

# Meetnetten



Vlaanderen  
is wetenschap

INSTITUUT  
NATUUR- EN BOSONDERZOEK

LIKONA  
PROVINCIAAL  
NATUUR-  
CENTRUM



## Veldwerkhandleiding

Inhaalslag

Roestbruine kniptor



# Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Soortherkenning en ecologie .....	3
2.1	Herkenning .....	3
2.2	Ecologie .....	3
2.3	Waarom nog gedetailleerder inventariseren (inhaalslag)? .....	3
3	Tellen .....	4
3.1	Vorbereiding.....	4
3.2	Telmethode.....	5
3.3	In het veld .....	6
3.4	Verantwoord omspringen met feromonen .....	6
4	Invoeren waarnemingen .....	7
4.1	Een bezoek toevoegen.....	7
4.2	Het invoerscherm .....	7
5	Nog vragen? .....	7

TEKST  
FOTO'S

**Hannes Ledegen & Arno Thomaes**  
Arno Thomaes

**Wijze van citeren:**

Ledegen H. & A. Thomaes 2017. Veldwerkhandleiding Inhaalslag Roestbruine kniptor. Natuurpunt Studie, Mechelen.

# 1 Inleiding

Voor je ligt de veldwerkhandleiding Inhaalslag Roestbruine kniptor. Deze kwam tot stand in het kader van het project Meetnetten, aka 'Monitoring van prioritaire soorten in Vlaanderen', in opdracht van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). Dit project ging van start in 2016, en wordt gecoördineerd vanuit Natuurpunt Studie in samenwerking met LIKONA, de Libellenvereniging Vlaanderen en tal van werkgroepen.

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 de meetnetten kan je vinden op <https://www.natuurpunt.be/pagina/meetnetten>.

## 2 Soortherkenning en ecologie

### 2.1 Herkenning

De Roestbruine kniptor is een inheemse kniptor (Elateridae). Leden van deze familie worden gekenmerkt door hun spoelvormige lichaamsbouw en het feit dat ze via een knipbeweging kunnen opspringen als ze op hun rug beland zijn. De kever wordt maar heel zelden gezien maar door het gebruik van feromonen kan de soort meestal op een zeer korte termijn geïnventariseerd worden.

De soort is vooral te herkennen dankzij zijn grootte (1,7-2,4 cm) en oranjebruine kleur. In het buitenland komen er ook populaties voor met een zwart halsschild en oranjebruine dekschilden. Deze kunnen dan verward worden met de kleinere *Ampedus* soorten maar in Vlaanderen werd deze kleurvorm bij *Elater* echter nog niet waargenomen.

### 2.2 Ecologie

De larven leven in het vermolmd hout onderaan in holtes van doorgaans levende bomen. Ze prederen hier op allerhande andere larven. Onderzoek in binnen- en buitenland heeft reeds aangetoond dat de soort enkel voorkomt op plaatsen waar er voldoende geschikte holtes voorkomen en waarin voldoende verschillende soorten kevers en andere ongewervelde prooisorten leven. Hierdoor is deze soort een zeer goede habitats- en biodiversiteitsindicator gebleken.

De kever wordt maar heel zelden gezien maar door het gebruik van feromonen kan de soort meestal op een zeer korte termijn geïnventariseerd worden.

### 2.3 Waarom nog gedetailleerder inventariseren (inhaalslag)?

De huidige verspreidingskaarten geven wellicht slechts een beperkt beeld van de verspreiding op Vlaams niveau. In vele regio's beschikken we echter over geen, één of slechts enkele waarnemingen. Bij deze inhaalslag worden deze gegevens verder aangevuld en worden populaties gelokaliseerd. Een inhaalslag is dan ook geen echte monitoring (met herhaalde opvolging) die dient om trends te bepalen, wel om de verschillende populaties binnen Vlaanderen in kaart te brengen.

