

# VROEDMEESTERPAD

*Alytes obstetricans*

(foto Jelger Herder / Buiten-beeld)

S111



## Beschermingsstatus

Rode lijstcategorieën



Beschermingsstatus



Habitatrichtlijnsoort



Vogelrichtlijnsoort



## Belangrijke leefgebieden



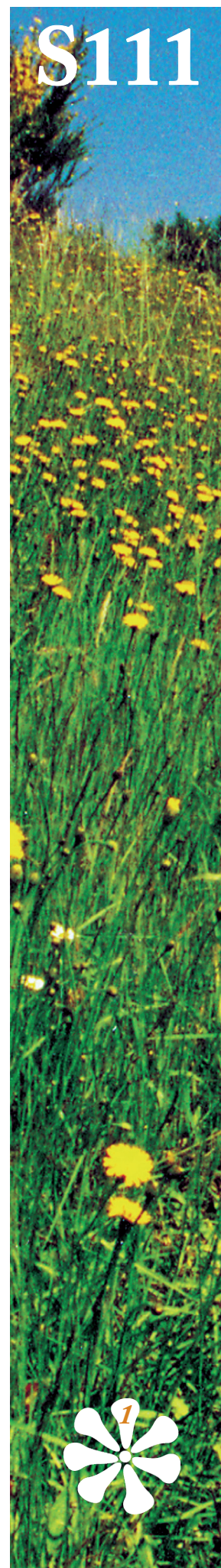
## Korte soortbeschrijving

### Soortkenmerken

De Vroedmeesterpad is een kleine, gedrongen pad (lichaamslengte maximaal 5 cm, doch doorgaans kleiner). De pad heeft een betrekkelijk grote kop met opvallend grote ogen met een verticale pupil. De rug is grijs, bruin of groenig en bezit een wrattige huid. Meestal zijn hierop zwarte puntjes en/of vage bruine tot groenige vlekken te zien. Op de flanken staat een rij grotere gelige tot roodachtige wratten. De buik is bleker - wittig tot lichtroze - terwijl borst en keel vaak grijs gevlekt zijn. De Vroedmeesterpad bezit geen zwemvliezen tussen de tenen. De mannetjes zijn iets kleiner maar hebben forsere voorpoten. Ze hebben geen kwaakblaas of paringskussens.

### Biotoopvereisten

Het is vooral een landdier, maar houdt zich meestal wel in de buurt van water op. Alleen de mannetjes gaan naar het water als de eitjes op uitkomen staan. De Vroedmeesterpad heeft een voorkeur voor heuvelig en ruig terrein. De pad leeft in uiteenlopende terreintypen, zoals open bosranden, ruig cultuurlandschap, parken, zand- en steengroeven, rivier- en spoordijken en stenige hellingen. Soms worden ze ook middenin bebouwd gebied gevonden, bijvoorbeeld langs spoorwegen, op kerkhoven en in grote tuinen. De larven worden afgezet in zonbeschenen tot half beschaduwde wateren zoals poelen, waterhoudende putten en met water gevulde karrensporen



en depressies. De Vroedmeesterpad is vooral 's avonds en 's nachts actief – meestal kort na zonsondergang. De voortplantingstijd valt tussen eind maart en augustus. De mannetjes gaan dan op een typische manier roepen om wijfjes te lokken. Ze produceren een korte heldere fluittoon die doet denken aan de bliep van een duikboot. De Vroedmeesterpad paart op het land, waarna het mannetje de eisnoeren van elk 20-80 (tot 100) eieren om zijn achterpoten windt en bij zich houdt tot dat de larven uitkomen (= broedzorg). Vrouwtjes kunnen per seizoen meerdere legfels produceren. Soms dragen de mannetjes eisnoeren van meerdere (2-4) vrouwtjes met zich mee. Zo kan hij in totaal wel meer dan 150 eieren meedragen. Hij houdt zich zoveel mogelijk schuil op vochtige plaatsen op, bijvoorbeeld onder grote stenen of in oude muurtjes, om te voorkomen dat de eieren uitdrogen. Als de eieren na 4-7 weken op uitkomen staan, zet hij ze af in kleine of grotere wateren. De larven voeden zich aanvankelijk vooral met plantaardig materiaal zoals algen, maar schakelen geleidelijk over op dierlijk voedsel zoals insecten en wormen. De meeste pas gemetamorfoseerde padjes kruipen in augustus en september het land op. Na 2-3 jaar zijn ze volwassen. In koele zomers of wanneer het legsel erg laat werd afgelegd, kan het voorkomen dat de larven hun metamorfose niet volbrengen en als larve overwinteren in het water. De volwassen exemplaren overwinteren door zich in de grond in te graven of te verschuilen in verlaten holen van andere dieren, onder stenen of boomstammen of in kelders.

