

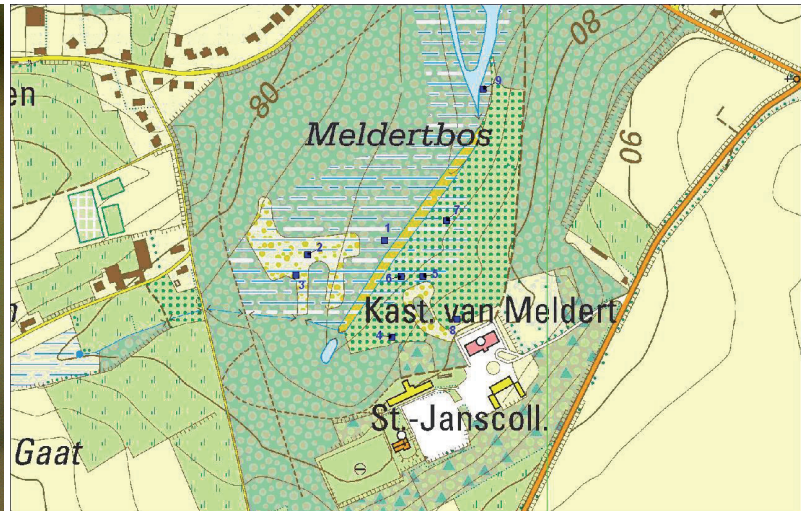
# De populatie Ringslangen in Meldert (Hoegaarden)

RAPPORT

Natuur.studie

nummer 10

2010



Frans De  
Schamphelaere  
en Robert Jooris

De natuur heeft je nodig. En vice versa.

natuurpunt 

# **De populatie Ringslangen in Meldert (Hoegaarden)**

**Verzameling van historische gegevens en monitoring van de  
Ringslang in Vlaams-Brabant**



*Frans De Schamphelaere en Robert Jooris*

## Inhoudstabel

1. Inleiding
2. Algemeen
  - 2.1. Systematiek
  - 2.2. Uiterlijke kenmerken
  - 2.3. Levenswijze
  - 2.4. Voedsel
  - 2.5. Predatoren
  - 2.6. Gedrag
  - 2.7. Habitat
  - 2.8. Areaal
3. Het monitoringsproject in Meldert
  - 3.1. Doelstelling
  - 3.2. Gebiedsbeschrijving
    - 3.2.1. Mene- en Jordaanvallei
    - 3.2.2. Meldertbos
    - 3.2.3. Rosdel-Schoonbroekbeek
  - 3.3. Werkwijze
    - 3.3.1. Verzamelen van reeds bekende gegevens
    - 3.3.2. Techniek en veldwerk
      - 3.3.2.1. Het gebruik van golfplaten
      - 3.3.2.2. Gebiedsbezoeken en zichtwaarnemingen
4. Bespreking resultaten van het globale inventarisatieproject
5. Naar een soortgericht beheer en bescherming van de Ringslangpopulatie in Meldert
6. Is er een toekomst voor de Ringslang in Vlaams-Brabant?
7. Dankwoord

## 1. Inleiding

De Ringslang (fig. 1) is opgenomen in bijlage 3 van de Conventie van Bern als beschermde soort maar heeft geen speciale status in de habitatrichtlijn. In Vlaanderen staat de soort op de Rode Lijst geclassificeerd als 'Uitgestorven', althans wat natuurlijke populaties betreft maar in de jaren '60 en het begin van de jaren '70 van vorige eeuw werden een aantal Ringslangen uitgezet in het natuurreservaat De Zegge in Geel (Bauwens & Claus, 1996; Van Hecke, 2003). De dieren waren afkomstig van de Argonne in Frankrijk en de uitzetting werd als een herintroductie beschouwd (Van Hecke, 2003).

Een populatie Ringslangen leven ook in de vallei van de Molenbeek in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (Jette en Ganshoren) en op het grondgebied van het aangrenzende Zellik (gemeente Asse). Deze populatie zou ontstaan zijn uit slangen die eind jaren '80 van vorige eeuw werden uitgezet (Jooris, 2007).

Enkele jaren geleden, in 2003, was er de eerste waarneming van een Ringslang in Meldert. De brandweer werd opgebeld voor de



**Fig. 1. Ringslang (*Natrix natrix helvetica*) © Hugo Willocx**

aanwezigheid van een slang in een tuin, het ging om een Ringslang. Niet veel later werd een juveniele Ringslang gevonden door leerlingen van het plaatselijke Sint-Janscollege. Sindsdien volgden waarnemingen van deze soort in en rond dit gebied elkaar in sneltempo op.

Het duurde niet lang vooraleer kon aangetoond worden dat de soort wel degelijk in staat was zich voor te planten in het gebied, eierschalen in composthopen van bewoners rondom Meldertbos en jaarlijks waarnemingen van nieuwe juveniele dieren waren hier het bewijs van.

De grootste vraag bleef echter waar deze dieren zo plots vandaan kwamen. Meldertbos is steeds een goed bestudeerd en veel bezocht gebied geweest dus de vondst van een eerste Ringslang vormde een volkomen verrassing, zeker aangezien er verder geen populaties zijn van deze soort in Vlaams-Brabant. De kans leek daarom uitermate klein dat deze populatie hier altijd of al geruime tijd aanwezig was maar dat ze nooit eerder opgemerkt werd. Uitgezet? Of dan toch een (geringe) populatie die zich heeft kunnen handhaven in het netwerk van kleine valleien net over de taalgrens in Waals-Brabant en nu recent dit gebied heeft kunnen koloniseren? Er zijn historische waarnemingen bekend uit het nabije Waals-Brabant, o.a. in Folx-les-Caves (1969, 1972), Jauche (1964), Jodoigne (1973), Orp-le-Grand (1970, 1973) en Orp-le-Petit (1978) maar volgens Jacob *et al.*, 2007 zou de Ringslang echter enkel autochtoon zijn ten zuiden van Sambre en Maas. Ook het inheems karakter van een aantal historische waarnemingen uit Vlaanderen, op uitzondering na van de waarnemingen uit Vochtig Haspengouw worden betwijfeld (Burny & Hanekamp, 1988). Het aantal waarnemingen van Ringslangen in Nederland is zeer schaars ten zuiden van de grote rivieren

en de meeste populaties hebben er zich ontwikkeld na introductie van allochtone dieren (van Buggenum & Hermans, 1988; Creemers & van Delft, 2009). Er is dus discussie of een het merendeel van de historische waarnemingen in Vlaanderen al dan niet uitgezette dieren zijn en die redenering kan men ook doortrekken naar de Meldertse populatie maar dit was ook niet het hoofddoel van dit onderzoek.

Aangezien het om een zeer zeldzame soort gaat in Vlaanderen waarover niet veel bekend is, en er nauwelijks gegevens waren over de soort in Vlaams-Brabant op enkele losse waarnemingen na, is het erg moeilijk in te schatten welke toekomst de Ringslang nog te wachten staat in de streek. Er werd getracht zo veel mogelijk informatie te verzamelen over de soort door het verzamelen van waarnemingen aan de hand van historische gegevens en interviews, maar ook uitgebreid veldwerk werd uitgevoerd om tot een beter inzicht te komen in het voorkomen en de kenmerken van deze populatie. Dit zou niet mogelijk geweest zijn zonder de zeer geapprecieerde medewerking van de conservators van de onderzochte gebieden, verschillende leden van de lokale Natuurpuntafdeling en HYLEA en alle mensen die zo enthousiast waren hun waarnemingen nauwkeurig door te geven op de mailingnetwerken of gedurende interviews.

## 2. Algemeen

### 2.1. Systematiek

Het geslacht *Natrix* (familie Colubridae) omvat vier West-Palearktische soorten (Böhme, 1999). Deze slangen zijn al dan niet sterk aan water gebonden, waarschijnlijk stamt de naam *Natrix* dan ook af van het Latijnse 'nare', 'zwemmen'.

Enkel de Ringslang (*Natrix natrix*) komt in ons land voor. De andere soorten zoals Adderringslang (*Natrix maura*), Dobbelsteenslang (*Natrix tessellata*) en Grootkop Ringslang hebben een meer zuidelijk of oostelijk verspreidingsgebied.

Niet minder dan 13 ondersoorten zijn beschreven (Kabisch, 1999). Ringslangen uit West-Europa behoren tot de ondersoort *Natrix natrix helvetica*.

### 2.2. Uiterlijke kenmerken

De Ringslang is de grootste slang in België. In de vrije natuur bereiken de vrouwtjes een lengte van 100-120cm, de mannetjes blijven doorgaans kleiner, tot 90cm. Exemplaren van meer dan 120 cm zijn zeldzaam. Uit Duitsland bereikte een vrouwtje ringslang een maximum lengte van 136 cm met een gewicht van 620 g (Kabisch, 1999). Juveniele dieren die pas uit het ei komen hebben slechts het formaat van een Regenworm, met een lengte van 14-22cm en een gewicht van slechts enkele grammen (Kabisch, 1999).

De Ringslang heeft een groene kleur op boven- en zijkant, de buik heeft een zwart-wit patroon, dat specifiek is voor elk individu en de mogelijkheid verschaft tot individuele herkenning. Op de flanken ontstaat een vlekken- of strepenpatroon en vlak achter de kop is een licht gekleurde ring waarneembaar, waarnaar de naam van de soort ook verwijst. De ring hoeft niet altijd volledig te zijn en wordt vaak gevolgd door twee zwarte vlekken in de nek. Deze kenmerken maken van de Ringslang een eenvoudig te determineren soort.

De eieren (fig. 2) zijn relatief groot, met een lengte van 2,5-3,5 cm en een breedte van 1,5-2,5cm. Ze zijn bleek van kleur en de schaal bestaat uit elastisch (en hierdoor te onderscheiden van vogeleieren) materiaal. Vaak worden de legsels in clusters afgezet (Kabisch 1999).



**Fig. 2.** Uitgebroed legsel van een Ringslang in een composthoop  
© Robert Jooris

### 2.3. Levenswijze

De eerste Ringslangen verlaten hun winterverblijf rond half maart, afhankelijk van de temperatuur. De subadulte (vanaf eerste winter zo genoemd) slangen verlaten het winterverblijf wat later. In de buurt van de overwinteringsplaatsen vindt in april-mei ook de paring plaats, dit gebeurt ook soms in het najaar. Vanaf april trekken de dieren naar de zomerhabitats, meestal lager gelegen, nattere gebieden rijk aan amfibieën. In juni-juli zoeken de vrouwtjes een geschikte plek om de eieren af te zetten. Deze plaats kan meer dan een kilometer verwijderd zijn van het zomerverblijf. Opdat de eieren zouden kunnen ontwikkelen is een temperatuur die schommelt tussen 24 tot 30°C, in combinatie met een hoge vochtigheidsgraad vereist. Het zijn dus voornamelijk mest- en composthopen die als broedhopen gebruikt kunnen worden.