## 3 Tellen

### 3.1 Voorbereiding

#### Keuze van de locatie

De kaart met veelbelovende locaties is beschikbaar op [www.meetnetten.be](http://www.meetnetten.be). Hier zie je een overzicht van alle kilometerhokken waar geschikt habitat aanwezig is en een vangstsessie met feromonen nodig is om te bepalen of de soort hier voorkomt. Maak een account aan, klik op de soort Roestbruine kniptor en reserveer een locatie om te onderzoeken. Om een kilometerhok te onderzoeken wordt binnen het hok een gebied geselecteerd met verschillende holle bomen (vaak knotbomen, hoogstamboomgaarden, oude parken of oude loofbossen).

#### Maken van de feromoonval

Gebruik hiervoor een petfles van 1, 2 of anderhalve liter met een klassieke schroefdop. Verwijder de dop. Snij de bovenste trechtervormige kant van de fles.



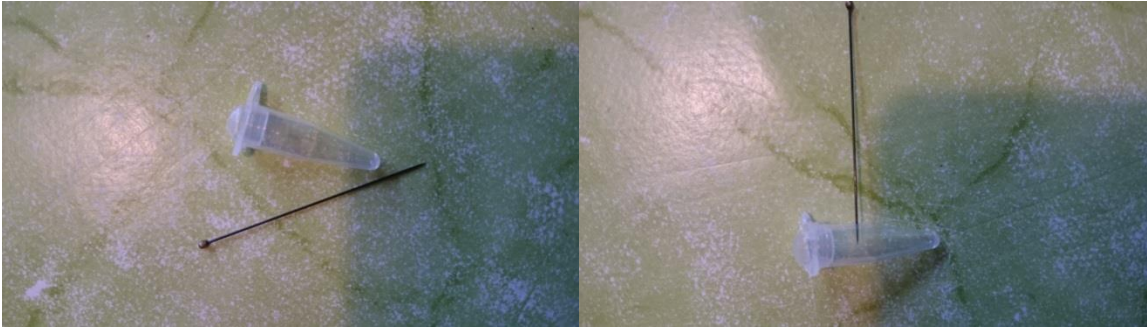
Maak 2 gaatjes in de trechter en 2 in de bovenzijde van de fles.



Plaats de trechter omgekeerd op de bovenzijde van de fles en ga met een touw door de 4 gaatjes. Knoop het touw vervolgens bovenaan dicht. Maak het touw lang genoeg zodat je het rond een tak kan hangen en je de trechter nog kan opheffen om de fles leeg te maken.



Van Natuurpunt Studie krijg je een eppendorfje (klein plasticen proefbuisje) en een naald met een gekalibreerde dikte (insectenspeld nr 3). In het eppendorfje zit het feromoon van de Roestbruine kniptor, dit is een geur- en kleurloos gas. **Open het eppendorfje NIET.** Prik met de naald één gaatje in de buitenwand van het eppendorfje, zorg ervoor dat de naald niet volledig door het eppendorfje gaat. Via dit gaatje zal er gedurende 45 dagen een vrij constante hoeveelheid feromonen ontsnappen.



Verwijder de naald en dek het gaatje af met plakband zolang je het niet gebruikt. Nu ben je klaar om op het terrein te gaan.

### 3.2 Telmethode

#### Timing

De feromoonval wordt op de uitgekozen locatie minstens gedurende 24u (of tot het vaststellen van de soort) opgehangen in de periode juni-augustus.

#### Weerscondities

Een telling kan enkel worden uitgevoerd bij volgende weersomstandigheden: geen sterke wind of regen en dagtemperaturen van minstens 12°C.

#### Ophangen van de val

Verwijder de plakband en leg het eppendorfje in de fles. Voeg eventueel nat strooisel, mos of bladeren toe om de gevangen kevers in leven te houden, zeker als de val in de zon komt te hangen. Zorg dat de val stevig vast hangt en niet te veel schommelt in de wind.



