

Meetnetten



Vlaanderen
is wetenschap

INSTITUUT
NATUUR- EN BOSONDERZOEK



Veldwerkhandleiding

Meetnet Boomkikker

Handleiding voor veldwerk en gegevensinvoer

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	3
1.1	Soortherkenning en ecologie	3
2	Tellen.....	4
2.1	Vorbereiding.....	4
2.2	Timing	5
2.3	in het veld.....	5
2.3.1	Wat neem je mee?	5
2.3.2	Hoe tellen?.....	6
2.4	Ontoegankelijke of ongeschikte locaties.....	6
2.5	Nieuwe vindplaatsen	6
3	Invoeren waarnemingen	7
3.1	Een bezoek toevoegen	7
3.2	Het invoerscherm	7
4	Veldwerkformulieren	8
5	Nog vragen?	8
6	Bijlagen.....	9
6.1	Hygiëneprotocol	9
6.2	Checklist veldwerk.....	9
6.3	Veldwerkformulier.....	10
6.3.1	Roepkoren mannetjes	10

De Boomkikker plant zich voort in de periode april – mei wanneer de dieren zich concentreren/verzamen in de voortplantingspoelen, waar de mannetjes luidkeels vrouwjes trachten te lokken/veroveren. In het kader van het Meetnet Boomkikker dienen deze roepkoren te worden gemonitord. Het aantal roepende mannetjes wordt geteld of in sommige gevallen geschat. Daarnaast dient de voortplanting en een aantal habitatkarakteristieken van de voortplantingspoelen te worden opgevolgd. Het monitoren van de larven (of juvenielen) dient in de maand juni te gebeuren, net als het beschrijven van de voortplantingspoelen of –vijvers.



1. Inleiding

Voor je ligt de veldwerkhandleiding Meetnet Boomkikker. Het Meetnet Boomkikker is een gestructureerd meetnet in het kader van het project 'Monitoring van prioritaire soorten in Vlaanderen' van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). Dit meetnet loopt vanaf 2016, en wordt gecoördineerd vanuit Natuurpunt Studie in samenwerking met LIKONA en Hyla, de amfibieën en reptielenwerkgroep van Natuurpunt.

Voor elk Meetnet is een aparte veldwerkhandleiding voor de desbetreffende soort of soortengemeenschap opgemaakt, aangezien ze elk opgevolgd worden met een eigen methodiek. Daarnaast is er ook handleiding meetnetten.be die je wegwijs moet maken op het invoerportaal www.meetnetten.be. Daarin staat beschreven hoe je je kan registreren en hoe je een gebied 'reserveert'. Vervolgens wordt hierin uitgelegd hoe je je gegevens kan invoeren.

Natuurlijk moeten die gegevens eerst in het veld worden verzameld. Deze veldwerkhandleiding heeft als doel om je op een snelle en heldere manier wegwijs te maken bij de gegevensverzameling.

Meer info en de laatste stand van zaken over het Meetnet Boomkikker kan je vinden op <https://www.natuurpunt.be/roepkoren-padden-en-kikkers>.

1.1 Soortherkenning en ecologie

De boomkikker is een relatief kleine kikkersoort met enkele bijzondere karakteristieken, die hem onmiskenbaar maken. Zo beschikt hij onder meer over zuignapjes op de handen en de buik, en dat maakt van hem een prima klimmer (in tegenstelling tot onze andere inheemse kikkersoorten). Hoewel hij maar 4 tot 5 cm meet, maken de mannetjes een hels kabaal tijdens de voortplantingsperiode. Roepkoren kunnen tot op meer dan 1 km hoorbaar zijn.

De boomkikker stelt vrij hoge eisen aan zijn leefgebied. Hij brengt tot 90% van zijn tijd op land door en dit voornamelijk in (braam)struiken, ruigtezones, houtopslag en bosranden. Hier tref je ze al wel eens aan zonnend in braamkoepels of in hopslingers. Een optimaal landbiotoop bestaat uit een vegetatiestructuur die veel microhabitat oplevert. Essentieel is een mix van veel zonlicht, een hoge luchtvochtigheid, en een relatief vochtige bodem

Anno 2016 houdt deze struikrover zich voornamelijk op in de Limburgse Kempen en de duinen van het Zwin aan onze Oostkust. De soort zat rond de eeuwwisseling in zeer slechte papieren, maar door de inzet van vele vrijwilligers en enkele overkoepelende projecten is de Vlaamse populatie ondertussen aan de beterhand en worden bijna jaarlijks nieuwe vindplaatsen vastgesteld. Ondertussen worden er in Limburg jaarlijks meer dan 2000 roepers geteld, en ook in Het Zwin werden er in 2015 350 roepende mannetjes genoteerd.