### 2.4. Voedsel

Het voedsel bestaat voornamelijk uit amfibieën, waarbij zowel padden, kikkers als salamanders gegeten worden. Volgens een schatting van Reading en Davies (1996) eten de vrouwtjes gemiddeld acht padden per jaar, voor de mannetjes zijn dit er zes.

Verder worden occasioneel vissen, muizen en vogels gegeten, maar deze vormen slechts een klein aandeel van het dieet van de Ringslang. Er wordt zowel op het land als in het water gejaagd.

De Ringslang is noch een wurgslang, noch een gifslang. Prooien worden levend opgegeten. Dit is mogelijk door de aanwezigheid van kleine naar achter staande tandjes in de mondholte. De vertering van de prooi is positief gecorreleerd met de omgevingstemperatuur (Skoczylas, R. 1970)

## 2.5. Predatoren

De Ringslang kent vele predatoren. Vooral jonge Ringslangen vallen aan een grote variëteit van dieren ten prooi. Het gaat voornamelijk om vogels en zoogdieren. Als belangrijkste predators van de Ringslang moeten hier vermeld worden Blauwe reiger, kraaiachtigen (predatie door Ekster werd al vastgesteld door een lokale jager), roofvogels (voornamelijk Buizerd en Bruine Kiekendief), Vos, marterachtigen, Egel, Bruine Rat, katten en honden. Juveniele Ringslangen maar ook hun eieren vallen door hun geringe grootte ook ten prooi aan Merels, Spreeuwen, mussen, spitsmuizen, kikkers, padden en sommige soorten loopkevers (Kabisch, 1970).

## 2.6. Gedrag

Territoriaal gedrag komt bij Ringslangen niet voor, en ook in de paartijd stellen mannetjes zich niet agressief op ten opzichte van anderen, zoals bij de Gladde slang en de Adder wel het geval is (Capula & Luiselli, 1997).

Bij gevaar wordt eerst getracht weg te vluchten. Is dit niet succesvol en wordt de slang gepakt, probeert ze de belager te verwarren door te doen alsof ze dood is. Hierbij laat de slang haar bek openhangen, verdraaien de pupillen en trekt het lichaam krom. Dit gedrag zou vooral bij adulte slangen voorkomen, maar minder bij juveniele, alhoewel dit in Meldertbos wel reeds werd vastgesteld bij een eerstejaars exemplaar. Ook wordt vaak een stinkende vloeistof uitgescheiden via de anaalklieren in combinatie met urine en de inhoud van de einddarm. Ook wordt soms een prooi uitgebraakt, maar of dit een gevolg van stress is of een afweerreactie is niet bekend. Mogelijk bestaat de functie van de fel gekleurde ring om de hals erin een oneetbare, giftige indruk te geven, die doet denken aan de kleur van bepaalde giftige insecten. (Eckstein 1993, Gregory *et al.* 2007, Madsen 1987, eigen waarnemingen)

Ringslangen zijn in staat grote verplaatsingen af te leggen. Afstanden van 7 km werden waargenomen. Dit mede doordat ze erg goed kunnen zwemmen en zich via waterlopen snel kunnen verplaatsen. Zwerfgedrag kan dus de oorzaak zijn van snelle kolonisatie van nieuwe gebieden, en het maakt van de Ringslang een succesvolle kolonisator is van nieuwe geschikte gebieden. Ook de afstanden van de zomerverblijven tot de plaatsen voor het afzetten van de eieren kunnen behoorlijk groot zijn, waarbij afstanden van een kilometer niet ongewoon zijn (Boeken 1977, Madsen 1984, Brown 1992, van Wilgenburg en Kelder 1999, de Wijer 2001, Creemers & van Delft, 2009)

## 2.7. Habitat

De Ringslang is een sterk watergebonden reptiel en is in grote delen van Europa een typische begeleider van waterrijke gebieden. De aanwezigheid van waterpartijen en amfibieën is

noodzakelijk voor de aanwezigheid van Ringslangen. Het grootste deel van de waarnemingen vindt dan ook plaats langs vijvers, poelen, beken en sloten, ...

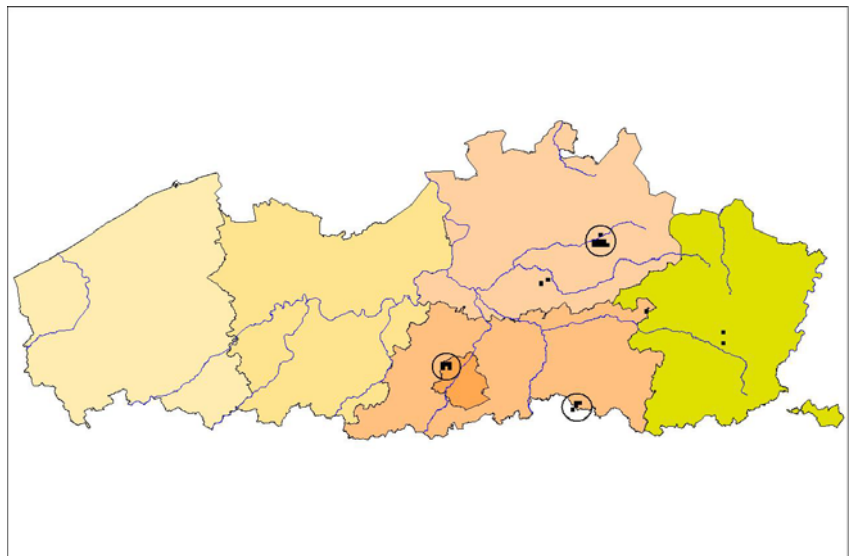
Verder is het voorkomen van genoeg dekking in het landschap een vereiste, bossen en struwelen, menselijke infrastructuur, enz. worden dan ook op prijs gesteld. Ook bebouwde en agrarische gebieden worden niet gemeden. Dit maakt van de Ringslang een zeer flexibele soort die in veel verschillende gebieden kan overleven. Hoe groter de ruimtelijke variëteit en hoe kleinschaliger het landschap, hoe groter de kans om Ringslangen aan te treffen in een gebied.

Naast drassige gebieden met voldoende amfibieën zijn ook hoger gelegen, warmere plaatsen met voldoende mogelijkheden om zich voor te planten (rottend hout, bladhopen, oude muizenholen en andere natuurlijke schuilplaatsen en in onze streken voornamelijk compost- en mesthopen) vereist (van den Bogert H. & van der Veen A., 1994). De aanleg van nieuwe broedhopen blijkt een erg groot succes te kennen in Nederland (Zuiderwijk, 1991; Zuiderwijk *et al.* 1993). Dit maakt dat de soort niet aanwezig is in grote oppervlakten lager gelegen en vochtig terrein. Alle levensstadia kunnen hier immers niet doorlopen worden, waarbij vooral de ontwikkeling van de eieren en de overwintering een groot probleem vormen.

## 2.8. Areaal

Het areaal van de Ringslang in Europa strekt zich nagenoeg over heel Europa uit: van het zuiden van Schotland over het zuiden van de Scandinavische landen oostwaarts tot de Oeral. In Frankrijk, Duitsland en grote delen van Centraal-Europa is ze een vrij algemene soort en in het zuiden van Europa strekt haar areaal zich uit, op een paar regio's na, van het Iberisch schiereiland over het Apennijns schiereiland, de Balkanlanden, Griekenland, Roemenië, Oekraïne tot de Kaukasus (Gasc *et al.*, 1997,2004). Buiten Europa leven er relictpopulaties in de Maghreblanden en wordt ze ook aangetroffen in Anatolië, Syrië en het noorden van Iran. De meest oostelijke grens situeert zich ten oosten van het Baïkal meer (Schleich *et al.*, 1996).

De pleistocene ijskappen zouden de Centraal- en West-Europese populaties voor lange tijd van elkaar geïsoleerd hebben waardoor twee ondersoorten zouden ontstaan zijn: de nominaatvorm *natrix* en de ondersoort *helvetica* (Gasc *et al.*, 1997 en 2004).



**Fig. 3. Actuele verspreiding van de Ringslang in Vlaanderen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest weergegeven per IFBLkwartierhok. Reproductieve populaties zijn omcirkeld (bron: Hyla-databank).**



In Vlaanderen zijn waarnemingen van de soort heel schaars en is het huidige verspreidingsgebied heel beperkt tot drie regio's waar de soort zich voortplant. Verder zijn er van Ringslang ook een aantal losse waarnemingen bekend van ontsnapte of accidenteel verplaatste dieren.

### 3. Het monitoringsproject in Meldert

#### 3.1. Doelstelling

De doelstelling van het project is hoofdzakelijk te komen tot een beter inzicht in het voorkomen van de recent ontdekte populatie Ringslangen en de evolutie ervan op te volgen. Hierbij werd getracht zoveel mogelijk, zo niet alle, historische waarnemingen van de soort in de streek rond Meldert te verzamelen aan de hand van interviews, de gegevens uit verschillende databanken en mailinglijsten. Tegelijkertijd werd ook veldwerk verricht in de drie natuurgebieden om meer informatie te verschaffen over de soort in het gebied, en dit vooral in Meldertbos, het kerngebied van de populatie. Dit onderzoek kan dan ook beschouwd worden als de start van een monitoring van de soort op lange termijn binnen de Natuurpuntafdeling Velpe-Mene. Er werd gezocht naar specifieke beheersmaatregelen om de populatie de kans te geven zich te handhaven en verder te ontwikkelen.

#### 3.2. Gebiedsbeschrijving

##### 3.2.1. Mene-Jordaanvallei

De Mene-Jordaanvallei (fig. 4) ligt ingesloten tussen de kleine dorpen Honsem en Willebringen (gemeente Boutersem) en Hoxem en Babelom/Meldert (gemeente Hoegaarden) en reikt tot in Oorbeek (gemeente Tienen), maar het gebied ligt voor het grootste deel op het grondgebied van de gemeente Hoegaarden. Het gaat om twee relatief smalle valleien (de vallei van de Molenbeek en de Jordaanvallei) die zich een weg banen door de grote Haspengouwse plateaus waarvoor de streek ook bekend staat.



**Fig. 4. Zicht op een deel van de Jordaanvallei, ingesneden in het Haspengouwse plateau** © Frans De Schamphelaere

De Mene-Jordaanvallei is voor een groot deel in beheer van Natuurpunt, met een oppervlakte van meer dan 100 ha aan beheerd natuurgebied in en langs de valleien. De algemene beheerstrategie wordt in wat volgt bondig besproken.

