



## Monitoring van insectenpopulaties tijdens het broedseizoen van Grutto's

### Grutto Landschap Project

Vanaf 2021 zal de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) niet alleen de Grutto populatie monitoren, maar ook de habitat en het voedselweb van broedende Grutto's. In dit onderzoek zal onder andere gekeken worden naar het voedsel van kuikens (insecten) en volwassen Grutto's (wormen).

Grutto's zijn nestvlinders, wat betekent dat de kuikens direct nadat ze uit het ei zijn gekropen zelf op zoek moeten naar voedsel. De ouders bieden alleen bescherming tegen roofdieren tot het uitvliegen. De kuikens voeden zich met insecten die ze van de vegetatie plukken. Zodra hun snavel de volle lengte en kracht heeft bereikt, gaan ze in zachte modderige bodems en ondiep water op zoek naar regenwormen en muggenlarven.

Het project heeft tot doel de beschikbaarheid van insecten te kwantificeren voor grutto-kuikens die aanwezig zijn in de broedgebieden (Zuidwest-Friesland, Nederland, en Nedersaksen - Unterelbe en Dummerzee -, Duitsland) van midden april tot eind augustus.

De beschikbaarheid van insecten zal worden vergeleken langs een gradiënt van landgebruik intensiteit en bodemvochtigheid, aangezien zowel beheersactiviteiten als bodemvochtigheid van invloed zijn op de levenscycli van insecten die uit de grond komen of uit lokale waterbronnen komen aanvliegen. Deze resultaten zullen onze kennis verbeteren over welke beheers- en vochtregimes gezonde insectenpopulaties bevorderen.

### Methoden

Op elke van de 6 onderzoekslocaties in ZW Friesland in 2021 zal de bemonstering bestaan uit:

een combinatie van:

- 1 malaiseval (gericht noord-zuid, loodrecht op de heersende wind)
- 1 verticale kleefval (25 cm breed x 80 cm hoog)
- een transect van 5 potvallen (8cm diep x 10cm diameter)

Daarnaast meten we enkele omstandigheden:

Luchttemperatuur en bodem oppervlaktetemperatuur met iButtons die elke 15 minuten een meting doen. De iButtons worden bevestigd aan de boven- en onderkant van de Malaise val.

Op 10 willekeurig gekozen punten op het perceel zullen we meten:

- Hoogte van de vegetatie
- Bodemvochtigheid
- Bodemweerstand

### Bezoekfrequentie

Naar verwachting zal het bij het eerste bezoek ongeveer 45 minuten per perceel duren om de bemonstering op te zetten.

Daarna zal elk perceel elke week gedurende ongeveer 20-30 minuten worden bezocht om de vallen te legen en plakvallen te vernieuwen en milieu omstandigheden te meten.

### Duur van het project, en koud weer

Aangezien de weidevogels nog steeds op de nesten zitten om eieren uit te broeden, en vanwege het recente koude weer, zullen we wachten tot de week van 12-16 april 2021 om te beginnen met de insectenmonitoring. Het project zal worden voortgezet tot eind augustus 2021. Eventuele wijzigingen in dit plan zullen met de landeigenaar worden gecommuniceerd.

We zullen de sites niet bezoeken bij koud en nat weer aangezien op dat moment de jonge kuikens kwetsbaar zijn. We zijn ons ervan bewust dat onze aanwezigheid in de percelen ertoe kan leiden dat weidevogelouders hun kuikens en legsels blootstellen aan de kou terwijl ze vliegen en ons waarschuwen dat hun eieren of kuikens in de buurt zijn.

Wij zullen nauw contact houden met ons team van veldmedewerkers, die ons actuele informatie kunnen verstrekken over de vogels en het beheer.

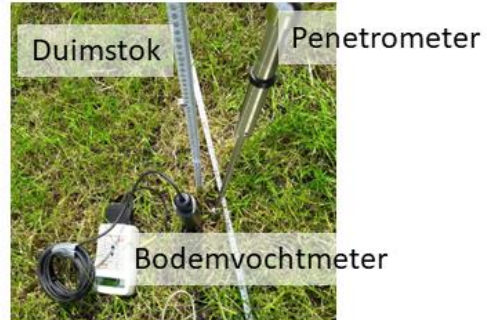
### Afbeeldingen van de bemonsteringsmethoden



*Potvallen om op de grond actieve insecten te bemonsteren*



*Verticale vangplaten (25 cm breed, 60 cm hoog)*



*Omstandigheden, vegetatiehoogte, bodemvocht, bodemindringingsdruk*



*iButtons meten de temperatuur van de lucht en het bodemoppervlak*



*Malaise val voor het bemonsteren van insectenbiomassa*

### Selectie van locaties

We zullen contact opnemen met de eigenaar van elk perceel om toestemming te vragen voordat we insectenvallen opstellen.

Hieronder ziet u eerst een overzicht van de geselecteerde percelen, 3 percelen in het noorden en 3 percelen in het zuiden van het studiegebied, in blauw gemarkeerd. Daarna twee ingezoomde kaarten van de geselecteerde percelen.



Overzicht van de 6 geselecteerde percelen voor insectenmonitoring



Ingezoomd, 3 percelen geselecteerd in het noorden van het Grutto studiegebied



Ingezoomd op 3 geselecteerde percelen in het zuiden van het Grutto studiegebied

## Contact

Wanneer een perceel gemaaid gaat worden, is het noodzakelijk om de vallen uit het veld te verwijderen.

Neem a.u.b. contact op met **Ruth Howison** een dag of twee voordat er gemaaid gaat worden. Ruth zal vanuit Haren in Groningen naar de veldlocaties in Zuid-West Friesland reizen om de insectenvallen uit het veld te halen en ze na het maaien weer terug te zetten.

Hieronder vindt u een lijst met contactgegevens van het insecten monitoring team.

Name	Function	Affiliation	Email	Phone	Active in
Ruth Howison	Field team leader	RuG	r.a.howison-fraser@rug.nl	+31617453673	NL & DE
Georgette Lagendijk	Field team	RuG, VU	-	-	NL & DE
Selen Eren	Field team	RuG	-	-	NL
Duncan Debreczenyi	Field team	Nordwin College, Drachten	-	-	NL
Jos Hooijmeijer	Project manager	RuG	j.c.hooijmeijer@rug.nl	+31620136604	NL

Vertaald met [www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator) (gratis versie)