Mogelijk koloniseert deze struikrover zelfs opnieuw de Antwerpse Kempen vanuit Nederland. In de periode 2014-2016 werden al verschillende roepende mannetjes waargenomen in de provincie Antwerpen.

Voor meer informatie over onze inheemse herpetofauna bezoek de website www.hylawerkgroep.be van Hyla, de amfibieën- en reptielenwerkgroep van Natuurpunt.

2 Tellen

2.1 Voorbereiding

Gedragscode

Een algemene Gedragscode werd je toegestuurd samen met je meetnetlicentie (badge) en begeleidende brief, en is ook [hier](#) te raadplegen. Hierin staat beschreven welke speciale toelatingen je hebt voor uw deelname aan dit meetnet, en wat de afspraken zijn met terreinbeheerders en private eigenaars. Het is zeer belangrijk om je gedurende je veldbezoeken steeds te houden aan deze Gedragscode, en om je meetnetlicentie en begeleidende brief bij je te hebben. Je mag deze badge enkel gebruiken voor veldwerk in functie van het Meetnet waarvoor je bent aangemeld.

Veldwerkkarten

Veldwerkkarten van de te tellen gebieden kan men steeds raadplegen/downloaden op www.meetnetten.be, eenmaal je geactiveerd bent als teller door de meetnetcoördinator. U zal een link vinden in het overzicht scherm Boomkikker. U kan ook kaarten opvragen bij de meetnetcoördinator in het geval je meer gedetailleerde kaarten of een overzichtskaart wenst.

Deze geven niet enkel de geselecteerde meetnetlocaties of waterpartijen weer, maar ook de percelen die in beheer en/of in eigendom van een natuurbeherende organisatie (Natuurpunt, ANB en/of Limburgs Landschap) zijn en welke niet. Het merendeel van de natuurgebieden is toegankelijk via de wandelpaden. Particuliere eigendommen zijn enkel toegankelijk na toelating van de eigenaar en/of jachtrechthouder (zie Gedragscode voor de juiste procedure).

Verkennd bezoek

Indien je de locatie nog nooit of al enige tijd geleden hebt bezocht, kan het aangewezen zijn om overdag al eens ter plaatse te gaan. Zo krijg je zicht op waar er wandelpaden liggen en kan je een route uitstippelen die voor zo min mogelijk verstoring zorgt, zowel wat betreft de doelsoort als onder meer broedende vogels of kwetsbare vegetaties.

Hygiëneprotocol

Vooraleer je van start gaat met de tellingen, dien je het hygiëneprotocol goed door te nemen. Twee (exotische) amfibieënschimmels zijn verantwoordelijk voor massale sterfte onder Vuursalamanders en onder andere Vroedmeesterpad in binnen- en (vooral) buitenland. Hoewel de Boomkikker voor zover geweten niet vatbaar is voor de schadelijke amfibieënschimmels dienen we uiteraard rekening te houden met de gehele amfibieëngemeenschap en het volledige ecosysteem. Het is bijgevolg uitermate belangrijk om je schoeisel en eventueel inventarisatiemateriaal grondig te schonen, te ontsmetten en te laten drogen vooraleer je (natuur)gebieden met amfibieën betreedt.

2.2 Telmethode

Roepende mannetjes

De monitoring in het kader van het Meetnet Boomkikker gebeurt door het aantal roepende mannetjes te tellen, en indien het niet anders kan door het aantal te schatten.

Larven

Later op het jaar, nl. in juni, dienen de larven te worden geteld om de voortplanting in te schatten. Om de aanwezige larven te kwantificeren dient er met een schepnet te worden geschept per 2 m oevertraject (uiteraard enkel waar mogelijk). Per stuk van twee meter (1 schepbeweging genoemd) noteer je het aantal larven. In totaal voor je maximaal 30 schepbewegingen uit. Gedurende de inventarisatie van de larven wordt er gevraagd om een aantal habitatvariabelen te omschrijven om de kwaliteit van het leefgebied in te schatten.