Eerst en vooral wordt gestreefd naar een hogere biodiversiteit en streekeigen natuur, en dit hoofdzakelijk op twee manieren. Om de natuurlijke broekbossen te herstellen werden de laatste jaren enkele percelen met populierenaanplanten gekapt en verder niet actief beheerd, waardoor hier

nu vooral ruigtes ontstaan zijn met spontane verbossing, wat uiteindelijk leidt tot een meer streekeigen broekbos met een hogere en authentiekere natuurwaarde dan de populierenbossen. Anderzijds worden in de beide valleien, voornamelijk in de buurt van de dorpskernen de vroegere bloemrijke hooilanden hersteld: dat gebeurt door een maaibeheer (door landbouwers waar dat mogelijk is maar op de nattere delen is dat hoofdzakelijk vrijwilligerswerk en hiervoor worden werkdagen georganiseerd) en het inzetten van grazers (koeien en paarden). Meestal wordt twee keer per jaar gemaaid met nabegrazing door koeien. Door de vershraling krijgen die voormalige hooilanden die zo typisch zijn voor de Haspengouwse beekvalleien stilaan hun oorspronkelijke plantenrijkdom terug. Moerasspirearuigtes vormen één van de biotopen waaraan Europa in de Habitatrictlijn grote aandacht besteedt. Deze ruigtes moeten in stand gehouden worden door periodiek maaien, maar niet jaarlijks. In de diepte van de valleien zijn hoofdzakelijk natuurlijke elzenbroekbossen gelegen. Deze vochtige gebieden, laag in de valleien, met aanwezigheid van veel dekking, voedsel en plaats om te zonnen, vormen een zeer geschikt leefgebied voor Ringslangen.

Deze twee vormen van beheer leiden tot een structureel natuurgebied dat de vallei volgt. De afwisseling van bossen (hoofdzakelijk populieren- en broekbossen), weide-, hooi- en graslanden, rietvegetaties en kleine landschapselementen (holle wegen, struwelen, ...) zorgt voor een erg hoge natuurwaarde.

Samengevat wordt hier dus getracht tegen de dorpen de boerennatuur van ca. 100 jaar geleden terug te brengen, dit met hooilanden en kleine landschapselementen. Er wordt hier dan ook met een vijftiental boeren samengewerkt om dit te verwezenlijken. In de diepere delen van de vallei is het streefdoel de ruigere, spontane natuur met bos en rietruigtes terug te laten ontwikkelen, enkel gestuurd door het inzetten van grazers. Het is duidelijk dat vooral deze gebieden belangrijk zijn in het kader van de studie naar Ringslangen binnen het natuurgebied.

### 3.2.2. Meldertbos

Als brongebied van de Mene zeker beschouwd als een deel van het Mene-Jordaan reservatencomplex, wordt het Meldertbos ook hier zo vermeld. Aangezien het echter in het kader van het Ringslangenproject wel belangrijk is het onderscheid te maken tussen het Meldertbos (het kerngebied van de populatie Ringslangen in de streek) en de rest van de Mene-Jordaanvallei (nog geen vastgestelde aanwezigheid van Ringslang), gescheiden door het dorp Meldert, krijgt het hier wel een aparte titel.



**Fig. 5. Centraal hooiland en ruigten in een Meldertbos, een geschikt foerageergebied voor de Ringslang**

© Frans De Schampelaere

Het gebied, 24 ha groot, is niet enkel van grote waarde voor zijn hoge waarde aan biodiversiteit maar ook vanwege het cultureel-historische en recreatieve belang. Een goed voorbeeld hiervan is

Meldertbos (fig. 5), dat in het verlengde van de Molenbeekvallei ligt. Het gaat hier om een oud kasteelpark (het kasteel van Meldert werd vermeld vanaf 1572). Eerst ging het om een privaat domein dat voornamelijk als jachtgebied gebruikt werd. Een deel ervan kwam in het bezit van de Aalmoezeniers van de Arbeid, die van het kasteel een school maakten (het Sint-Janscollege). Natuurpunt is er intussen in geslaagd het overblijvende bos te kopen en het open te stellen voor het grote publiek. Vanaf 2002 werd gestart met het herstellen van het historische parklandschap, dat helemaal verbost was en ‘overplant’ met populieren. Grote werken werden ondernomen om de overwoekerde en dichtgeslibde vijver terug open te maken en de populierenaanplanten te kappen en verdere restauratiewerken zijn gepland. Dit leidt nu deels tot een open parklandschap met een hoge cultureel-historische waarde evenals een belangrijke natuurwaarde met soorten als Rode kelkzwam, Ringslang, Bos- en Kerkuil, Houtsnip, Waterspitsmuis, Watervleermuis... Binnen het gebied zijn ook nog twee belangrijke hooilanden gelegen, die ook regelmatig bezocht worden door Ringslangen.

### 3.2.3. Rosdel-Schoorbroekbeek

Het Rosdel-Schoorbroekbeekreservaat (fig. 6), ca. 70 ha groot, is gelegen langs de vallei van de Schoor- en de Nermbeek en strekt zich uit tussen twee dorpen, Nerm (Hoegaarden) en l'Ecluse (Beauvechain).

Het valleigedeelte van het reservaat wordt veelal als het ‘Rosdel’ aangeduid. Het gaat om een voor de streek typisch valleilandschap met kalkrijke (door de Gobertangesteent die hier aan de oppervlakte komt) graslanden en struweelruigten op de valleiflanken en lager gelegen veelal riet- en moerasspirearuigten in combinatie met (elzen-) broekbossen.

De bedoeling van het beheer in dit gebied is steeds geweest op termijn de authentieke beekvallei te herstellen in zijn oorspronkelijke staat. Hierbij was het ook belangrijk een meer natuurlijke beekstructuur en de van nature hogere waterstanden te bekomen (wat verhinderd werd door drainagepijpen en vastlegging van de beek met houtwerk in het verleden). Op deze manier kon de vallei opnieuw meer vernat geraken zoals voor het menselijke ingrijpen en konden de oorspronkelijke vegetaties zich opnieuw ontwikkelen, inclusief de typische plas- en drasoever. Om dit te bereiken werden enkele jaren geleden grote inrichtingswerken uitgevoerd in het reservaat, met hulp van het Agentschap Natuur en Bos. Deze vernatting biedt natuurlijk ook perspectieven voor gezonde amfibieënpopulaties, en zorgt ervoor dat het gebied, rijk aan structuur door veelzijdige aanwezigheid van kleine landschapselementen zoals hout- en maaihoppen, struwelen en ruigtes, een erg goede niche vormt voor Ringslangen.

Een andere vorm van beheer, meer specifiek op de valleiflanken gericht, gaat om het in stand houden van de droge kalkgraslanden met een zeer rijke flora (met als bekendste voorbeeld de orchideeën) en de daaraan gebonden fauna. Deze steenrijke (de streekeigen Gobertangesteent dagzoomt hier nagenoeg op sommige plaatsen) graslanden waren vroeger akkers, maar worden nu, na een uitgebreide ruilverkaveling, niet meer gebruikt als landbouwgrond en beheerd door Natuurpunt. Om tot verschraling te komen worden deze graslanden jaarlijks gemaaid waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Nabegrazing door koeien en in de winter ook paarden helpt een structuur- en soortenrijk grasland in stand te houden.

Het deel dat aangeduid wordt als het 'Schoor' bestaat uit een wachtbekken en een stuk van de Schoorbroekbeek. Ook hier werden grote werken uitgevoerd om de beek weer op een natuurlijke manier te laten stromen. De beek was erg vernauwd, maar dankzij de werken is deze nu spectaculair verbreed, wat leidt tot een grote oppervlakte van erg traag stromend water omgeven door een rietvegetatie (met waterriet) en ondergelopen weiland met een grote stijging in biodiversiteit tot gevolg. Het is vooral dit deel van het reservaat dat een zeer goed leefgebied voor Ringslangen vormt, met grote aantallen amfibieën, veel dekking en de aanwezigheid van hoger gelegen, open stukken die goed kunnen dienen voor zonnende reptielen (de 'dijk' van het wachtbekken en de vele houthopen zijn hier zeker het vermelden waard).



**Fig. 6. Centraal hoiland en ruigten in een Meldertbos, een geschikt foerageergebied voor de Ringslang**  
© Frans De Schamphelaere

Tot slot horen bij dit gebied nog enkele akkerreservaten

die in het kader van het project 'Graan voor gorzen' beheerd wordend door Natuurpunt om akkervogels (voornamelijk Geelgors en Grauwe gors, maar ook andere soorten als Patrijs, Blauwe kiekendief en Hamster profiteren hiervan) de winter door te helpen door graan te laten staan. Dit project heeft reeds erg goede resultaten geboekt en vervult zelfs een voorbeeldfunctie voor de inrichting van soortenrijke stroken te midden de intensieve landbouwgebieden en het zoeken naar middelen om de populaties van allerlei soorten gebonden aan deze akkergebieden een boost te geven in West-Europa.

### 3.3. Werkwijze

Aangezien er geen vaste onderzoekswijze naar Ringslangen in Vlaanderen bestaat en het om een zeer zeldzame en moeilijk bestudeerbare soort gaat, werd ook enigszins geëxperimenteerd met verschillende onderzoekswijzen. De gebruikte gegevens zijn daarom niet steeds met dezelfde inventarisatiemethodes bekomen. Zo werd gewerkt onder verschillende weersomstandigheden, op verschillende tijdstippen van de dag en het jaar en vaak met behulp van verschillende onderzoeksmethoden. Ook werden veel data gebruikt die tot nu toe voorhanden waren, geleverd door verschillende vrijwilligers en lokale mensen.

Het project bestond voornamelijk uit twee grote delen. Het eerste bevatte het verzamelen en ordenen van alle historische gegevens. Ten tweede werd veldwerk uitgevoerd om nieuwe gegevens te verwerven.

### 3.3.1 Verzamelen van reeds bekende gegevens

Sinds de eerste waarneming van een jonge Ringslang in 2003, werden de meeste waarnemingen door lokale natuurliefhebbers doorgemaild naar de naar de HYLA-databank. Dit vormt in elk geval de meest uitgesproken bron wat betreft de lokale waarnemingen. Aangezien het om een zeldzaam reptiel gaat, dat zich zelden in het open laat zien, is het niet verwonderlijk dat de meeste dieren geobserveerd worden door meer gespecialiseerde mensen op vlak van natuurstudie. De mailinglijst is het medium bij uitstek voor de communicatie tussen lokale natuurliefhebbers. Deze waarnemingen werden verzameld en indien mogelijk, van de exacte plaats op de kaart voorzien.

Nuttige informatie over de aanwezigheid van de soort in de regio werd eveneens verzameld uit interviews met lokale mensen. Deze gegevens werden vanzelfsprekend steeds erg kritisch behandeld. Toch stonden deze gesprekken in voor een groot aandeel van de waarnemingen en bleken ze vaak bijzonder nuttige informatie te verschaffen over het gedrag en de voortplantingsplaatsen van de soort binnen het gebied. Bij het aanspreken van buurtbewoners werd vooral gefocust op mensen die zich vaak in het veld begaven, zoals boeren en jagers. Zo was er het gesprek op met Eric Boesmans, een lokale boer uit L' Ecluse. In juli 2009 zag hij een adulte Ringslang uit een mesthoop kruipen op enkele tientallen meters van het reservaat Rosdel-Schoorbroekbeek, dat als potentieel foerageergebied voor de soort werd beschouwd. Deze waarneming werd door anderen bevestigd. Verder was er een onzekere waarneming van een Ringslang in een bosje langs de Waversesteenweg, en dit al dertig jaar geleden. Helaas was de waarnemer niet volledig zeker van zijn waarneming (verwarring met Hazelworm is mogelijk, al is ook deze soort erg zeldzaam in de streek), en wordt ze hier vermeld zonder er verder meer aandacht aan te schenken. Nochtans zou deze waarneming, mits zekerheid, toch kunnen duiden op een natuurlijke restpopulatie die heeft weten stand te houden in de vallei achter het dorp.