Gezien we voor de inhaalslag enkel geïnteresseerd zijn in aan- of afwezigheid van de soort, kan de val onmiddellijk verwijderd worden wanneer de soort wordt vastgesteld en moet ze dus niet steeds 24u blijven hangen. Omdat de kever meestal onmiddellijk reageert op de feromonen, is het interessant om 10 tot 15 minuten bij de val te blijven staan en te kijken of de kever wordt waargenomen. De mannetjes die door de feromonen worden aangetrokken vliegen doorgaans tijdens de warmste momenten van de dag. Meestal zal de kever rond de val beginnen vliegen of op de waarnemer landen.

Een nulmeting van een hok bestaat uit minstens 2 vangstsessies van 24u op verschillende plaatsen binnen het hok.

Tref je de soort niet aan in de val na 24u, voer een nulwaarneming in. Indien het weer geschikt blijft, kan je de val meteen ophangen op een andere plek binnen hetzelfde hok (minimaal 300 meter van de vorige locatie verwijderd). De feromonen zijn krachtig, waardoor we met twee nulwaarnemingen binnen één hok vrij zeker kunnen zijn dat de soort hier afwezig is. Ook dit is zeer belangrijke info om een beter zicht te krijgen op de verspreiding binnen Vlaanderen.

### 3.3 In het veld

#### Wat neem je mee?

1. Je zelfgemaakte feromoonval.
2. Het eppendorfje met feromoon (met één gaatje van dikte insectenspeld 3, afgeplakt)
3. Een smartphone/tablet met ObsMapp/iObs/WinObs of hand GPS of kaartjes om locaties op aan te duiden.
4. Een fototoestel of smartphone met camera om de waargenomen kevers te documenteren.
5. Een potlood, eventueel een notaboekje.
6. Optioneel:
  - a. vlindernet om insecten te vangen,
  - b. thermometer,
  - c. uurwerk,

#### Wat te noteren?

Indien je de Roestbruine kniptor waarneemt, of je komt na 24u terug bij je val, voer je best onmiddellijk een waarneming in via een mobiele applicatie van waarnemingen.be (ObsMapp, iObs of WinObs). Voeg steeds een foto van de waarneming toe, alleen zo kunnen we zeker zijn dat het om de Roestbruine kniptor gaat. Wanneer er geen Roestbruine kniptor in de val zit na 24u voer je een waarneming in met aantal 0, een zogenaamde nulwaarneming. Vul in het opmerkingenveld ook steeds in (ook bij nulwaarnemingen) hoelang de feromoonval heeft opgehangen (bv. 15 min of 24u), en de geschiktheid van de weersomstandigheden ( $\geq 12^{\circ}\text{C}$ ). Op deze manier kunnen gebieden die minstens 2 keer onderzocht werden en waar geen dieren werden aangetroffen, afgevinkt worden.

### 3.4 Verantwoord omspringen met feromonen

Het gebruik van feromonen is bijzonder waardevol voor onderzoek en monitoring van tal van invertebraten. Het gebruik is echter niet zonder gevaar en het is dan ook belangrijk om een aantal voorzorgen in acht te nemen.

- Laat de val nooit langer dan 3 dagen hangen zonder ze te controleren.
- Sluit het gaatje in het eppendorfje steeds terug af met plakband na gebruik. Zo gaan de feromonen langer mee, maar dit helpt ook om te voorkomen dat de kevers worden aangetrokken naar je auto of huis als je de feromonen verplaatst of bewaart. Kevers kunnen anders immers meereizen van het ene naar het andere gebied en verloren gaan voor de voortplanting. Het verwijderen en aanbrengen van het plakbandje over het gaatje gebeurt dus best op de plek waar je de val zal hangen.