### **Populatie-uitwisseling en natuurverbindingen**

Het is belangrijk dat het water- en het landbiotop dicht bij elkaar liggen en uit meerdere landschapselementen bestaan, waardoor eventuele calamiteiten (bv. droogvallen van een poel, kapping van een houtkant) kunnen ondervangen worden. In de leefgebieden van de Vroedmeesterpad moeten per verspreidingskern minimaal vijf tot acht en bij voorkeur een vijftiental geschikte voortplantingslocaties per km<sup>2</sup> aanwezig zijn. Het minimumaantal wordt in Vlaams-Brabant nergens gehaald.

Veel Vroedmeesterpadden blijven trouw aan hun voortplantingswater. De jonge dieren verblijven doorgaans nog enige tijd in de nabijheid van de poel waarin zij als larve zijn opgegroeid. Pas na enkele weken trekken ze weg naar nabijgelegen geschikte landhabitat. Dit bevindt zich normaal binnen een straal van 300 m van het voortplantingswater.

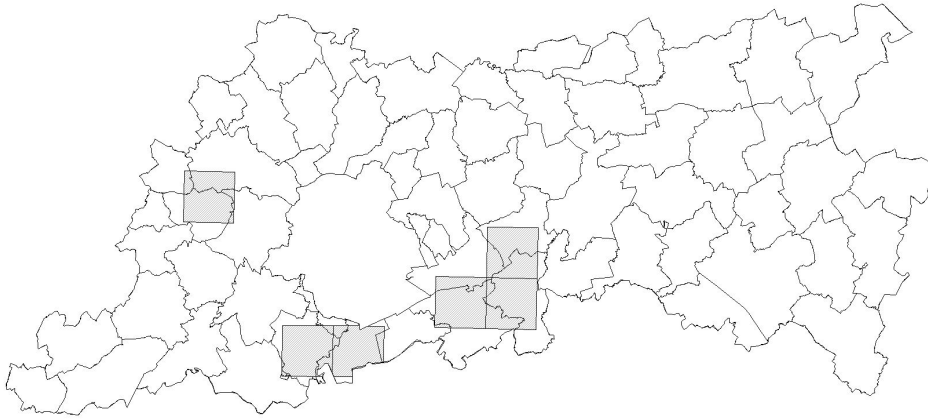
Vroedmeesterpadden worden in het tweede of derde levensjaar geslachtsrijp en tot die tijd zoeken ze het water nog nauwelijks op. Gedurende die periode neigt een belangrijk deel van de populatie ertoe om alsnog nieuwe gebieden op te zoeken. Hierdoor ontstaan vaak meerdere, vaak kleine deelpopulaties van hooguit enkele tientallen dieren.

## **Voorkomen in de provincie Vlaams-Brabant**

### **Regionale verspreiding**

De belangrijkste concentratie van Vroedmeesterpad in Vlaanderen bevindt zich in of nabij grote boscomplexen in het Brabants heuvelland. De meldingen uit het Hallerbos en omgeving hebben betrekking op twee erg kleine populaties en op observaties van solitaire individuen net over de taalgrens. De aantallen dieren zijn hier sterk afgenomen sinds het begin van de jaren '70. De Vroedmeesterpad was vóór 1975 nog vrij talrijk op enkele plaatsen in en nabij het Zoniënwood. Tijdens de periode 1975-1994 werden hier waarnemingen verricht op drie locaties en het betrof steeds een gering aantal dieren. Daarnaast zijn er twee locaties in de gemeente Huldenberg. Een eerste vindplaats bevindt zich langs de rand van een klein bos nabij een eeuwenoude hoeve. De tweede locatie is een vrij uitgestrekt boscomplex waar tot 1992 nog enkele roepende mannetjes werden gehoord. Verdere vindplaatsen bevinden zich te Overijse en Sint-Genesius-Rode.





