

# Onderzoek naar de Code Goede Praktijk voor Voedertonnen

Startvergadering

9 oktober 2024



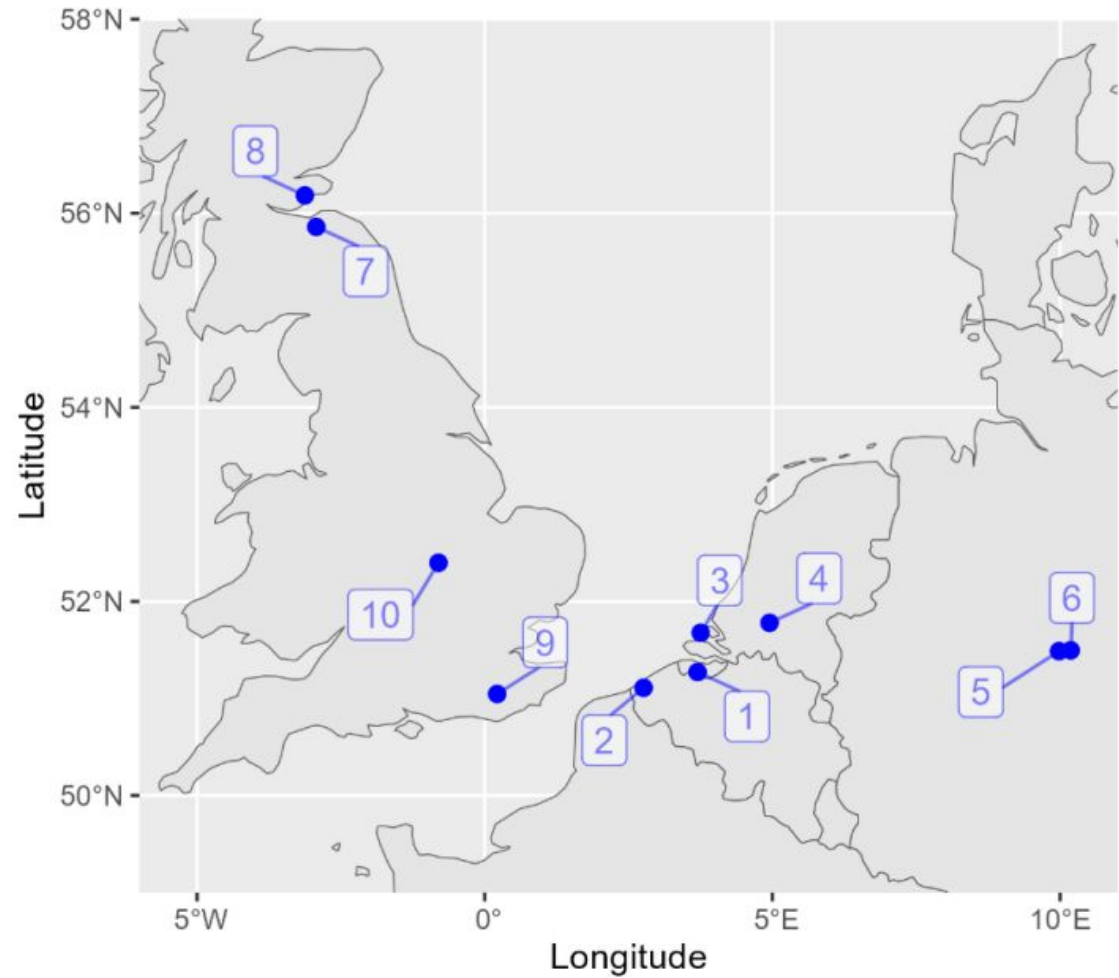
# Inleiding

- Bijvoederen van kleinwild is een gangbare maatregel om de winteroverleving te verhogen.
- Onderzoek naar richtlijnen voor voedertonnen is belangrijk om gebruik door niet-doelsoorten te minimaliseren en positieve effecten op doelsoorten te maximaliseren.
- Voorgaand onderzoek (INTERREG PARTRIDGE) gaf inzicht in de effecten van goed beheer, maar er blijven nog vragen open.
- Projectvoorstel ingediend door INBO en HVV op het Jachtfonds.



