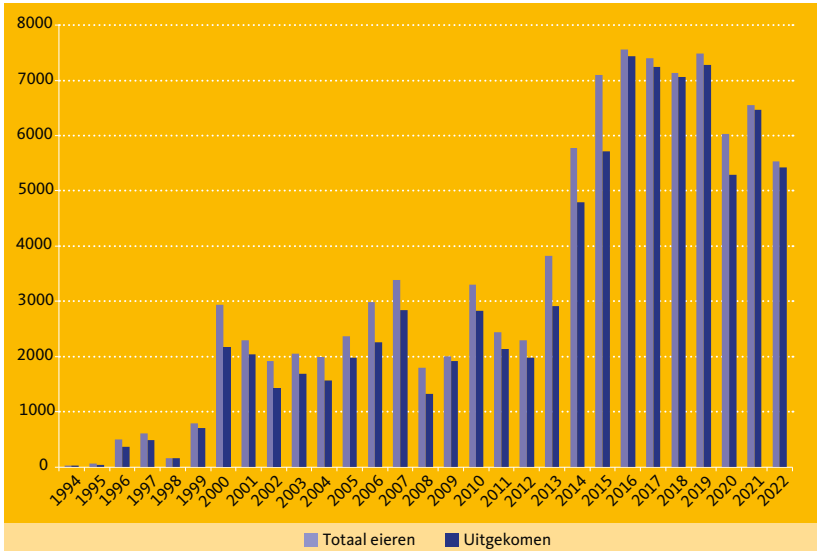
The grass snake in Amsterdam; history, research and 30 years of creating egg-laying heaps

This article discusses the history, methods, results and future of the 'Amsterdam' breeding heap project and other conservation measures concerning grass snakes (*Natrix helvetica*) in Amsterdam and



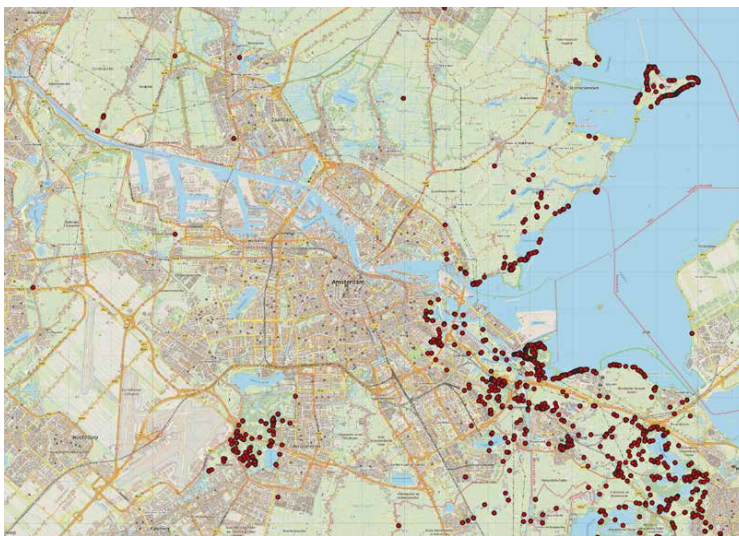
Totaal aantal eieren per broeihoop in Groot-Amsterdam (1996-2022). (Bron: gem. Amsterdam)





De telresultaten van Groot-Amsterdam (1994-2022). Totaal aantal eieren en uitgekomen eieren per jaar.

surrounding areas. Until the 1940s, Amsterdam still had a connected habitat without any real obstacles. Since then, construction of infrastructure and residential areas has resulted in habitat reduction and separation between populations in the region. In 2012, the Amsterdam City Council established the Ecological Structure of Amsterdam. Ecopassages have been constructed specifically for the grass snake in various places. Studies have shown that these measures are effective. The number of traffic victims has drastically decreased. The first six egg-laying heaps for the grass snake were constructed in Amsterdam and the surrounding area in 1994. Thirty years later, this number has increased to a total of seventy heaps. Between 1994-2022, more than 98.000 eggs were counted, of which almost 87.600 eggs hatched. For a complete overview of all the results, please refer to the digital map 'Ringslangen - locations breeding heaps' (see: [https:// maps. amsterdam.nl/ringslang/](https://maps.amsterdam.nl/ringslang/)). Without the efforts and enthusiasm of hundreds of volunteers, this would not have been possible.