### **Inventarisatieonderzoeken**

- De gekende populaties worden opgevolgd door Hyla, de amfibieënwerkgroep van Natuurpunt.
- Project 'De Vroedmeesterpad in Vlaams-Brabant, uitvoering in 2010-'11 door Natuurpunt Studie & Hyla.

### **Knel- en aandachtspunten**

- De Vroedmeesterpad koloniseert gemakkelijk nieuwe biotopen (pionierssoort), maar heeft het desondanks moeilijk om zich te handhaven. De belangrijkste redenen zijn een intensief landgebruik en een versnippering van het leefgebied. Om deze redenen ontbreken ook geschikte verbindingen tussen leefgebieden en zijn inmiddels veel geschikte leefgebieden verloren gegaan. Vroedmeesterpaden hebben een specifieke combinatie van open landhabitat en proper water nodig.
- Op bepaalde plaatsen liggen restauratiewerken aan oude gebouwen aan de basis van het verdwijnen. Hierdoor verloor de lokale populatie geschikte schuilplaatsen in en onder oude muurtjes, in ruïnes en rond enigszins verwaarloosde bouwconstructies. Ook het dempen of beschoeien van poelen en vijvers nabij dergelijke locaties was vaak nadelig.

### **Overzicht maatregelen**

- H3.6. Aanleg van poelen  
H11.1. Aanleg van een houtkant, heg of haag

- 
- S111.1. Creatie van schuilplaatsen  
S111.2. Beheer van waterhabitat  
S111.3. Restauratie van gebouwen  
S111.4. Inrichting van groeves  
S111.5. Bosovergangen  
S111.6. Aanleg en aanpassing van veedrenkplekken

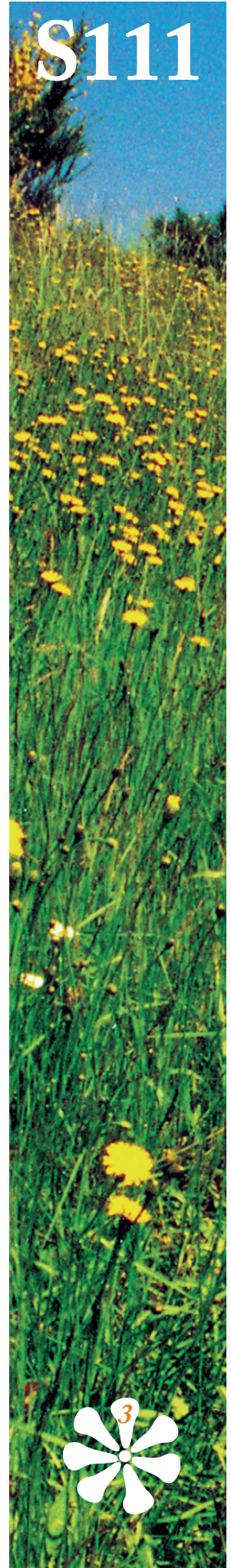
### **Landschaps- en habitatgerichte maatregelen**

#### **H3.6. Aanleg van poelen**

Ontwikkeling en herstel van meerdere kerngebieden bestaande uit een concentratie van voldoende grote, zonnige en natuurlijk ontwikkelde vijvers en poelen (incl. watervegetatie) die aansluiten op geschikte landhabitats. Deze liggen in een deels open en deels bebost landschap. Zie verder maatregel S111.1. Creatie optimale leefgebieden en maatregel S111.2. Beheer van waterhabitat.