Volgende habitatvariabelen moeten genoteerd worden:

- Oppervlakte van de waterpartij (m²): opmeten a.h.v. luchtfoto's.
- De aan- of afwezigheid van vis (score 0/1): op basis van indicaties op het terrein.
- Waterkwaliteit (score tussen 0 en 3)
 0. Plas verdwenen of volledig verland
 1. Slecht = verwaarloosde poel met geëutrofiëerd water (algen, dichtgegroeid met kroos) of andere vormen van vervuiling en/of verregaande verlanding
 2. Middelmatig (tussen 1 en 3)
 3. Goed = 'mooie' poel met helder water, typische oever en/of waterplanten, weinig of geen verlanding en geen zichtbare vervuiling.
- pH te meten met een teststrip (lakmoes), te verkrijgen bij Natuurpunt Studie.
- Beschaduwning. Maak een inschatting van de (op het middaguur te verwachten) beschaduwingsgraad (0:geen, 1: <30%, 2: 30-60%, 3: >60%) van het wateroppervlak.
- Maximale diepte (cm). Deze wordt gemeten met een gegradeerde stok op één van de diepste punten; indien dieper dan 1 m (meestal onmeetbaar wegens moeilijk te betreden), noteer je >1m.
- Permanentie waterkolom (ja/nee): bevat de plas nog (voldoende) water tijdens de zomer?

2.3 Timing

In totaal moeten er 3 veldbezoeken afgelegd worden. Twee voor het tellen van roepende mannetjes, één voor het scheppen naar larven en bepalen van de kwaliteit van het leefgebied.

Roepende mannetjes

Twee rondes worden afgelegd in het voorjaar, meer bepaald tussen 15 april en 15 juni. Tussen elk van de twee tellingen moet minstens 5 dagen zitten. Elke telling start na zonsondergang (best bij volledige duisternis). Er wordt gemikt op geschikte weersomstandigheden, nl. nachten met een hoge luchtvochtigheid, een temperatuur boven de 18°C en niet al te veel wind. De coördinatoren houden het weer nauwlettend in de gaten om de tellers op het goede moment aan te sporen

Larven

Het monitoren van de larven dient overdag te gebeuren. Het scheppen naar larven gebeurt best in de maand juni. Indien men later gaat scheppen, kan het zijn dat heel wat dieren al zijn gemetamorfoseerd, zeker in jaren met een warm en droog voorjaar. Op zonnige dagen kan men dan eventueel (braam)struiken langsheen de oever afspeuren naar juveniele exemplaren die dan zitten te zonnen. Dit is optioneel voor deze monitoring.

Deze inventarisatie dient niet noodzakelijk bij warm weer te gebeuren, maar bij koud en/of winderig weer is de kans kleiner dat je zonnende juvenielen kan waarnemen.

2.4 in het veld

In bijlage 6.2 vindt je een checklist met dingen waar je aan moet denken voor- en tijdens het terreinbezoek.

2.4.1 Wat neem je mee?

1. Ontsmette of langdurig gedroogde laarzen of schoenen.
2. Je kaartmateriaal (te downloaden op meetnetten.be eenmaal je geactiveerd bent als teller), een potlood, een veldwerkformulier (bijlage 6.3) en eventueel een notaboekje.
3. Een smartphone met ObsMap/iObs is ook zeer bruikbaar!
4. Zaklamp met reservebatterijen.
5. Gepersonaliseerde meetnetlicentie (badge) en begeleidende brief.
6. Voor het scheppen van larven is een schepnet nodig (deze kunnen ontleend worden bij Natuurpunt Studie).