Verspreiding van de ringslang in Groot-Amsterdam (2013-2023). (Bron: NDDF)

This paper highlights how city councils and citizens can work together over extended periods of time in order to achieve a common goal: the conservation of grass snakes in an ever urbanized environment.

Literatuur

Bril, M., 2010. Rokjesdag en andere lenteverhalen. Prometheus, Amsterdam.

Houttuyn, F., 1764. Natuurlyke historie of uitvoerige beschryving der dieren, planten en mineraalen volgens het samenstel van den heer Linnæus. In Deel 1, hfd. 6: Dieren van beiderly leven. Amsterdam.

Jonge, M. de, 2003. Eersteklas voor ringslangen. Grasduinen, mei 03: 30-31.

Lenders, H.J.R. & I.A.W. Janssen, 2014. The Grass Snake and the Basilisk: From Pre-Christian Protective House God to the Antichrist. Environment and History 20(3): 319-346.

Madsen, T., 1983. Growrates, maturation and sexual size dimorphism in a population of grass snakes. *Natrix natrix* in southern Sweden. Oikos 40: 277-282.

Melchers, M., 2002. Broeihopen voor Ringslangen in Groot-Amsterdam werken goed. Tussen Duin & Dijk 1(1): 20-21.

Melchers, M. & G. Timmermans, 1991. Haring in het IJ, de verborgen dierenwereld van Amsterdam. Stadsuitgeverij Amsterdam, Amsterdam.

Melchers, M., H. Koningen & R. Daalder, 1999. De ringslangen van de Grote en Kleine Poel bij Amstelveen. Natura 1999(2): 44-48.

Stevenhagen, A., C. Riemstra & M. Melchers, 2018. 20 jaar ringslangbroeihopen Amsterdamse Bos. Tussen Duin & Dijk 17(1): 16-19.

Tenner, W.A. & M. Melchers, 1999. Actieplan Ringslang. Dienst Ruimtelijke Ordening, gemeente Amsterdam.

Timmermans, G., 1999. Spoorbermen en herpetofauna. Meetnet Reptielen Mededelingen / Nieuwsbrief 6(2): 9-10.

Timmermans, G., 2006. Gigantische ringslang in de Bijlmer. Meetnet Reptielen Mededelingen / Nieuwsbrief 13(2): 7-7.

Timmermans, G. & R. Daalder, 2012. Ecologische Visie, ecologie, biodiversiteit en groene verbindingen in Amsterdam. Dienst Ruimtelijke Ordening, gemeente Amsterdam.

Wijer, P. de, 2001. De ringslang rond het IJmeer in 2000. IBED/Zoölogische Museum, Universiteit van Amsterdam. Amsterdam.

Wijer, P. de, A. Zuiderwijk & J.J.C.W. van Delft, 2009. Ringslang *Natrix natrix*. In: Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, (RAVON) (redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorische Museum Naturalis. European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Wilgenburg, E. van & M. Kelder, 1999. Radiotelemetrie bij ringslangen rond Amsterdam. Universiteit van Amsterdam, afdeling Herpetologie. Amsterdam.

Zuiderwijk, A. & R. Wolterman, 1995. Tellen en fotograferen van ringslangen bij Amsterdam. De Levende Natuur 96(3): 72-81.

Zuiderwijk, A.C.M., P. de Wijer & I. Janssen, 1999. Ringslangen en IJburg: teloorgang van een metapopulatie. De Levende Natuur 100(6): 214-219.

Geert Timmermans

Ringslangcoördinator Groot-Amsterdam, harmat4@xs4all.nl



Amsterdamse vrijwilligers. (Foto: Fred Haaijen)