#### **H11.1. Aanleg van een houtkant, heg of haag**

Hagen en struweelrijke houtkanten dienen niet alleen als overwinteringsgebied maar spelen eveneens een belangrijke rol als verbingsgebied. De aanleg van houtige landschapselementen krijgt vooral aandacht in de overgangszones naar en tussen



# S111

(potentiële) deelleefgebieden en vertrekken vanuit de (nog) bestaande of recent verdwenen (deel)populaties. Ze worden bij voorkeur aangelegd op plaatsen waar voldoende breedte aanwezig is en waar externe invloeden van landbouwgebruik kunnen uitgesloten worden. Ook graften en bosranden moeten mee in beschouwing worden genomen om houtige verbindingen te realiseren.

## Soortgerichte maatregelen

### **S111.1. Creatie van schuilplaatsen**

De Vroedmeesterpad is hoofdzakelijk een landdier. Een goed landhabitat is voor de soort essentieel. Het bestaat uit een stenige, losse bodem in de nabijheid van water. Van nature vinden de padden dit langsheen geërodeerde stenige oevers van beken en riviertjes, maar in het cultuurlandschap zoeken ze die vaak in door mensen gecreëerde habitats. De aandacht gaat daarom naar terreinstructuren die onder de huidige omstandigheden een inrichting ten behoeve van de Vroedmeesterpad mogelijk maken. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen zand-, grind- en steengroeven enerzijds en grote (monumentale) gebouwen en constructies zoals grote boerenerven, (oude) kerkhoven, grote (ommuurde) tuinen en parken rondom kastelen en andere monumentale gebouwen zoals abdijen/kloosters en kapellen anderzijds. In beide gevallen moeten bestaande schuilplaatsen met veel holletjes in of onder steenhopen, stapelmuurtjes en houtstapels behouden blijven of worden ze (her)aangelegd. Rondom monumentale sites kan dit gebeuren naar aanleiding van restauratiewerken of in uitvoering van een landschappelijke (her)inrichting (zie maatregel S111.3. Restauratie van gebouwen). In groeves kunnen hiervoor stenige vlakten en hopen worden aangelegd.

Schuilplaatsen worden bij voorkeur aangelegd op plaatsen met een zuid(oostelijke) expositie, waardoor ze gemakkelijk en snel kunnen opwarmen. Daarom worden ze ook grotendeels vrijgehouden van bomen en struiken. De schuilplaatsen worden steeds aan één zijde afgeschermd door ze tegen een muur, een steilrand, een graft of een vergelijkbaar talud (bv. holle wegberm) aan te leggen. De schuilplaatsen hebben een minimale lengte van 10 m (niet noodzakelijkerwijs aaneengesloten) en bestaan minstens uit vier gestapelde lagen om voldoende holtes te creëren. De breedte bedraagt minimaal 1 m. De maximale afstand tot een (potentiële) voortplantingsplaats bedraagt bij voorkeur minder dan 10 m. Voor de aanleg van steenhopen en stapelmuurtjes worden steenblokken van verschillende grootte maar met een doorsnede van maximaal 30 cm gebruikt. Grotere stenen leveren naar verhouding weinig schuilmogelijkheden op. De voorkeur gaat naar gebieds- of streekeigen gesteenten. Zachte gesteenten hebben het voordeel dat ze gemakkelijk warmte en vocht opnemen en vasthouden. In principe zijn ook bouwmaterialen zoals betondallen, bakstenen, argex-bouwblokken, snelbouwstenen, schuimbeton en grof puin (zonder verontreinigingen) inzetbaar, vooral rond gebouwen. Voor houtstapels worden kleine stammetjes en zware takken (doorsnede ongeveer 10 cm) gebruikt. Naast een aantal grotere schuilplaatsen kunnen tussenin ook kleinere steen- en takkenhopen met een volume van 3 à 4 m<sup>3</sup> worden voorzien.