# Inleiding

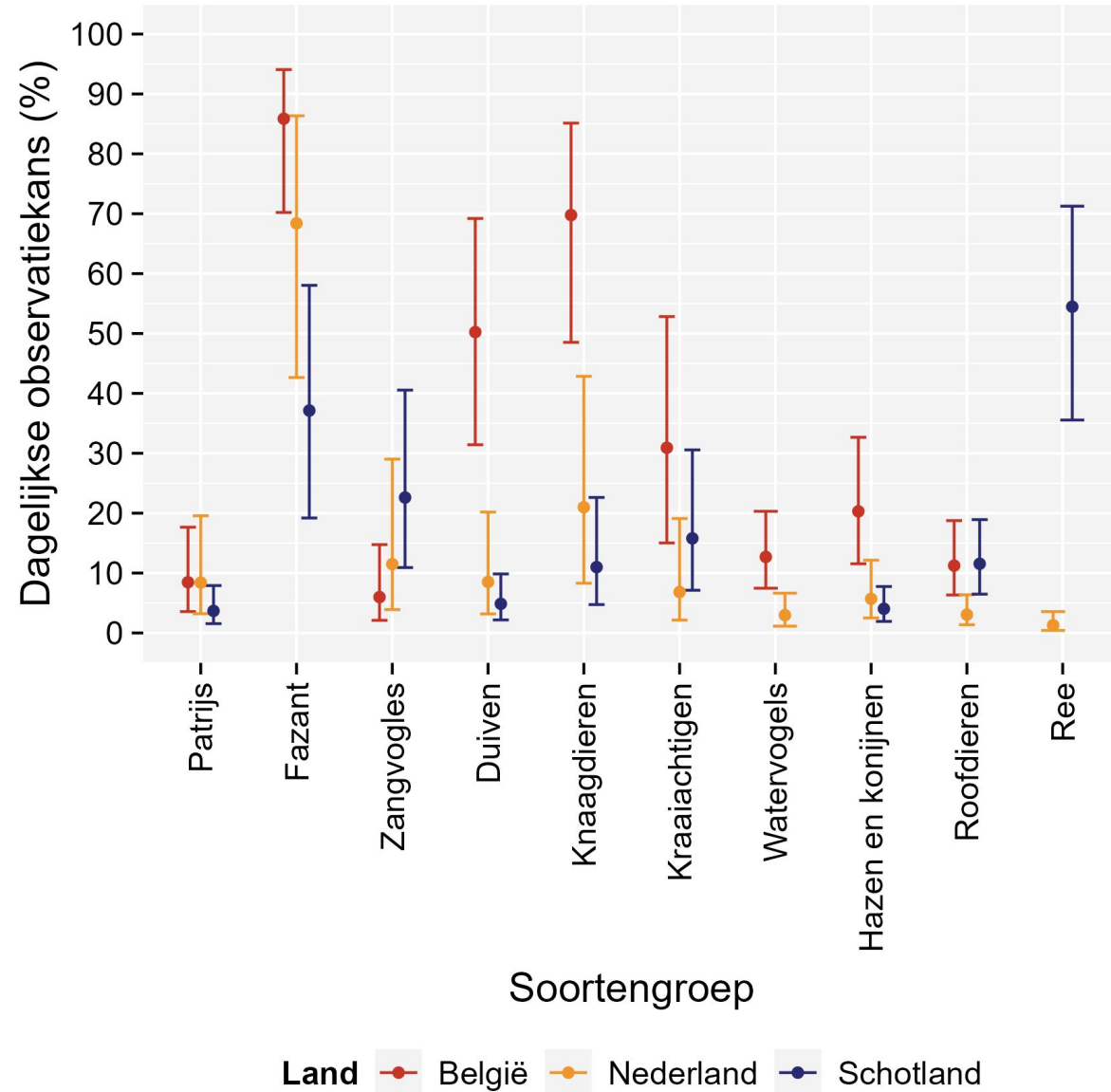
- PARTRIDGE



• **PARTRIDGE**



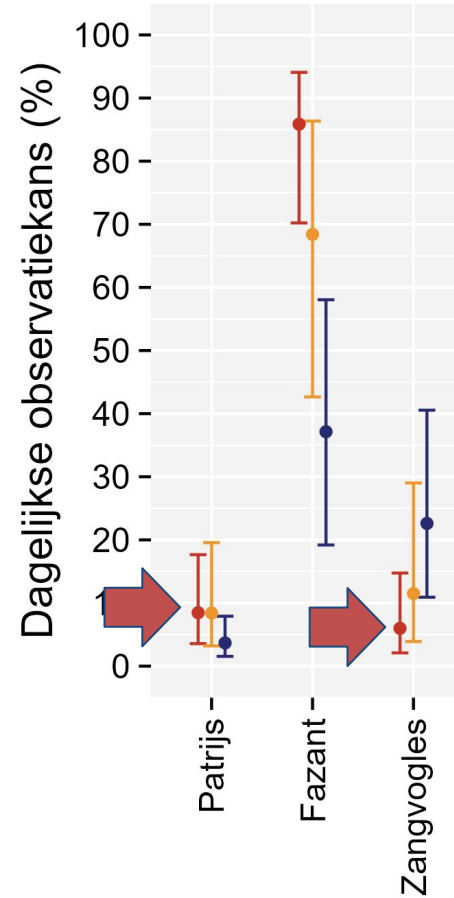