2.4.2 Hoe tellen?

- Het tellen van het aantal roepende mannetjes vindt best plaats vanop de oevers van de voortplantingspoel of –vijver. Dit om de dieren zo min mogelijk te verstoren en om geen eiklonpen van kikkers of paddensnoeren te vertrappelen.
- Roepkoren concentreren zich vaak in de ondiepere zones. In het geval van zeer grote vijvers waarin de aantallen zeer moeilijk te tellen of te schatten zijn, kan het aangewezen zijn om de waterpartij te betreden d.m.v. hoge laarzen of een waadpak. Er wordt hierbij sterk geadviseerd om zones met (onder)watervegetatie zo goed mogelijk te mijden en de roepkoren zo min mogelijk te verstoren. Daarnaast is het aangewezen om in dergelijke omstandigheden met meerdere personen op terrein te gaan. In volle duisternis door een vijver waden houdt namelijk risico's in. We mikken erop om enkel dieren te tellen vanop de oevers van de waterpartijen.
- Noteer enkel dieren die aan het roepen zijn.
- Speur het wateroppervlak grondig af met uw zaklamp. Wandel niet te snel, en let op dieren die zich naar de waterpartij begeven. Soms kan het helpen om je zaklamp te doven en je regelmatig stil te houden.
- Als je in team gaat, let er dan op dat je niet meer telt dan wanneer je alleen op stap gaat. Beperk je dus steeds tot dezelfde locaties. Idealiter ga je elk bezoek met hetzelfde aantal mensen op stap.

De hoofdteller geeft de gegevens in op www.meetnetten.be. We raden aan om de gegevens snel na je terreinwerk in te voeren. Alles zit nog fris in het geheugen en de kans is kleiner dat er gegevens verloren gaan.

2.5 Ontoegankelijke of ongeschikte locaties

Indien je tot de vaststelling komt dat een bepaalde waterpartij die is opgenomen in het Meetnet Boomkikker ontoegankelijk is of niet meer bestaat, dan meld je dit aan de meetnetcoördinator. Hetzelfde geldt voor waterpartijen die hoogstwaarschijnlijk enkel door zwervende exemplaren worden bezocht. Dergelijke waterpartijen bevatten vaak vis en/of zijn te voedselrijk en zijn dus ongeschikt als voortplantingshabitat.

Stuur een e-mail naar de meetnetcoördinator met de poelnummer en de reden voor de schrapping.

2.6 Nieuwe vindplaatsen

De meetnetlocaties worden vaak omringd door andere waterpartijen met roepkoren Boomkikker of andere amfibieën. Het wordt ten eerste aangeraden om deze waarnemingen in te voeren in Obsmap/iObs of in www.waarnemingen.be. Deze gegevens zijn mogelijk bruikbaar als achtergrondinformatie voor de Meetnetten, maar helpen ook de actuele verspreiding van de Boomkikker in kaart te brengen.

Indien je op terrein nieuwe vindplaatsen met roepkoren aantreft, worden deze best actief gemeld. Het kan hierbij gaan over pas gegraven en/of recent gekoloniseerde waterpartijen.

Het intekenen van nieuwe vindplaats kan op drie manieren:

1. Invoeren in www.waarnemingen.be (al dan niet via Obsmapp, iObs of winObs).
2. Intekenen op de overzichts/veldwerkaart en opsturen naar de meetnetcoördinator.
3. Door het gebruik van een gps of gratis gps app op smartphone, of intekenen in Google Earth, en opsturen van het gps-bestand. Een handleiding voor het gebruik van de gratis app Track Kit kan je [hier](#) raadplegen.

3 Invoeren waarnemingen

In het terrein noteer je best je waarnemingen op een veldwerkformulier (bijlage 6.3). Je kan je waarnemingen ook doorgeven via een mobiele applicatie van waarnemingen.be in het veld. Let er hierbij wel steeds op in “opmerkingen” goed het onderscheid te maken tussen waarnemingen van tijdens je gebiedstelling volgens protocol, en losse waarnemingen.

Na afloop van een bezoek dien je het veldbezoek in te voeren op www.meetnetten.be.

3.1 Een bezoek toevoegen

Enmaal je ingelogd bent en een locatie gereserveerd hebt zal je linksboven op de homepagina zien staan: “U heeft x openstaande taken”. Door te klikken op “ga naar takenlijst” krijg je deze te zien. Door te klikken op “+ bezoek” kan je een bezoek toevoegen. Indien je eerst naar de “soortoverzicht” pagina gaat en naar het tabblad “Locatie” gaat ziet u “+ extra bezoek”. Als u deze knop gebruikt voegt u een bezoek toe dat **niet gelinkt is aan een taak**. Als u een bezoek toevoegt dat mee moet tellen voor het minimum aantal bezoeken voor een soort dien je dus steeds via het tabblad “Taken” te gaan en “+ bezoek” te klikken. Alleen als u voor of na het volbrengen van uw taken extra bezoeken wil toevoegen, of een extra verkennend bezoek brengt om het transect vast te leggen gebruik je “+ extra bezoek”.