### **S111.2. Beheer van waterhabitat**

Het beheer van de waterpartijen dient in de eerste plaats gericht te zijn op het terugdringen van de beschaduwing en het langdurig vasthouden van water (o.a. door uitdiepen). Verlanding en dichtgroeien van poelen wordt voorkomen door de poelen regelmatig te ruimen. Een bedekking van water- en oeverplanten van 20 tot 25% is een maximum. De beheersintensiteit is afhankelijk van de omstandigheden en wordt beperkt tot een onderhoudsbeurt om de drie tot vijf jaar. Niet alle poelen mogen gelijktijdig worden geschoond. De successie kan ook worden tegengewerkt door begrazing. Een hoge begrazingsdruk is gunstig, omdat daarmee de successie tot bos wordt afgeremd en een zonnig en warm pioniersstadium behouden blijft. Poelen voor Vroedmeesterpad worden best uitgerasterd om aanrijking tegen te gaan. De verbossing van het landhabitat kan tevens worden tegengegaan door het uittrekken van jonge boomopslag.

Nieuwe poelen worden ondiep uitgegraven en krijgen een stenige bodemlaag. Ze liggen op een zonnige plek zodat het water snel kan opwarmen. Tegelijk moet er rekening mee gehouden worden dat de poel langdurig water vasthoudt. Daarvoor kan



een waterdichte laag worden aangebracht met behulp van klei. Onder kunstmatige omstandigheden kan ook gebruik worden gemaakt van een betonlaag met een staalmaat. In geschikt voortplantingswater kunnen het hele jaar door larven aanwezig zijn. Hiermee moet rekening worden gehouden bij het opschonen of onderhouden van voortplantingswateren.

In bepaalde gevallen is te overwegen om constructies die allereerst voor de opvang en/of de buffering van neerslagwater dienen een natuurlijke(re) inrichting te geven, waaruit ook de Vroedmeesterpad zijn voordeel haalt. Dit kan door de eerder vermelde principes in en rondom waterbufferbekkens en vergelijkbare waterhoudende constructies zoals blusvijvers, zuiveringsbekkens, overstorten, enz. toe te passen. Deze constructies zijn dus uitsluitend gevuld met regenwater en bijgevolg is het voortplantingswater niet zwaar bemest (dit in tegenstelling tot veel bestaande veedrinkpoelen).

### **S111.3. Restauratie van gebouwen**

Naast de natuurlijke schuilplaatsen, gebruiken Vroedmeesterpadden vaak plekjes in en nabij oude gebouwen (abdijen e.a. historische gebouwen, kerkhoven, oude hoeves, vestingen). Aandacht bij de restauratie van deze gebouwen kan een positief effect hebben op de populatie. Zie verder maatregel S111.1. Creatie van schuilplaatsen.

### **S111.4. Inrichting van groeves**

Verlaten groeves kunnen een natuurlijke(re) inrichting krijgen door de aanleg van ondiepe, permanent waterhoudende natte depressies die aansluiten op een stenige vlakte die op zijn beurt

uitgeeft op stenige hopen en houtstapels waaronder en waartussen de padden zich kunnen verstoppen. Waterstagnatie kan bevorderd worden door lokaal en verspreid een waterdichte bodemlaag van klei aan te brengen met een stenige bovenlaag. Zie verder maatregel S111.1. Creatie van schuilplaatsen.



*Foto: Herinrichting van een verlaten grindgroeve ten voordele van Vroedmeesterpad. (foto Econnection)*

### **S111.5. Bosovergangen**

Randen van hellingbossen en brede houtkanten komen eveneens als zomer- en winterhabitat voor Vroedmeesterpad in aanmerking, op voorwaarde dat er geschikte voortplantingswateren in de nabijheid aanwezig zijn. Bij de inrichting moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van voldoende vochtige schuilplaatsen in en op de overgang naar het bos. Dit kan door het laten liggen van dood hout en stenen waaronder de dieren kunnen kruipen maar ook door het lichtjes lostrekken van stobben van omgehakte bomen of het deponeren van stronken in de bosrand.