### 3.3.2. Techniek en veldwerk

#### 3.3.2.1. Het gebruik van golfplaten

Zoals vermeld was weinig informatie over het inventariseren van Ringslangen in Vlaanderen ter beschikking. Eerder vond wel uitgebreid onderzoek plaats in de Zegge en ook uit Nederlandse en Engelse onderzoeken kon informatie over inventariseringmethodes geput worden. Algemeen is ook geweten dat Ringslangen moeilijk bestudeerbare en onvoorspelbare reptielen zijn. Dit werd bevestigd door de onregelmatige resultaten gedurende de verschillende monitoringsdagen van het project. Het verzamelen van gegevens is hoofdzakelijk gebaseerd op een monitoring van de drie deelgebieden met behulp van golfplaten. Dit is immers een doeltreffende en bij herpetologen gebruikte methode (Graitson & Naulleau, 2005). Net zoals alle andere reptielen zijn Ringslangen immers koudbloedige dieren. Dit houdt in dat ze de temperatuur van de omgeving aannemen en bijgevolg slechts kunnen functioneren bij een omgevingstemperatuur die hoog genoeg is. Bij temperaturen onder bepaalde waarden verlopen inwendige processen te traag voor het organisme om optimaal te kunnen functioneren. Voorbeelden hiervan zijn een vertraagde of afwezige spijsvertering door verminderde enzymactiviteit bij lage temperaturen en een trage reactiesnelheid van het dier. Bij bewolkte of regenachtige dagen is het daarom voor de dieren niet mogelijk om al

zonnend genoeg warmte op te nemen. Het uitleggen van golfplaten (fig. 7) met een zwarte bovenkant blijkt voor het monitoren en inventariseren van reptielen in bepaalde gebieden een effectieve methode. Reptielen kunnen hieronder schuilen en opwarmen. Zo kan op grauwe, koudere dagen gekeken worden of er slangen aanwezig zijn. Bij het omdraaien van de platen zijn de dieren meestal even verstijfd van schrik en kunnen ze gevangen worden voor metingen en het nemen van foto's van het buikpatroon, waaraan individuele herkenning mogelijk is. Het vangen van de Ringslangen op deze manier bleek vaak echter bijzonder moeilijk voor één persoon om uit te voeren, vooral door het gewicht van de plaat en de snelheid van de Ringslangen. Om geen kwetsuren te veroorzaken bij de slangen, werden op dit vlak geen risico's genomen, slechts als de dieren zonder probleem konden gemanipuleerd worden werden ze opgepakt. De platen werden per gebied allen voorzien van een code, zodat geen verwarring mogelijk was voor de betrokkenen bij het onderzoek.

In totaal werden 20 platen (fig. 8) verspreid over de drie te inventariseren gebieden. Het merendeel van de golfplaten werd geplaatst in Meldertbos. Voor de plaatsing werd gekozen voor een meer experimentele aanpak. Zo werden de platen zo veel mogelijk verspreid over de verschillende aanwezige habitattypes. Deze manier van onderzoeken liet ook toe te experimenteren voor een betere monitoring in de komende jaren en stond open voor aanpassingen en vernieuwingen. De platen werden



**Fig. 7. Golfplaat tussen de vegetatie van grote zeggen in Meldertbos** © Frans De Schamphelaere

langs beek- en vijveroevers geplaatst, in riet-, zegge- en moerasspirearuides, bij houthopen, ... Hierbij werden echter ook op het eerste zicht minder interessante plaatsen voor Ringslangen voorzien van platen, zoals een weiland en een bramen- en netelruigte in een populierenbos. Ook de hoeveelheid licht op de verschillende plaatsen verschilde sterk.

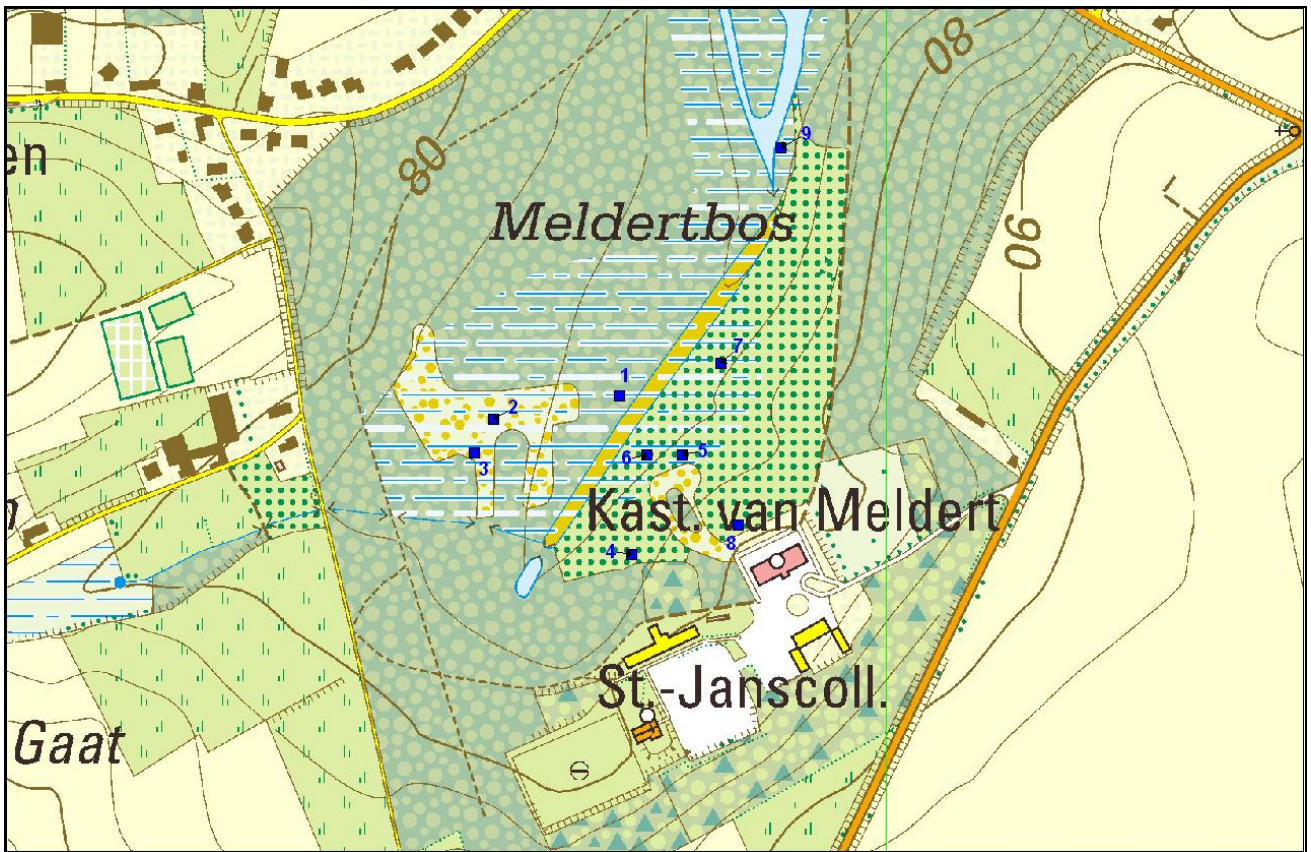


Fig. 8,1: situering golfplaten (n=9) in Meldertbos

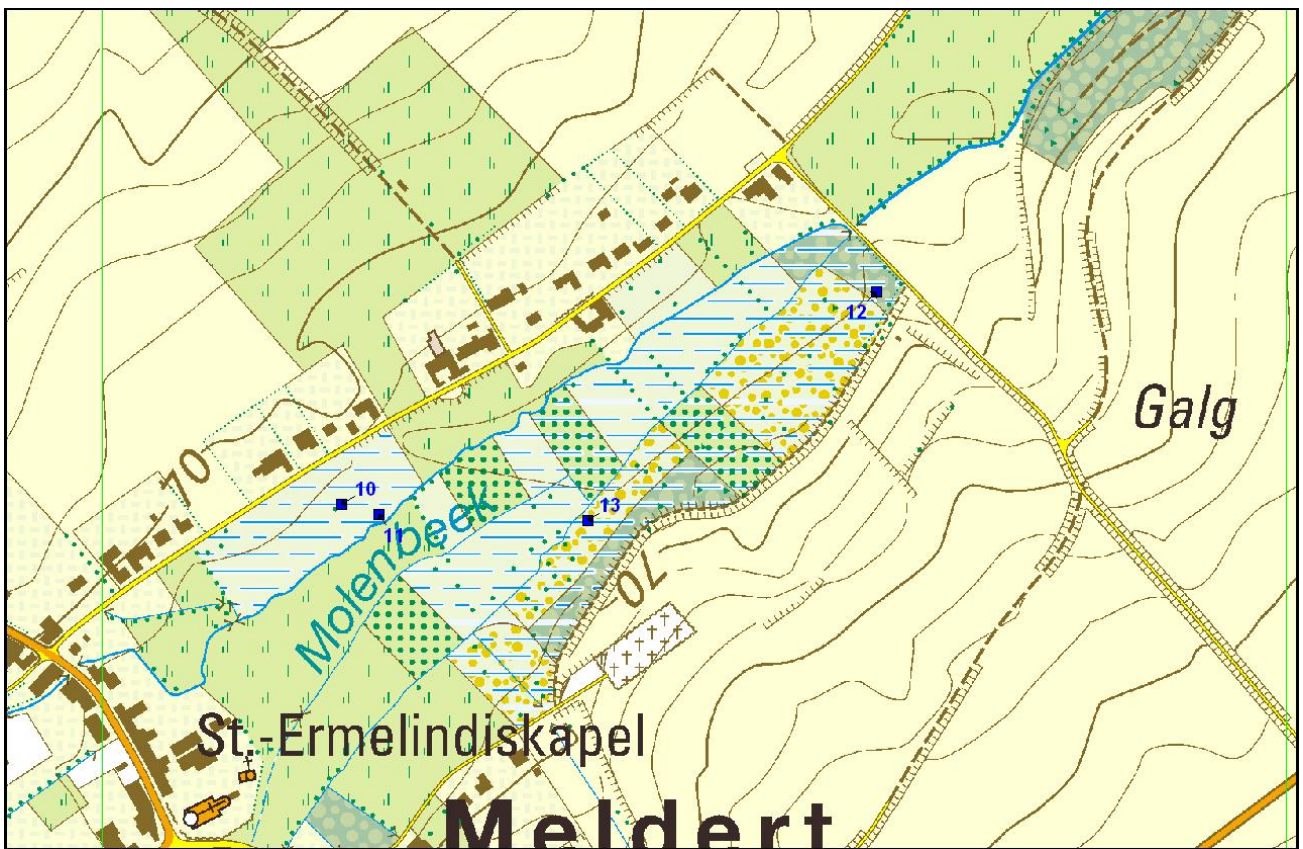


Fig. 8,2: situering golfplaten (n=5) in Mene en Jordaan

Hoewel het om een onderzoeksmethode gaat die in het verleden bij vele onderzoeken erg effectief is geweest en die gemakkelijk uitvoerbaar is, leek er vaak weinig regelmaat te vinden in de aanwezigheid van Ringslangen onder de platen. Verder worden de platen meestal ook pas frequent in gebruik genomen nadat ze minstens drie maanden uitgelegd zijn. Het duurt immers even voor de vegetatie eronder volledig uitgedroogd is en het een goede, droge verblijfplaats vormt voor reptielen. Toch bleek het gebruik van golfplaten in het onderzoek naar Ringslangen in Meldertbos erg interessante informatie te verschaffen, niet alleen in de vorm van nieuwe waarnemingen, maar ook in de vorm van observaties van het gedrag van de Ringslangen bij vangst etc.