Tip: Als je alleen je openstaande taken te zien wil krijgen van 1 bepaalde soort dien je eerst naar de soort in kwestie te navigeren en hierna op het tabblad “taken” te klikken.

3.2 Het invoerscherm

Enmaal je op “+ bezoek” of “+ extra bezoek” geklikt hebt krijgt u een invoerscherm gelijkaardig aan het veldwerkformulier in bijlage 6.3

Enkele aandachtspunten:

- indien je de telling kon uitvoeren zoals het hoort laat u het veld “Uitvoering veldwerk” staan op “conform protocol”. Indien de telling niet verlopen is volgens de telmethode beschreven in sectie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**, geef je hier “niet volledig conform protocol” of “geen veldwerk mogelijk” in, en licht je dit toe in de notities.
- In het veld “medetellers” kan je aangeven of andere mensen je vergezelden op de telling. Je kan hier de namen toevoegen van andere meetnetten.be boomkikker tellers, op voorwaarde dat ze een account aanmaakten op meetneetten.be en zich aanmeldten voor het project. Ook reservetellers moeten dus een account aanmaken.
- Er is een check box “alle primaire en secundaire soorten werden geteld en doorgegeven”. Dit gaat over andere padden en kikkers die je **tijdens de roepkoren/larven inventaristatie** waarnam. Het doorgeven van deze secundaire soorten via meetnetten.be is optioneel maar kan waardevolle gegevens opleveren. Vink deze check box alleen aan indien je ook de andere padden en kikkers telde.
- Invoeren van soort aantallen per categorie doe je onderaan het invoerscherm. Indien je geen individuen waargenomen hebt van de doelsoort in een bepaalde categorie (primaire soort) moet je steeds 0 invoeren. De primaire meetnet soort die je telt staat steeds voor ingevuld. Als je ook andere soorten padden en kikkers geteld hebt (secundaire soorten) met dezelfde methode voer je deze in door de desbetreffende soorten te selecteren uit het drop-down menu onder de primaire soort. Alleen als je alle andere padden en kikkers geteld hebt vink je de bovenvermelde checkbox aan.

4 Veldwerkformulieren

Het veldwerkformulier kan dienen om de aantallen roepende mannetjes en larven per locatie te noteren. Verder kan men best de habitatvariabelen op de veldwerkformulieren neerpennen. Het veldwerkformulier kan je terugvinden in bijlage 6.3 In tegenstelling tot een notitieboekje worden op het veldwerkformulier alle habitatvariabelen en de bijhorende categorieën/opties weergegeven. Zo vermijd je dat een habitatkarakteristiek vergeet of verkeerd omschrijft. Waarnemingen van roepende mannetjes en larven worden best ook meteen ingevoerd in www.waarnemingen.be (via Obsmapp, iObs of winObs). Het is steeds aangeraden om zowel de veldwerkformulieren in te vullen als de gegevens in www.waarnemingen.be in te voeren. Op deze manier heb je steeds een back-up als de technologie het laat afweten of een veldwerkformulier verloren gaat.

Na afloop van het bezoek moeten de totaal aantallen roepende mannetjes/ larven per schepbeweging van 2m ingevoerd worden in www.meetnetten.be. Deze versie van de invoermodule is op dit moment in ontwikkeling. Een herwerkte versie van de veldwerkhandleiding komt spoedig uw kant uit, waarin

5 Nog vragen?

De meetnetcoördinatoren staan steeds ter beschikking. Aarzel niet om hen te contacteren. Voor alles over het meetnet Boomkikker kan je terecht bij:

Iwan Lewylle coördinator meetnetten amfibieën, iwan.lewylle@natuurpunt.be – 0492/ 58 55 94

Voor al uw andere vragen over het project meetnetten kan u terecht bij:

Hannes Ledegen hoofdcoördinator Meetnetten hannes.ledegen@natuurpunt.be – 0492/ 34 76 04

Meer info over het project meetnetten in het algemeen? www.natuurpunt.be/meetnetten
Houd ook de Meetnetten.flits in het oog. Inschrijven kan via [deze link](#)

Dit is versie 1.0 van de veldwerkhandleiding. Er zullen nog enkele wijzigingen gemaakt worden aan de veldwerkformulieren eenmaal het invoerportaal op punt staat. Opmerkingen en bedenkingen zijn welkom.