### **S111.6. Aanleg en aanpassing van veedrenkplekken**

Veedrenkplekken in weilanden zijn vaak onderhevig aan tred door grazende dieren. Niettegenstaande dit gunstig is voor het behoud van de bodemdynamiek en het openhouden van het voortplantingswater, leidt overmatige tred tot een te sterke bodemverstoring met verzuuring en eutrofiëring van de poel tot gevolg. Wanneer een extensivering van de begrazingsdruk niet mogelijk is, kan beter tot het uitrasteren van (een deel van) de poel worden overgegaan. Ook het storten van streekeigen stenen (doorgaans zandsteen) of grof puin in de rand van de poel kan een oplossing bieden. Het wordt best luchtig vermengd met een deel grond en minstens 50 cm dik uitgespreid. Vooral in groeven en andere verstoorte terreinen is dit een geschikte maatregel. In grasland moet de grond eerst 20 tot 30 cm diep worden uitgegraven. De uitgegraven grond kan gebruikt worden voor het mengen.

# S111





Aanleggen van een steenhoop die kan fungeren als schuilplaats en waarbij oeverbetredig door vee kan worden vermeden (Bron: Regionaal Landschap Dijleland).

Nieuwe veedrinkplaatsen kunnen worden aangelegd door een betonnen bak (met een zo groot mogelijke doorsnede, doch minimaal 150x80x80 cm) te plaatsen die geheel of gedeeltelijk wordt ingegraven en met stenen omgeven. Tenminste één zijwand moet worden afgeschuind (45°) (of een stenenstapeling) om het in- en uitstappen van de amfibieën mogelijk te maken wanneer de bak niet geheel met water is gevuld. De wanden worden ruw gehouden om de dieren houvast te bieden. Op deze wijze wordt niet alleen aan het vee een alternatieve drinkplek aangeboden, maar wordt ook (bijkomend) voortplantingswater aan de Vroedmeesterpad aangeboden. Betonnen veedrinkbakken en varianten hierop kunnen uiteraard ook worden gebruikt om Vroedmeesterpadden naar nieuwe locaties aan te trekken of om stapstenen te creëren tussen deelpopulaties. De veedrinkbakken kunnen best tijdig geschoond worden. Dat kan door op een hellend terrein gebruik te maken van een slangetje en gravitaire krachten anders kan gebruik gemaakt worden van een pomp.



Betonnen veedrenkbakken kunnen worden gebruikt als voortplantingswater voor Vroedmeesterpad (Bron: Regionaal Landschap Dijleland).

## Financierings- en ondersteuningmogelijkheden

### Algemeen

- Ondersteuning gemeentelijk natuurbeleid
- Subsidie voor de aankoop van natuurgebieden
- Landschapsteam

### Soortgericht

- Bijzonder natuurbeschermingsproject

### Habitatgericht

- Beheerovereenkomst perceelsrandenbeheer
- Beheerovereenkomst aanplanten en onderhouden van houtige kleine landschapselementen



- Beheerovereenkomst onderhouden van bestaande houtige kleine landschapselementen
- Beheerovereenkomst aanleggen en onderhouden van poelen
- Beheerovereenkomst soortenrijke graslanden en akkers