Jammer genoeg verdwenen steeds meer platen uit het terrein in de loop van het onderzoek. Drie platen verdwenen en werden waarschijnlijk weggenomen door particulieren. Alle platen werden in gebieden van Natuurpunt uitgelegd en zo goed mogelijk verstopt voor de ogen van voorbijgangers, maar vooral in de smalle strook hooilanden in de Mene-Jordaanvallei was het wegnemen van de platen door onbekenden problematisch. Op deze manier werden drie golfplaten weggenomen.

Andere platen kregen het zwaar te verduren door de aanwezigheid van koeien in het gebied of door toedoen van zware modderstromen gedurende de bekende jaarlijks overstromingen in Hoegaarden.

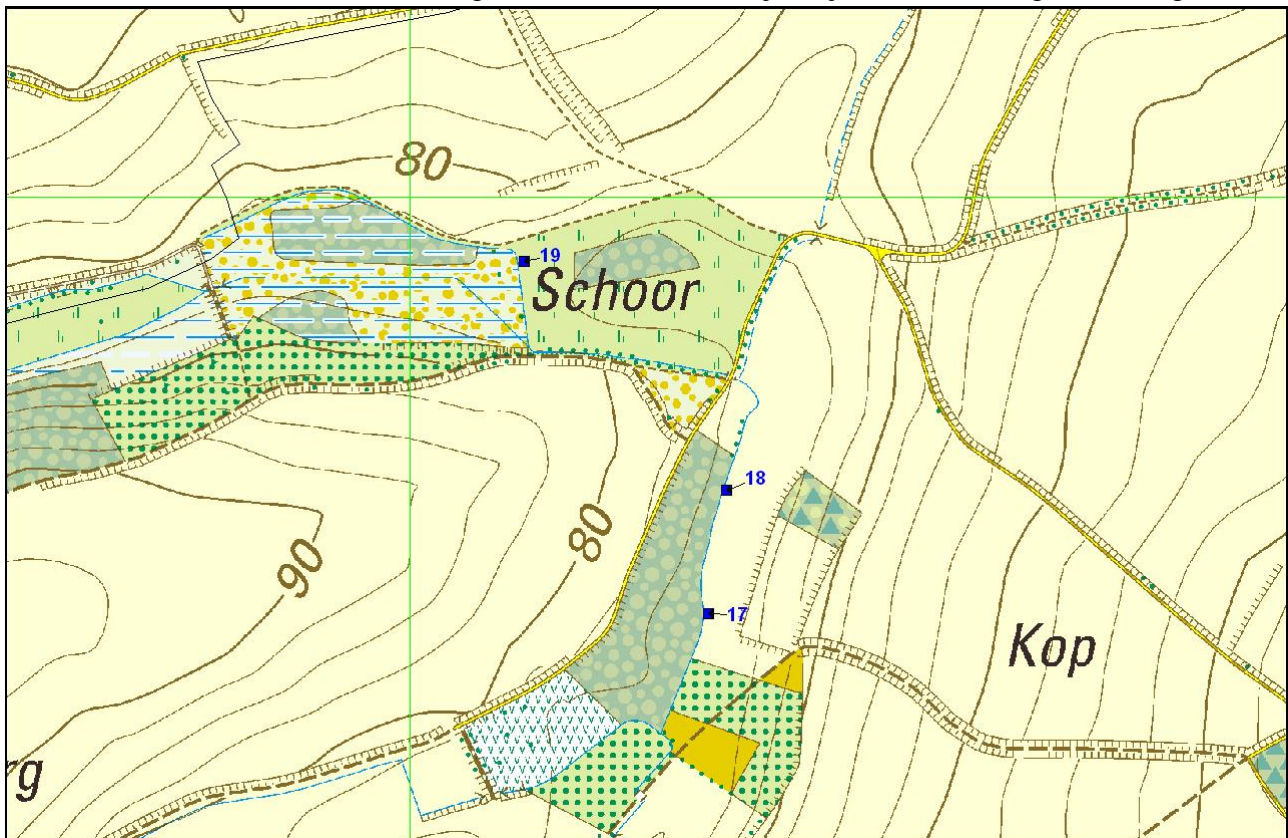
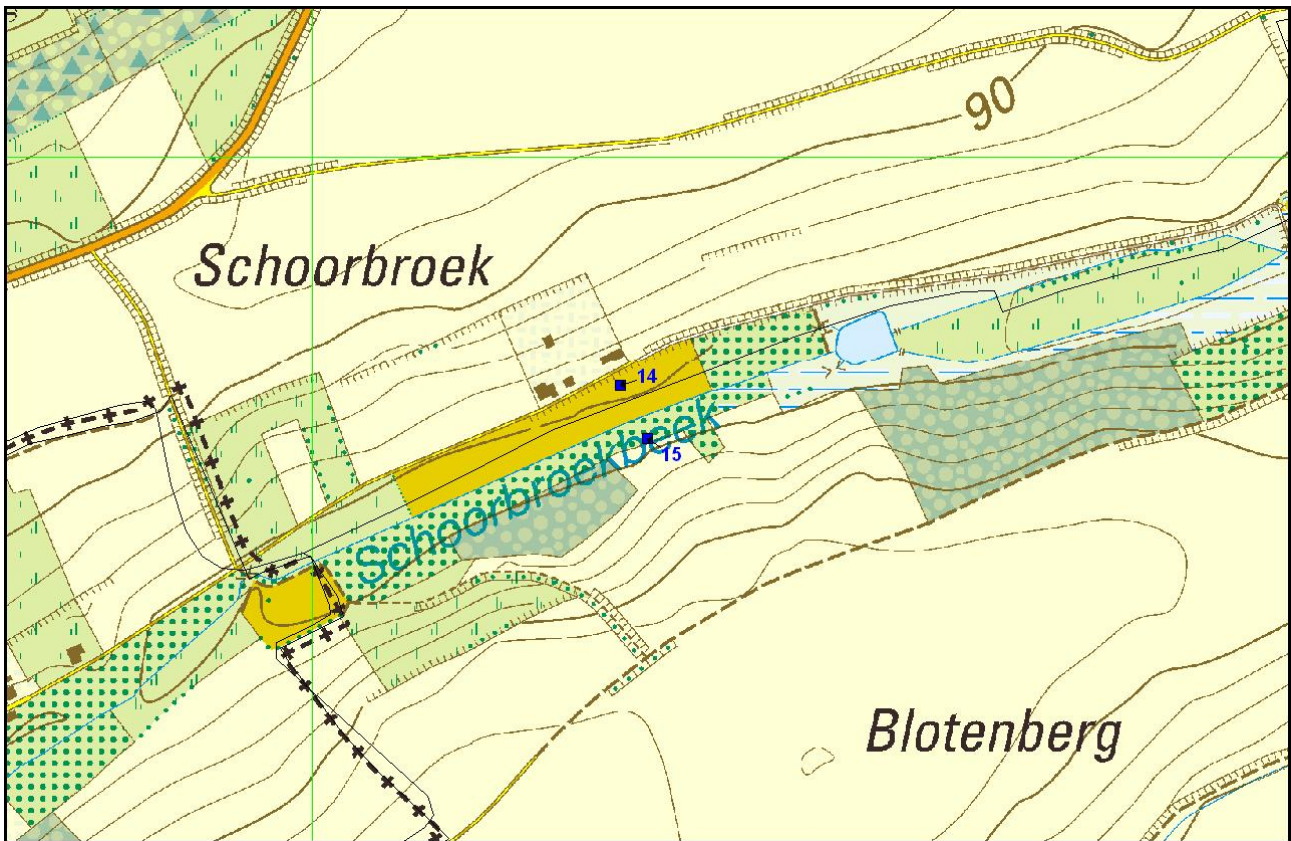


Fig. 8,3: situering platen(n = 6) in Rosdel-Schoorbroek





**Fig. 8,3: situering platen(n = 6) in Rosdel-Schoorbroek**

### 3.3.3.2. Gebiedsbezoeken en zichtwaarnemingen

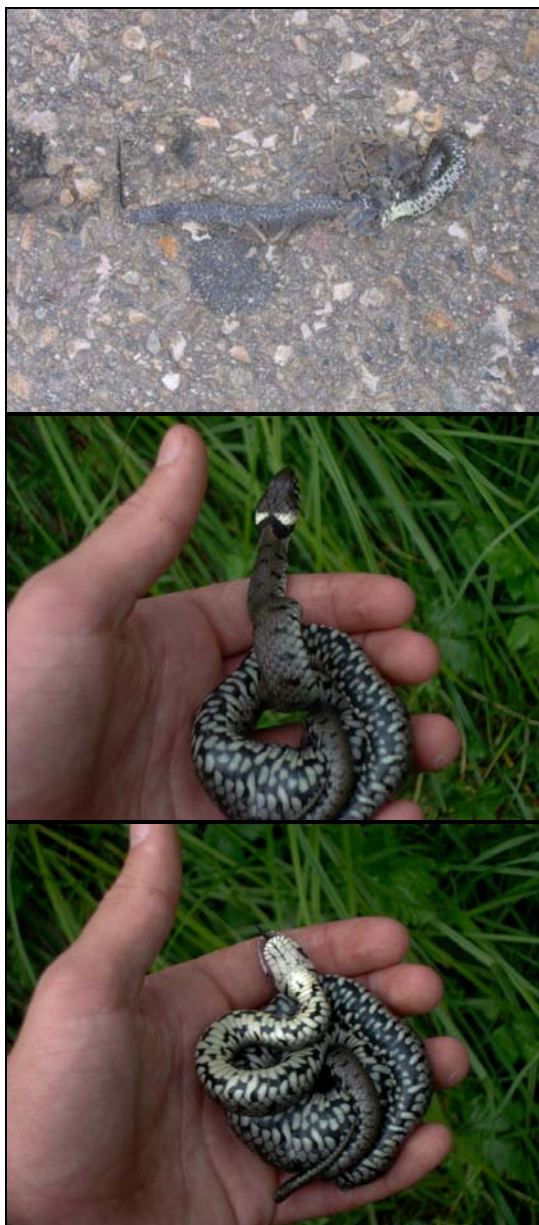
Naast het monitoren van de platen werd ook gezocht naar zonnende en/of jagende Ringslangen en werden de gebieden onderzocht op mogelijk schuil- en nestplaatsen. Aangezien Ringslangen zich onopvallend gedragen en erg snel verdwijnen in de dichte begroeiing was het niet gemakkelijk op deze manier veel extra waarnemingen te verzamelen. Hierbij werden echter ook nieuwe gebieden geanalyseerd op potentiële uitbreidingsmogelijkheden van de populatie en er werd ook een terreinbezoek van enkele interessante gebieden gepland in de naburige valleien in Waals-Brabant, waarover geen enkele gegevens beschikbaar waren maar waar zich mogelijk ook nog een populatie bevindt. Deze onderzoeksmethode was vooral bedoeld om uitbreidingsmogelijkheden voor de soort in te schatten en meer te weten te komen over gedrag en het geprefereerde leefgebied van de soort in onze streek. Zo werd vooral aandacht geschonken aan de aanwezigheid van cruciale elementen zoals houthopen en open plaatsen om te zonnen, compost- en mesthopen, de aanwezigheid van amfibieën, schuilplaatsen en van verkeerslachtoffers! Vooral juveniele ringslangen vallen onder het verkeer (zie fig. 9boven en tabel 1)