6 Bijlagen

6.1 Hygiëneprotocol

De afgelopen jaren werden twee dodelijke schimmels voor amfibieën in ons land aangetroffen. Eén schimmel in het bijzonder (*Batrochochytrium salamandrivorans*, kortweg Bsal) veroorzaakt massale sterfte onder salamanders. Zo werden de Nederlandse populatie Vuursalamander zo goed als van de kaart geveegd. Ook in België werden ondertussen al broedhaarden van Bsal aangetroffen. Er zijn aanwijzingen dat de schimmel zich via de mens verspreid. Om die redenen vragen we de vrijwilligers om zich aan enkele richtlijnen te houden, en om zo deze schimmels niet ongewild te verspreiden.

Richtlijnen:

- Poets wandelschoenen en/of laarzen zeer grondig, en ontsmet ze met een Virkon-oplossing vooraleer het terrein te betreden. Er wordt aangeraden om schoeisel langdurig en volledig te laten drogen.
- Hetzelfde geldt voor inventarisatiemateriaal zoals fuiken en schepnetten en ander materiaal in functie van andere inventarisaties.
- Virkon is verkrijgbaar via een mail aan studie@natuurpunt.be of is te bestellen via het internet.
- Raak geen dieren onnodig aan.
- Indien u dode salamanders (geen verkeersslachtoffers ed) aantreft, zamel het dier in en bewaar in twee plastic zakken over elkaar. Bewaar het koel. Contacteer het ANB en/of de meetnetcoördinatoren.
- Indien u deelneemt aan het meetnet Vuursalamander of salamander fuikvangsten dient u het uitgebreide hygiëneprotocol te lezen dat u bezorgd zal worden door de veldwerkcoördinatoren.

6.2 Checklist veldwerk

Vorbereiding

- ✓ Registreren als meetnetvrijwilliger d.m.v. invoerandleiding (te vinden op www.meetnetten.be).
- ✓ Ontvangen postpakket met meetnetlicentie, begeleidende brief, gedragsprotocol
- ✓ Gedragscode vrijwilligers, hygiëneprotocol en veldwerkhandleiding goed lezen. Vragen en/opmerkingen melden aan de meetnetcoördinator.
- ✓ Veldwerkkarten downloaden op www.meetnetten.be en afdrukken.
- ✓ Veldwerkformulier afdrukken

Meenemen op terrein

- ✓ Goed geschoonde en gedroogde laarzen of wandelschoenen
- ✓ veldwerkkarten en/of gps
- ✓ Potlood
- ✓ Zaklamp (met reservebatterijen)
- ✓ veldwerkformulieren en smartphone met Obsmap/iObs/WinObs, Track Kit (indien voorhanden)

Terreinwerk (3 bezoeken: 2 tussen 15 april en 15 juni, 1 in juni-juli)

- ✓ Goede weersomstandigheden (regen(achtige) nachten, > 18 °C in de maanden april - mei)
- ✓ Inventariseren in de maanden september en oktober.
- ✓ Aantal roepende mannetjes noteren op veldwerkformulier of ter plaatse invoeren via obsmap
- ✓ Gegevens achteraf invoeren op www.meetnetten.be

6.3 Veldwerkformulier

6.3.1 Roepkoren mannetjes

Meetnetsoort: Boomkikker

Meetnetlocatie:

Datum:

Start uur:

Eind uur:

Uitvoering veldwerk: Conform protocol
 Niet volledig conform protocol (leg uit in opmerkingen)

Namen tellers aanwezig bij veldbezoek:

Alle secundaire soorten werden ook geteld (ALLEEN diegenen BINNEN het telgebied gezien tijdens de gebiedstelling)

Opmerkingen:

Primaire soort	Aantal roepende mannetjes	Aantal niet roepend gezien
Boomkikker		
Secundaire soorten		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		