## Lopende initiatieven

- Soortbeschermingsplan voor de Vroedmeesterpad in Vlaams-Brabant.  
Informatie: Agentschap voor Natuur en Bos – provincie Vlaams-Brabant (ANB).
- Project Vroedmeesterpad in Vlaams-Brabant door Natuupunt Studie & Hyla in 2010-'11.
- In de Kwadebeekvallei aan de poel Hof-Ten-Hout in Sint-Genesius-Rode huizen enkele van de laatste Vroedmeesterpadden van Vlaams-Brabant (enkele van de laatste is niet echt correct). Om deze zeldzame padden te behouden, zijn de poel en de omgeving grondig heringericht door het Regionaal Landschap Zenne, Zuun en Zoniën. De werken waren dringend want de poel was in twee gesplitst door een dijk. Hierdoor viel een groot deel van de poel's zomers droog. De poel is nu opnieuw uitgegraven en een stuk van de dijk werd weggehaald. De twee delen staan daardoor terug in verbinding met elkaar. Vrijwilligers van Natuupunt Rode hebben samen met de eigenaars van het perceel voor de afwerking gezorgd. Rond de poel en op de dijk liggen nu "bedjes" van ijzerzandsteen waarin de padden schuilen en warmte opdoen. De padden houden hun winterslaap in de houtkant op het aanpalende talud.  
Informatie: Regionaal Landschap Zenne, Zuun en Zoniën.
- Naar aanleiding van de stopzetting van de ontginning in de groeve Ganzemansstraat te Neerijse vlakbij de bestaande Vroedmeesterpaddenpopulatie rond de Tersaarthoeve wordt de groeve ten voordele van de Vroedmeesterpad heringericht. Het noordoostelijk deel van de groeve wordt verder opgevuld onder de vorm van een zachte helling. Aanvullend worden steenhopen, houtstapels en struweel als schuilplaats en foerageergebied voorzien. De met Lisdodde dichtgegroeide groeveplas werd geruimd. Ook werd de zuidwestelijke oever van één van de schiereilanden met ijzerzandstenen afgedekt om schuilplaatsen te creëren. Het beheer wordt verder afgestemd op het afremmen en tegenwerken van minder gunstige successiestadia. Dit gebeurt door maaien, begrazen en het verwijderen van invasieve boom- en struiksoorten zoals Robinia.  
Informatie: Hyla – Natuupunt, Regionaal Landschap Dijleland.
- In het domein van Ganspoel in Huldenberg werden maatregelen genomen om een kleine en nieuwe populatie van Vroedmeesterpad veilig te stellen. Deze deelpopulatie ligt enkele kilometers van een gekende populatie te Neerijse. De dieren houden er zich schuil onder een zwarte folie op een zuidhelling in de directe omgeving van een poel. De folie dient als bodembedekker waarbij in de foliegaten Cotoneaster werd aangeplant. Omdat deze bodembedekker de folie na verloop van tijd zal overschaduwen en kunstmatig is, worden elders nieuwe verblijfplaatsen aangelegd. Ook de relatief grote en ondiepe veedrenkpoel die aan de voet van de helling ligt, moet worden beschermd. De poel wordt volledig betreden door vee en geraakt daardoor geëutrofeerd en is bijgevolg weinig interessant. Bovendien vangt het licht vervuild neerslagwater (o.a. strooizout) op van een hoger gelegen weg. Inmiddels werden drie steenhopen aangelegd (met streekeigen zandsteen) die moeten fungeren als schuilplaats. Een eerste hoop werd tegen een naar het zuidwesten gerichte talud gestapeld, een tweede onderaan de Cotoneasteraanplant en een derde onderaan de helling, dicht bij de veedrenkpoel. Aan de steenhoop ter hoogte van de aanplant werd bovendien een betonnen veedrenkbak geplaatst. Deze drinkbak (met een diameter van twee meter) werd gedeeltelijk ingegraven en met stenen omgeven en moet dienen als voortplantingsplaats.  
Informatie: Regionaal Landschap Dijleland.

## Opvolgings- en evaluatiemogelijkheden

### Geluidwaarneming

Voor het inventariseren van de Vroedmeesterpad kan worden afgegaan op de

# S111



typische paarroep van de mannetjes in lente en zomer. Het zijn zuivere, hoge, klingelende fluittoontjes "poe...poe...poe..." die hooguit één of enkele seconden worden aangehouden. Van op een afstand lijkt een vroedmeesterpaddenkoor op klokkengeklingel; van dichtbij meer op een helder radiosignaal. Ook vrouwtjes kunnen geluid maken. De roepjes zijn vanaf eind maart/begin april tot in augustus te horen; vooral 's avonds en 's nachts, maar op warme dagen ook overdag. Vaak komt de roep vanuit de schuilplaats (buiten het water).