- Rij daarom ook nooit van het ene hok naar het volgende hok met de feromoonval. De kans is immers groot dat de kevers meeliften en dat je ze in het volgende hok terug zal vangen. Hierdoor zou je de kever kunnen melden op een plaats waar de soort eigenlijk niet voorkomt. Rij dus steeds naar huis en ga pas op een andere dag de val opnieuw ophangen, tenzij je ze opnieuw ophangt binnen hetzelfde hok.
- Vermijd om de feromonen te bewaren op een plaats waar de soort voorkomt. Woon je dus vlakbij een geschikt gebied, dan loont het zeker de moeite om de val eens 24u in je tuin te hangen maar nadien bezorg je de feromonen best aan een andere vrijwilliger of terug aan Natuurpunt.
- Zegel het eppendorfje na het seizoen goed af en bewaar het in de diepvriezer, zo kan je het gedurende verschillende jaren gebruiken. Probeer bij te houden hoe vaak je het eppendorfje hebt gebruikt. In principe kan het 30-40 keer gedurende 24u opgehangen worden. Handig om dit bij te houden is door met een fijne stift een streepje aan te brengen op het eppendorfje voor elke 24u dat het gebruikt werd. Twijfel je of de feromonen nog werken, dan kan je het steeds testen in een reeds gekend gebied. Eenmaal het eppendorfje niet meer werkt of 40 keer gebruikt is, kan je het openen en weggooien.

## 4 Invoeren waarnemingen

Op het terrein geef je – zoals hierboven beschreven – de waarneming best in via één van de mobiele applicaties van waarnemingen.be.

Na afloop van een bezoek voer je het veldbezoek in op [www.meetnetten.be](http://www.meetnetten.be).

### 4.1 Een bezoek toevoegen

Eenmaal je ingelogd bent op [www.meetnetten.be](http://www.meetnetten.be) en een locatie gereserveerd hebt zal je linksboven op de homepage zien staan: “U heeft x openstaande taken”. Door te klikken op “ga naar takenlijst” krijg je deze te zien. Door te klikken op de knop “+ bezoek” kan je een bezoek toevoegen. Deze knop kan je ook terugvinden door naar de pagina van de soort te gaan en op het tabblad “Locatie” of “Taken” te klikken.

### 4.2 Het invoerscherm

Eenmaal je op “+ bezoek” geklikt hebt krijg je een invoerscherm te zien.

Enkele aandachtspunten:

- indien je de telling kon uitvoeren zoals het hoort laat je het veld “Uitvoering veldwerk” staan op “conform protocol”. Indien de telling niet verlopen is volgens de eerder beschreven telmethode, geef je hier “niet volledig conform protocol” of “geen veldwerk mogelijk” in, en licht je dit toe in de notities.

## 5 Nog vragen?

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

Hannes Ledegen, hoofdcoördinator Meetnetten - [hannes.ledegen@natuurpunt.be](mailto:hannes.ledegen@natuurpunt.be) - 0492/ 34 76 04

Specifiek voor Roestbruine kniptor kan je ook terecht bij:

Arno Thomaes, coördinator Roestbruine kniptor - [Arno.Thomaes@inbo.be](mailto:Arno.Thomaes@inbo.be) - 0478 / 56 21 11

Meer info over het project Meetnetten in het algemeen? [www.natuurpunt.be/meetnetten](http://www.natuurpunt.be/meetnetten)

Houd ook de Meetnetten.flits in het oog. Inschrijven kan via [deze link](#).

Voor de wetenschappelijke onderbouwing van de telmethoden, steekproeftrekkingen en methodieken verwijzen we naar INBO rapporten: Monitoringprotocol Kevers (Thomaes et al. 2016) en Monitoring Natura 2000-soorten en overige soorten prioritair voor het Vlaamse beleid (De Knijf et al. 2014). Beiden zijn te raadplegen op [www.natuurpunt.be/meetnetten](http://www.natuurpunt.be/meetnetten).

Dit is versie 1.0 van het veldwerkprotocol. Eventuele vragen of opmerkingen zijn welkom.