Op twee opeenvolgende dagen werd de vallei van L'Ecluse (Sluis) in Waals-Brabant bezocht. Het terrein werd uitvoerig onderzocht op geschikte gebieden voor Ringslangen en ook werden heel wat interviews met lokale mensen uitgevoerd. Dit bracht veel belangrijke informatie aan het licht in verband met voorkomen en/of uitbreidingsmogelijkheden van de populatie, en dit aan beide kanten van de taalgrens. De conclusie na het terreinbezoek is zeker dat zich in deze vallei (nog) bijzonder veel potentieel voor de soort bevindt. De aanwezigheid van grote aantallen amfibieën, drassige gebieden, kapvlakten met veel dekking en dood hout, kleine landschapselementen zoals houtwallen en struwelen, riet- en zeggeruigten, een grote hoeveelheid aan compost- en mesthopen en de goede migreermogelijkheden voor de soort binnen het gebied (aanwezigheid van waterlopen, relatief weinig wegeninfrastructuur) maken van dit gebied een uitermate geschikt leefgebied voor Ringslangen. Het enige nadeel is de beperkte oppervlakte, al bij al gaat het om een nauwe vallei die zich slechts over een tweekilometer uitstrekt. Vanaf de rode lijn werden de gebieden ongeschikt voor Ringslangen, de vallei stopt hier en droge loofbossen en grootschalig agrarisch gebied nemen hier de overhand op de plateaus.

#### 4. Bespreking van de resultaten van het globale inventarisatie project

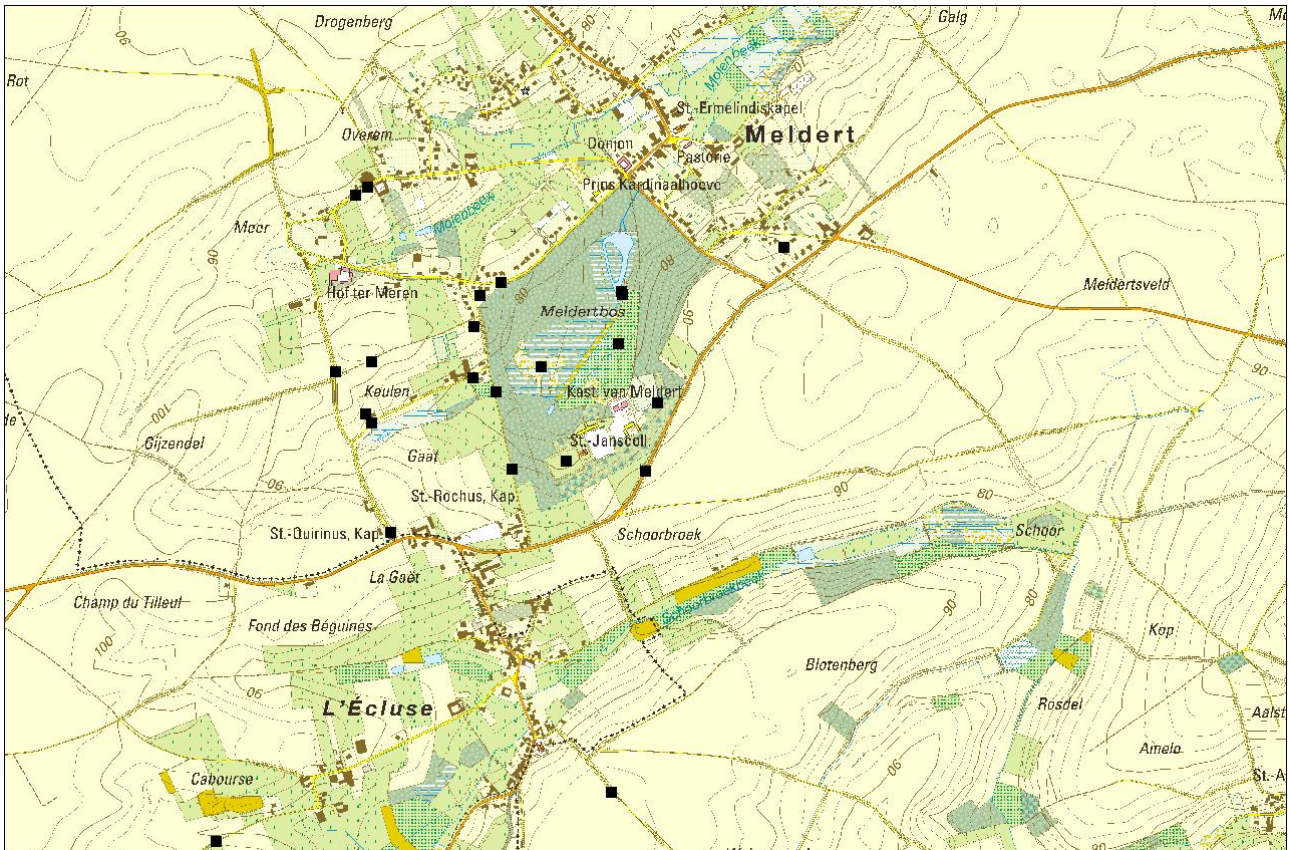
Uit de waarnemingen blijkt dat de kern van het huidige foerageergebied zich situeert in en rond Meldertbos (fig. 10). Dit ligt enigszins in de verwachtingen. Dit bos is één van de belangrijkste bosgebieden in dit toch uitgesproken agrarisch landschap.

De Ringslang bezet in haar Europees areaal een grote diversiteit aan leefbiotoop, m.a.w. het is geen echte habitatspecialist hoewel ze uiteraard toch een voorkeur heeft voor vochtige gebieden waarin een aantal waterpartijen aanwezig zijn. Deze voorkeur wordt in grote mate bepaald door haar voedselkeuze. In vochtige gebieden leven immers veel Gewone Padden (*Bufo bufo*) en Bruine Kikkers (*Rana temporaria*) die de belangrijkste prooien zijn voor jagende Ringslangen. Daarnaast worden ook hun dikkoppen, larven van watersalamanders en kleine vissen niet versmaad. Bovendien zijn er dankzij het ingesteld beheer van de lokale Natuurpuntafdeling heel wat gunstige microhabitats ontstaan voor de Ringslang. Door de kaalkap en de omzetting van het centrale deel van het bos naar hooiland



**Fig. 9. Ringslangen als verkeerslachtoffer (boven) en een onder een plaat gevangen dier (midden) dat zich tijdens het manipuleren schijndood houdt (onder)**  
© Frans De Schampelaere

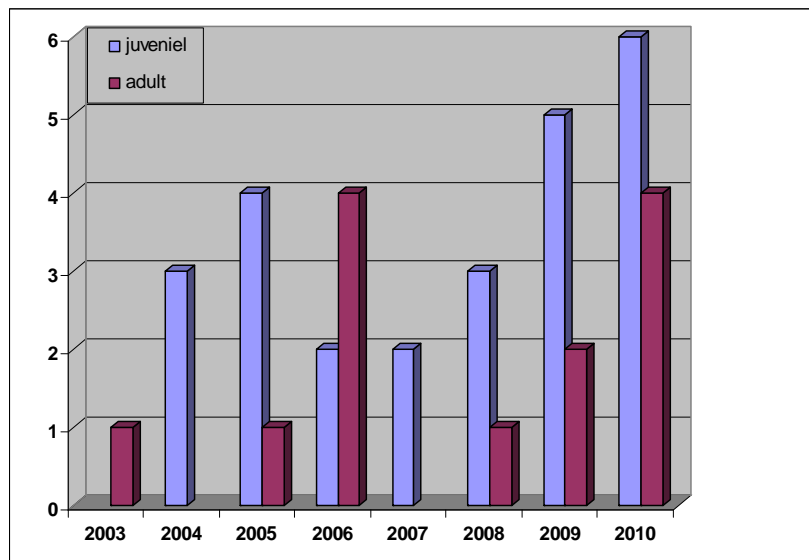
en ruigte zijn immers op verschillende plaatsen houtstapels en maaiselhopen ontstaan die de Ringslangen gretig in gebruik nemen als broed- en overwinteringsplaats. Verder liggen in de omgeving van het bos (Meerstraat, Keulenstraat en Gaatstraat) enkele compost- de en mesthopen hopen waar de Ringslangen hun eieren afzetten. In de composthoop in de tuin van Eddy Stas (Meerstraat 3) werden op 05 oktober 2005 en 23 oktober 2006 respectievelijk 26 en 20 uitgebroede eieren gevonden. In het laatste legsel zat ook nog een jonge ringslang dood in het ei. De meeste juveniele slangen waaronder helaas ook de meeste verkeerslachtoffers werden in de omgeving van Meldertbos gerapporteerd.



**Fig. 10. Spreiding van de waarnemingen van Ringslangen in Meldert en omgeving (periode 2003 - 2010)**

De op het terrein geplaatste platen leverden tot op heden jammer genoeg niet de verwachte resultaten op. Een aantal platen werd tijdens het project door onbekenden weggenomen en tengevolge van de soms hoge grondwaterstand was de vegetatie onder de golfplaten te nat waardoor de plaat niet als schuilplaats gebruikt werd. Slechts twee juveniele en twee adulte ringslangen werden onder de platen gevonden, allen in het Meldertbos.

Figuur 11 geeft een overzicht van het totaal aantal waarnemingen sinds de vondst van de eerste ringslang in 2003. Het aantal waarnemingen van juveniele dieren overstijgt duidelijk deze van het aantal adulte dieren. Deze onevenwichtige ratio houdt uiteraard verband met het relatief groot aantal verkeersslachtoffers die, op een uitzondering na van een subadult dier, allemaal juveniele slangen waren. Het groot aantal juveniele slachtoffers is meer dan waarschijnlijk het gevolg van het feit dat de compost- en mesthopen waarin de jongen werden geboren zich dicht bij een weg situeerden.