## Referenties & verdere informatie

### Publicaties

- Colazzo S., P. Baert, F. Valck & Bauwens D. (zonder jaartal). Richtlijnen voor behoud en beheer van amfibieën (populaties). Likona. 16 p. [www1.limburg.be/likona/WherpetvlnaH8.pdf](http://www1.limburg.be/likona/WherpetvlnaH8.pdf).
- Colazzo S., P. Baert, F. Valck & Bauwens D. (zonder jaartal). Kwantificeren van recente veranderingen in status van amfibieën en hun biotopen in het landelijk gebied. Niet-technische samenvatting. 8 p. [www.hylawerkgroep.be/index.php?pdf=\\_documenten/vlina%20samenvatting.pdf](http://www.hylawerkgroep.be/index.php?pdf=_documenten/vlina%20samenvatting.pdf).
- Crombaghs B & Bosman W. (2006). Platform Geelbuikvuurpad en Vroedmeesterpad. Beschermingsplan vroedmeesterpad & geelbuikvuurpad in Limburg 2006-2010. Nijmegen: Natuurbalans - Limes Divergens BV, Stichting RAVON.
- De Wavrin H. (1978). Lalyte accoucheur - Alytes obstetricans (Laur.) - en Moyenne Belgique. Les Naturalistes Belges 59. p. 159-176.
- Hens M., Lehouck M. & Fluyt F. (2005). Vroedmeesterpad plant zich succesvol voort in zandgroeve De Kock te Neerijse. Boom.klever 33 p. 85-86.
- Jooris R. (2004). Is er toekomst voor de Vroedmeesterpad (Alytes obstetricans) te Neerijse? Intern rapport Natuurpunt. 4 pp.
- Lehouck M. & Jooris R. (2006). Een groeve voor de vroedmeesterpad. Brakona jaarboek 2005. 78-85.
- Lenders A.J.W. (2000). Beschermingsplan vroedmeesterpad en geelbuikvuurpad 2000-2004. Ministerie van Landbouw, natuurbeheer en Visserij, 's Gravenhage. 14 p.
- Ministerie van Landbouw neV. (zonder jaartal). Beschermingsplan vroedmeesterpad en geelbuikvuurpad. Vroedmeesterpad (Alytes obstetricans). Den Haag: Ministerie van Landbouw, natuurbeheer en Visserij.
- Van den Balck E. (2001). Maatregelenprogramma voor bepaalde amfibieënsoorten in het zuiden van de provincie Limburg. Econnection. 185 p.
- Van Uchelen E. (2006). Praktisch natuurbeheer: amfibieën en reptielen. KNNV Uitgeverij Utrecht. 151 p.
- Verbelen D. & Robert J. (2009). Monitoringhandleiding Natuurpunt. Module F7 - Poelenonderzoek amfibieën. 11 p.
- Vervoort, R. (1994). Soortbeschermingsplan voor de Vroedmeesterpad (Alytes obstetricans) in Vlaams-Brabant. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en Infrastructuur, AMINAL-afdeling Natuur. 185 pp. + bijlagen.

### Websites

- Determinatie van Amfibieën: [www.natuurpunt.be/nl/leer-amfibien-herkennen\\_1416.aspx](http://www.natuurpunt.be/nl/leer-amfibien-herkennen_1416.aspx)
- Determinatie van Amfibieën: [www.hylawerkgroep.be/index.php?id=75](http://www.hylawerkgroep.be/index.php?id=75)
- Subsidies: [www.vlaamsbrabant.be/wonen-milieu/milieu-en-natuur/natuur/subsidies-en-reglementen/index.jsp](http://www.vlaamsbrabant.be/wonen-milieu/milieu-en-natuur/natuur/subsidies-en-reglementen/index.jsp)
- PPS: [www.vlaamsbrabant.be/wonen-milieu/milieu-en-natuur/natuur/natuurstudie-en-soortbescherming/natuurstudie-brakona/soortbescherming-prioritaire-provinciale-soorten/index.jsp](http://www.vlaamsbrabant.be/wonen-milieu/milieu-en-natuur/natuur/natuurstudie-en-soortbescherming/natuurstudie-brakona/soortbescherming-prioritaire-provinciale-soorten/index.jsp)
- [www.waarnemingen.be](http://www.waarnemingen.be)





### **Folders**

- Werken voor meer duurzaamheid (2002) 38 p.  
Brochure te verkrijgen bij Natuurpunt.
- Herken paddemanders en slangedissen. Daar kikker je van op. Determinatie van  
amfibieën en reptielen in de Benelux.  
Brochure te verkrijgen bij Natuurpunt.

### **Advies**

- Hyla - amfibieën- en reptielenwerkgroep Natuurpunt
- Agentschap voor Natuur en Bos – provincie Vlaams-Brabant

# S111



S111