**Fig. 11. Waarnemingen van juveniele (blauw) en adulte (rood) Ringslangen over de verschillende inventarisatiejaren (bron: Hyla-databank)**

Het feit dat er in de Molenbeekvallei in Mene en Jordaan nog geen meldingen of vondsten van Ringslangen zijn genoteerd kan er op wijzen dat de kolonisatie (of plaatselijke introductie?) van de dorpskern van Meldert vrij recent moet geweest zijn en mogelijk vanuit het valleigebied Schoonbroek en het meer zuidelijk gelegen Scimpré ten zuiden van de dorpskern in L' Ecluse heeft plaats gehad. De Ringslangen moeten dan wel een helling en agrarisch gebied overwinnen maar dat mag voor een adulte Ringslang geen probleem zijn. Uit de literatuur zijn er gegevens bekend van volwassen Ringslangen die zich op korte tijd over enkele honderden meters verplaatsten. Over de actieradius van pasgeboren en subadulte Ringslangen is heel weinig bekend maar meer dan waarschijnlijk is hun foerageergebied zeer beperkt tot vochtige en waterrijke habitats (Böhme, 1999). Dit kan een verklaring zijn van het feit dat nagenoeg alle waarnemingen van jonge Ringslangen binnen een straal van 600 m situeren. De kans is echter reëel dat zich in het valleigebied van het Waals-Brabantse L' Ecluse nog een populatie Ringslangen leeft en dat de schaarse gegevens gewoon het gevolg zijn van het feit dat daar tot op heden niet doelgericht werd geïnventariseerd.

De authenticiteit van de Ringslangen ten zuiden van de taalgrens wordt echter in twijfel getrokken. Enerzijds zijn er de eerder vermelde historische waarnemingen uit de omgeving van Jodoigne maar is er ook een melding eind maart van dit jaar van twee Ringslangen waargenomen door de plaatselijke brandweer in de rue de l' Abattoir in Jodoigne. Deze locatie ligt op nauwelijks zes kilometer van de waarnemingen in L' Ecluse! Zo is er een migratie bekend van een Ringslang die op nauwelijks een uur zich vier kilometer ver verplaatste (Böhme, 1999)! Het zou dus zeker niet denkbeeldig zijn dat zich in enkele valleien in Waals-Brabant een autochtone restpopulatie wist te handhaven weten te handhaven.

Volgens de Waalse reptielenatlas is er echter recent geen populatie Ringslangen meer bekend in Waals-Brabant. Eric Graitson, die in de recente 'Atlas de Wallonie' (Jacob *et al.*, 2007) ondermeer het deel over de Ringslang schreef, is van mening dat de kans bijzonder klein is dat het om een

natuurlijke populatie zou gaan, en dat het wel meer voor komt dat Ringslangen worden uitgezet waardoor een kleine populatie ontstaat die later uitgroeit tot een duurzame populatie (Van Buggenum H.J.M. & Hermans J.T., 1986; Lemoine, 1997; Van Hecke, 2003). Het aantal geïntroduceerde dieren niet groot te zijn om uit te groeien tot een tijdelijke of duurzame populatie. De huidige populatie in het natuurreservaat De Zegge in Geel is geëvolueerd uit amper 21 geïntroduceerde dieren (Van Hecke, 2003). Het systematisch uitzetten over verschillende jaren van in terraria gekweekte dieren bijvoorbeeld kan aanleiding geven tot de verdere evolutie van een lokale populatie. Er is geen weet van reptielenhouders in de nabije omgeving van Meldert hoewel enkele jaren terug een Beekschildpad (*Mauremys* sp.) werd gesignaleerd in een veedrinkpoel langs de Molenbeek, in de directe omgeving van Meldertbos. Ook een onvrijwillige introductie waarbij Ringslangen of hun legsel(s) bijvoorbeeld getransporteerd worden met een vracht mest behoort tot de mogelijkheden.

Autochtone of allochtone populatie? Er is het voordeel van de twijfel en op basis van de uitwendige kenmerken mag men met vrij grote zekerheid aannemen dat de in Meldert en omgeving foeragerende dieren wel degelijk tot de West-Europese ondersoort *helvetica* behoren en of de populatie uit Meldert ontstaan is uit migrerende dieren van uit Waals-Brabant is een uitgebreide studie met genetisch onderzoek vereist, wat zeker niet het doel was van dit project.

## 5. Naar een soortgericht beheer en bescherming van de Ringslangpopulatie in Meldert

Slangen hebben bij veel mensen nog steeds een erg slechte reputatie. Doorheen de geschiedenis zijn ze zo goed als systematische gevreesd en vervolgd door de mens. Het scheppingsverhaal waarbij de slang als aanstoker van het kwaad werd bestempeld, zal hier zeker niet vreemd aan zijn. Ook de plaatselijke bewoners in en rond Meldert en bij wie rondvraag voor dit onderzoek werd verricht, reageerden verschillend op de aanwezigheid van Ringslangen in het gebied. Veel mensen hadden geen flauw besef over het feit dat in hun omgeving slangen foerageerden. Bij deze groep was er vooral een reactie van ongeloof, omdat deze streek niet direct geassocieerd kon worden met slangen. Andere echter reageerden positief op de informatie dat de Ringslang al sedert verschillende jaren in en rond Meldert werd gesignaleerd en er was zelf een zeker enthousiasme bij hen waar te nemen. Ondermeer tijdens de 'Walk for Nature' bleek dit sterk het geval te zijn en was het vooral de jongere generatie die erg geïnteresseerd bleek. Slechts een kleine minderheid reageerde negatief op de aanwezigheid van de soort in het gebied.

Er is dus op educatief vlak werk voor de boeg wil men de Ringslang een beter imago geven. Het is een soort die trouwens niet bijterig, laat staan giftig, kortom totaal ongevaarlijk is!

In het verleden hebben heel wat factoren een negatieve invloed gehad op de ons omringende natuur. Verstedelijking en biotoopverlies door intensivering en schaalvergroting van de landbouw hebben een drastische achteruitgang veroorzaakt van de natuurlijke ecosystemen. Het 'opkuisen' van het landschap door het verwijderen van houtwallen, het rechte trekken van rivieren, de intolerantie van de gemiddelde Vlaming ten opzichte van onopgeruimde, wilde stukjes in tuinen en parken, het verdwijnen van poelen, onverharde wegen en bermen, ... Voor een soort als de Ringslang, die gebonden is aan deze structuurrijke landschappen, wordt het dan zeer moeilijk om te overleven. De

huidig bestaande populaties in Vlaanderen en aan de rand van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bevinden zich niet toevallig beiden in of in de dichte nabijheid van belangrijke natuurgebieden.

De lokale Natuurpuntafdeling beheert in Meldert een aantal belangrijke natuurgebieden zoals Meldertbos, de vallei van de Molenbeek (Mene- en Jordaanvallei) en Schoorbroek. Alleen Meldertbos staat ingetekend als habitatrictlijngebied. De meeste ondersoorten van de Ringslang, op uitzondering na *N. n. cetti* en *N.n. corsa* zijn echter geen habitatrictlijnsoorten zodat een Life project voor de bescherming van de soort uit de boot valt. In het Soortenbesluit van de Vlaamse Regering dat in werking trad op 01 september 2009 valt ze onder de categorie 1 genieten in principe enkel van een ‘basisbescherming’, ze mogen niet gevangen, gedood of in gevangenschap gehouden worden maar de bescherming van hun habitats is ondermeer ondergeschikt aan werken van algemeen belang en van een zekere vorm van habitatcompensatie als gevolg van habitatverlies is geen sprake! Als Rode lijstsoort staat de Ringslang geklasseerd als ‘uitgestorven’ in Vlaanderen (Bauwens & Claus, 1996). Uiteraard kon men toen geen koffiedik kijken en had men geen flauw besef dat de soort in het Vlaamse Gewest reproductieve populaties zou vormen. Maar de Ringslang is wel een Provinciale Prioritaire Soort (PPS) voor de provincies Antwerpen en Vlaams-Brabant. De betrokken provincie dient zich in het kader van het soortenbeleid te focussen op deze soorten en de nodige beheers- en beschermingsmaatregelen te nemen voor het behoud van de soort op haar grondgebied. Hier ligt dus een belangrijke taak weggelegd voor het Regionaal Landschap Zuid-Hageland om in samenwerking met de lokale Natuurpuntafdeling specifieke beheersmaatregelen uit te voeren voor het behoud van de Ringslangpopulatie in de streek. Die zijn ondermeer:

1. Educatieve initiatieven naar het plaatselijke bevolking toe zoals de publicatie van een informatieve brochure en het regelmatig publiceren van berichten over de verdere evolutie van de Ringslang in de regio.
2. Aanleg van geschikte composthopen zowel in de natuurgebieden als in private tuinen.

In het natuurreservaat De Zegge is de succesvolle evolutie van de populatie Ringslangen vooral te danken aan soortgerichte beheerswerken en aan de overvloedige aanwezigheid van kikkers en padden die de voornaamste voedselbron vormen van de Ringslang. Belangrijke beheersmaatregelen zijn de aanleg van open plaatsen waar de dieren kunnen zonnen en van zogenaamde broeihopen die zowel als incubatiekamer voor de eieren, maar ook als schuil- en overwinteringsplaats fungeren. Vooral in het koelere gedeelte van haar Europees areaal zijn broeihopen van fundamenteel belang voor de instandhouding van de populatie. In Nederland worden ze zelfs aangelegd om zwervende vrouwtjes de kans te geven om in andere gebieden nieuwe deelpopulaties te stichten (Reinhold, 2005; Zuiderwijk et al., 1993). De Ringslang heeft in tegenstelling tot de Gladde slang (*Coronella austriaca*) en de Adder (*Vipera berus*) een ovipare voortplanting. Op onze breedtegraad grijpen de copulaties plaats eind april - begin mei. In september - oktober kan er soms een herfstparing plaats hebben. De eieren worden eind juni tot begin augustus op vochtige en warme plaatsen afgezet en kleven na het drogen van het eileidersecret aan elkaar vast. Als legselplaatsen komen vooral maaiselhopen van biezen, Riet, hooi en bladloof, compost- en mesthopen, stromijten en zagemeelhopen in aanmerking. Van belang voor de verdere ontwikkeling van de eieren is een hoge luchtvochtigheid en een temperatuur tussen de 25 en 30° C. Die warmte wordt op natuurlijke wijze

geproduceerd als gevolg van het verrotten van het organisch materiaal. Na een incubatieperiode van zeven tot negen (tien) weken verlaten de jonge Ringslangen het ei.

Onderzoek in Nederland heeft uitgewezen dat grote kunstmatig aangelegde broeihopen meer succes hebben dan kleine. Een broeihop met minimummaten van 1.6 m lengte, 1.2 m breedte op 1 m hoogte en aangelegd met organisch materiaal zoals afgemaaid Riet, Pitrus, biezen, bladeren, gras en aangevuld met kleine twijgen en takken voor een betere verluchting zijn ideaal (Zuiderwijk *et al.*, 1993). Door het aanbrengen van twijgen en takken in de broeihopen worden bovendien kleine holten gecreëerd waarin de Ringslangen hun eieren kunnen afzetten. De broeihopen worden bij voorkeur in een vegetatierijke omgeving aangelegd zodat zowel de volwassen als jonge Ringslangen voldoende bescherming hebben tegen natuurlijke predators. Ideale plaatsen voor het aanleggen van dergelijke kunstmatige broeihopen zijn bosranden, rietvegetaties, struweel, hagen, tuinen, enz. Oude hopen waarin het composteringsproces grotendeels is verlopen, dienen elke twee jaar verwijderd te worden en op dezelfde plaats wordt dan best een nieuwe aangelegd (Zuiderwijk *et al.*, 1993) en uiteraard dan bij voorkeur eind augustus of begin september, na het uitkomen van de eieren.

3. Aanleg van poelen en/of tuinvijvers waardoor het aanbod aan voedseldieren zoals kikkers, padden en kleine visjes verhoogd wordt.

6. Is er een toekomst voor de Ringslang in Vlaams-Brabant?

Het is erg vroeg om iets te zeggen over populatietrends van de Ringslang in Vlaams-Brabant. Er is tot op heden slechts één populatie bekend die zich in een relatief beperkt gebied ophoudt en waarover gegevens verzameld werden. De meest voor hand liggende gebieden in de directe omgeving van de huidige populatie zijn zeker de valleien van de Molenbeek en de Jordaanbeek (na de samenvloeiing de Mene genoemd). Een groot deel van deze vallei is in beheer van Natuurpunt en vormt een geschikt habitat voor de soort. De kans dat de soort zich al in het gebied van de Molenbeek bevindt, is groot, zeker aangezien de eerste Ringslang in Meldert op slechts 200 meter van de eerste Natuurpuntpercelen, die bovendien een erg geschikt leefgebied voor de soort vormen, werd waargenomen.

Op lange termijn zijn er zeker nog geschikte gebieden in Vlaams-Brabant die zouden gekoloniseerd kunnen worden. Hierbij wordt gedacht aan de Getevallei en het provinciaal domein Het Vinne. Langsheen de Gete bevinden zich al voor Tienen enkele erg geschikte gebieden voor Ringslang, met aanwezigheid van amfibieënpopulaties, composthopen, genoeg dekking, ... Elders werd ook reeds vastgesteld dat Ringslangen in staat zijn te overleven in suburbane gebieden, zoals dat ook werd vastgesteld over de taalgrens, met name rond Chaudfontaine en Verviers (Graitson, in Jacob *et al.*, 2007). De Gete verder volgend richting Zoutleeuw zijn er zeker nog mogelijkheden, mits een meer gericht beheer voor de soort. Het topgebied voor Ringslang is hier bij uitstek het Vinne, het grootste binnenmeer van Vlaanderen, dat een zeer geschikt habitat vormt voor de soort met aanwezigheid van alle noodzakelijke elementen zoals bovenstaand uitgebreid beschreven.

## Dankwoord

In eerste plaats willen we de Provincie Vlaams-Brabant bedanken voor het aanreiken van de nodige financiële middelen en het verleende vertrouwen.

De conservators van de onderzochte gebieden, die steeds bereid waren enthousiast al onze vragen te beantwoorden, volledige medewerking aan het project te ondersteunen en mee te zoeken naar beheersmaatregelen om het gebied in de toekomst te optimaliseren voor de soort. We willen daarom Eddy Stas, Luc Briesen en Peter Cokelaere van harte bedanken.

Dank gaat ook naar Lander Huybrechts, zonder zijn uitgebreide terreinkennis aan de Waalse kant van de vallei zouden we zeker cruciale informatie over de Ringslang in de streek over het hoofd gezien hebben.

Verder hebben we vaak beroep gedaan op de kennis van streekbewoners voor het verzamelen van waarnemingen en informatie. Het enthousiasme van veel mensen liet ons toe ook op particuliere gronden te gaan inventariseren. Zonder hen hadden we nooit over een dergelijke verzameling gegevens kunnen beschikken. We hebben niet van elke waarnemer de naam genoteerd. Voor het jarenlange beheer van de gebieden, dat, ook al was dit niet specifiek gericht op het voortbestaan van de soort in het gebied, moeten hier zeker alle vrijwilligers vermeld worden die hier al jarenlang mee komen werken tijdens de werkdagen en zo (al dan niet bewust of gewild) een geschikt habitat voor deze schitterende reptielensoort in stand houden.

Het is onmogelijk alle mensen die informatie of veldwaarnemingen doorspeelden op te noemen, maar onderstaande lijst geeft toch enkelen weer:

Eric Boesmans en familie, John Holsbeeks, de medewerkers van HYLA, de Aalmoezeniers van de Arbeid (Sint-Janscollege Meldert), Peter Bellen, de familie Struyf (Meldert), Mathijs Luyckx, Eric Graitson, Freddy Hordies, André Van Hecke, Jasmina Malevé, de familie Briesen uit Oorbeek, Sarah en Lieven De Schamphelaere, Anne Van Vlierden, Pieter Abts, Johnny van café de Bonheur in Meldert, Jolien Haccour en familie, Peter De Cleyn, Koen Baert, Bram Markey, Michèle Mommaerts en familie, Esther Buysmans en Jules Robijns, Hugo Abts, het beheersteam van de afdeling Velp-Mene en nog vele anderen...

## Literatuur.

Bauwens D. & Claus K., 1996. Verspreiding van amfibieën en reptielen in Vlaanderen. Uitgave van De Wielewaal Natuurvereniging v.z.w.

Boeken, B. 1977. Een oekologische studie van de Ringslang *Natrix natrix helvetica*, op het landgoed Broekhuizen te Leersum, Utrecht.- Intern rapport. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum; Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Amsterdam.

Böhme W., 1999. Colubridae – Nattern. In Böhme W. (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 3/IIA: Schlangen II. Serpentes II: Colubridae 2 (Boiginae, Natricinae). Aula-Verlag,



- Brown, P.R. 1992. Ecology and vagility of the Grass Snake *Natrix natrix helvetica* Lacépède.- Proefschrift University of Southampton, Southampton.
- Burny J. & Hanekamp G., 1988. Recente vondst van een Ringslang (*Natrix natrix* L.) tussen Hechtel en Helchteren (Prov. Limburg, België en commentaar op de verspreidingsgegevens. Natuurhistorisch Maandblad, 77: 26-28
- Capula M. & Luiselli L., 1997. A tentative review of sexual behaviour and alternative reproductive strategies of the Italian colubrid snakes (Squamata: Serpentes: Colubridae).- Herpetozoa 10 (3/4): 107-119.
- Creemers R.C.M & van Delft J.J.C.W. (RAVON)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- de Wijer P. , 2000. Herinrichting van de ARK-zone ten behoeve van de Ringslang.- Afdeling Herpetologie, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
- Eckstein H.-P. 1993b. Zur Ökologie der Ringelnatter (*Natrix natrix*) in Deutschland.- Mertensiella 3: 157-170.
- Gasc J.P., A. Cabela, J. Crnobrnja-Isailovic, D. Dolmen, K. Grossenbacher, P. Haffner, J. Lescure, H. Martens, J.P. Martínez Rica, H. Maurin, M.E. Oliveira, T.S. Sofianidou, M. Veith & A. Zuiderwijk, 1997 & 2004.- Atlas of amphibians and reptiles in Europe. S.E.H., MNHN, Paris.
- Graitson E. & Naulleau G., 1995. Les abris artificiels: un outil pour les inventaires herpétologiques et le suivi des populations de reptiles. Bull. Soc. Herp. Fr., 115: 5-22.
- Gregory P.T., Isaac L.A. & Griffiths R.A., 2007. Death feigning by Grass Snakes in response to handling by human 'predators'. - Journal of Comparative Psychology 121 (2): 123-129.
- Jacob J.P., Percsy C., de Wavrin H., Graitson E., Kinet T., Denoël M. Paquay M., Percsy N. & Remacle A., 2007. Amphibiens et Reptiles de Wallonie. Aves- Raîenne et Centre de Recherche de la Nature, des Forêts et du Bois (MRW – DGRNE), Série <<Faune – Flore- Habitats>> n° 2, Namur, 384 pp.
- Jooris R., 2007. Inventarisatie amfibieën en reptielen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Rapport Natuurpunt Studie, nummer 3.
- Kabisch K.1970. 'Feinde' der Ringelnatter, *Natrix natrix* L.- Aquarien-Terrarien 3: 96-97.
- Kabisch K., 1999. *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758) – Ringelnatter. In Böhme W. (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 3/IIA: Schlangen II. Serpentes II: Colubridae 2 (Boiginae, Natricinae). Aula-Verlag.
- Lemoine G., 1997. Histoire d' une rumeur: la Couleuvre à collier, une espèce vraisemblablement introduite en val de Sensée (Nord). Bull. Soc. Herp. Fr., 84, 4 (Bulletin de liaison):50-51
- Madsen, T. 1984. Movements, home range size and habitat use of radio-tracked Grass Snakes (*Natrix natrix*) in southern Sweden. - Copeia 1984 (3): 707-713.
- Reinhold J., 2005. De Ringslang in Flevoland. RAVON 21, 7(3): 80-82.
- Skoczylas R., 1970. Influence of temperature on gastric digestion in the Grass Snake, *Natrix natrix* L.- Comparative Biochemistry and Physiology 33: 793-804.
- Schleich H.H., Kästle W. & Kabisch K., 1996. Amphibians and Reptiles of North Africa. Koeltz Scientific Publishers, Koenigstein.
- Van Buggenum H.J.M. & Hermans J.T., 1986. De Ringslang in Limburg: een kritische beschouwing. Natuurhistorisch Maandblad, 75(10): 164-166.

van den Bogert H. & van der Veen A., 1994. Natuurlijke eilegplaatsen van Ringslangen in Friesland.- RAVON Werkgroep Monitoring, Nieuwsbrief Meetnet Reptielen 2: 6-8.

van der Lugt, A. & Siebelinck B., 2003. Zuid-Hollandse ringslangen uiteindelijk allochtoon. RAVON, 15, 5(3): 37-40.

Van Hecke A., 2003. Ringslangen, *Natrix natrix helvetica*. Natuurreservaat De Zegge. Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen.

van Wilgenburg E. & Kelder M., 1999. Radiotelemetrie bij Ringslangen rond Amsterdam.- Afdeling Herpetologie, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.

Zuiderwijk A., 1991. Ringslangen en hun leefgebied in Nederland.- In: A.H.P. Stumpel en J.J. van Gelder (red.), Natuurbeheer voor reptielen en amfibieën. Verslag van de achtste studiedag van de WARN op 10 november 1990. WARN-publicatie 7: 41-54.

Zuiderwijk A., Smit G. & van den Bogert H., 1993. Die Anlage künstlicher Eiablageplätze: Eine Einfache Möglichkeit zum Schutz der Ringelnatter (*Natrix natrix* L., 1758). Mertensiella, 3: 227-234