# Inleiding



- PARTRIDGE

## Doelsoorten

# Inleiding



Soortengroep

Land ● België ● Nederland ● Schotland

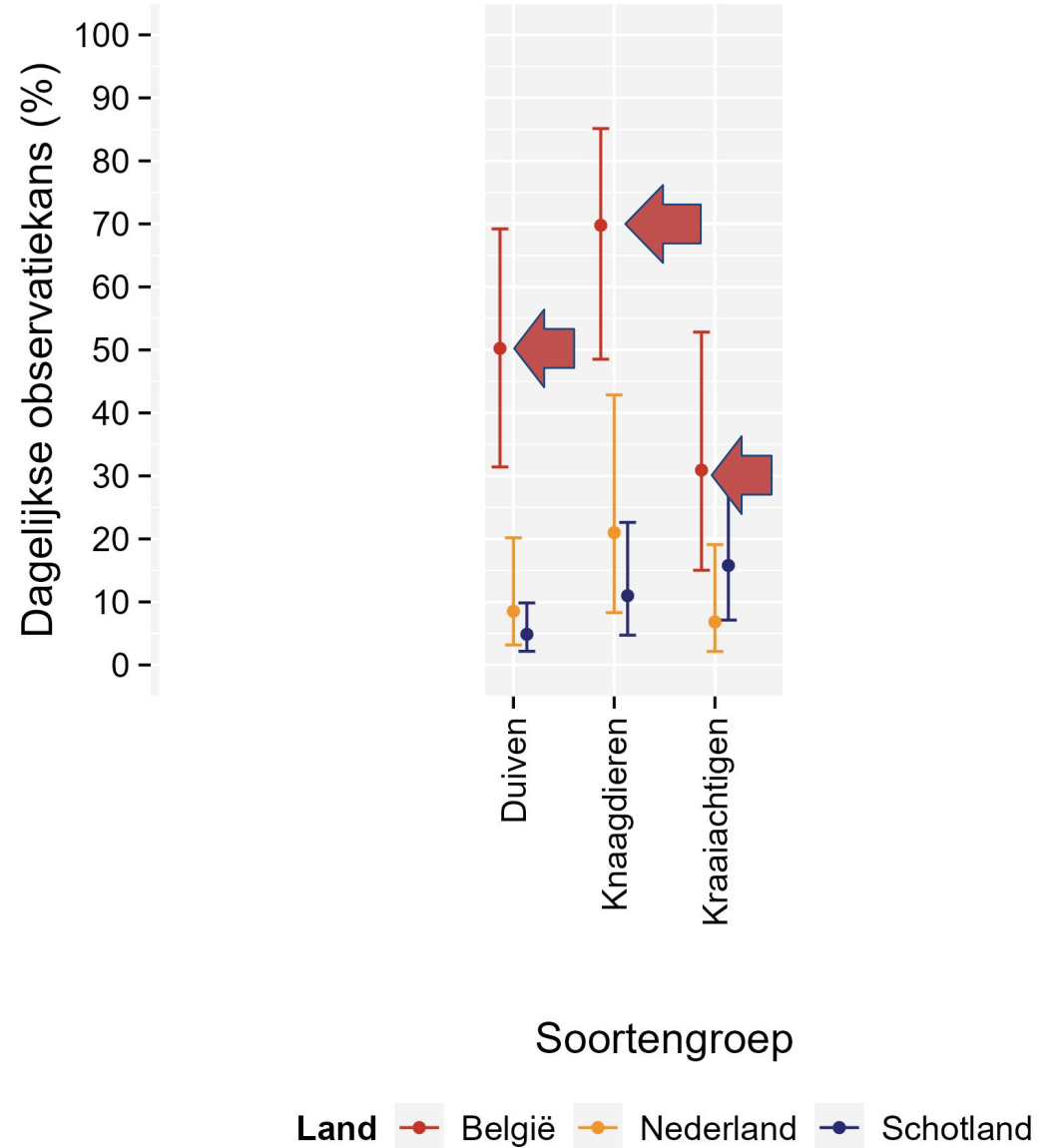


- PARTRIDGE

## Pestsoorten

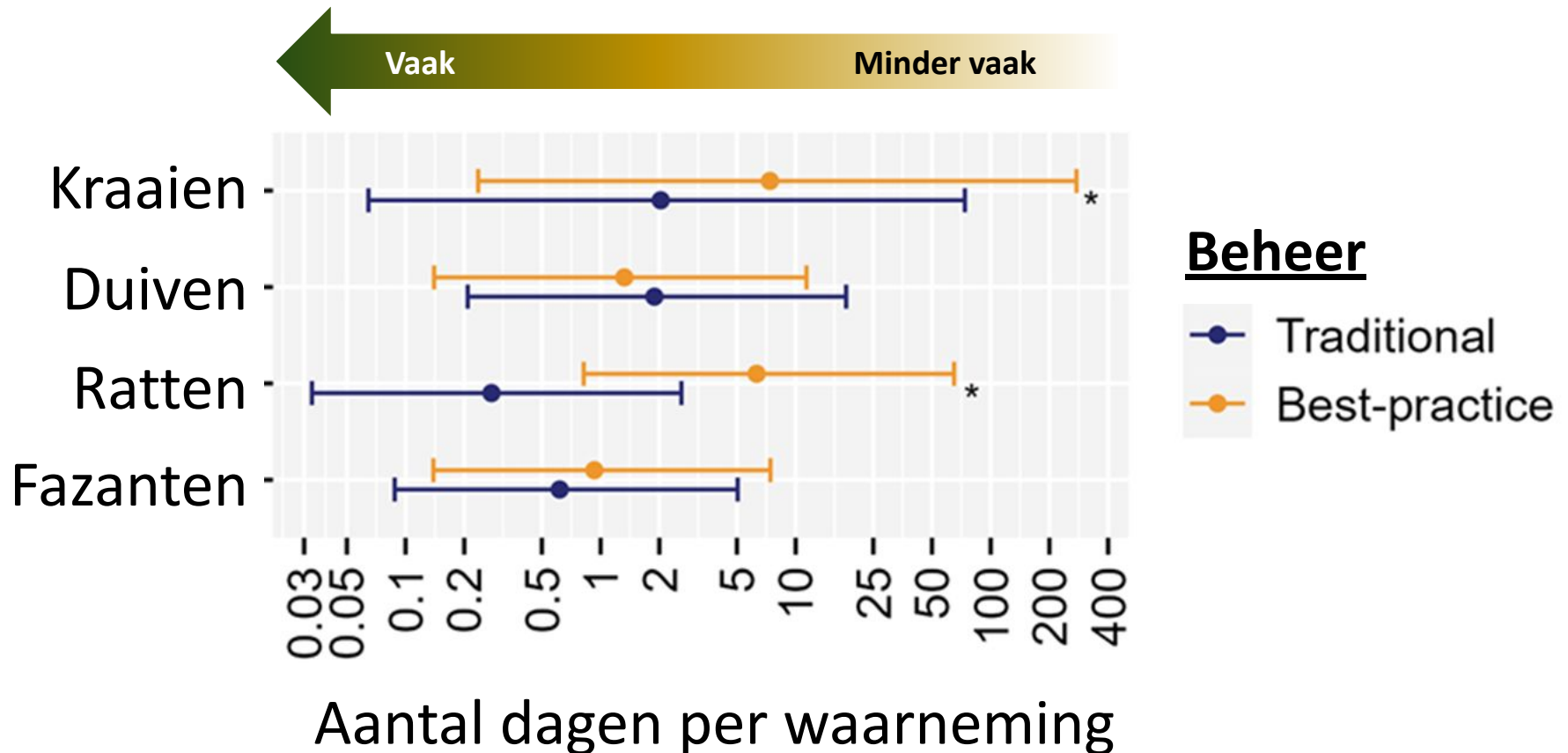


# Inleiding



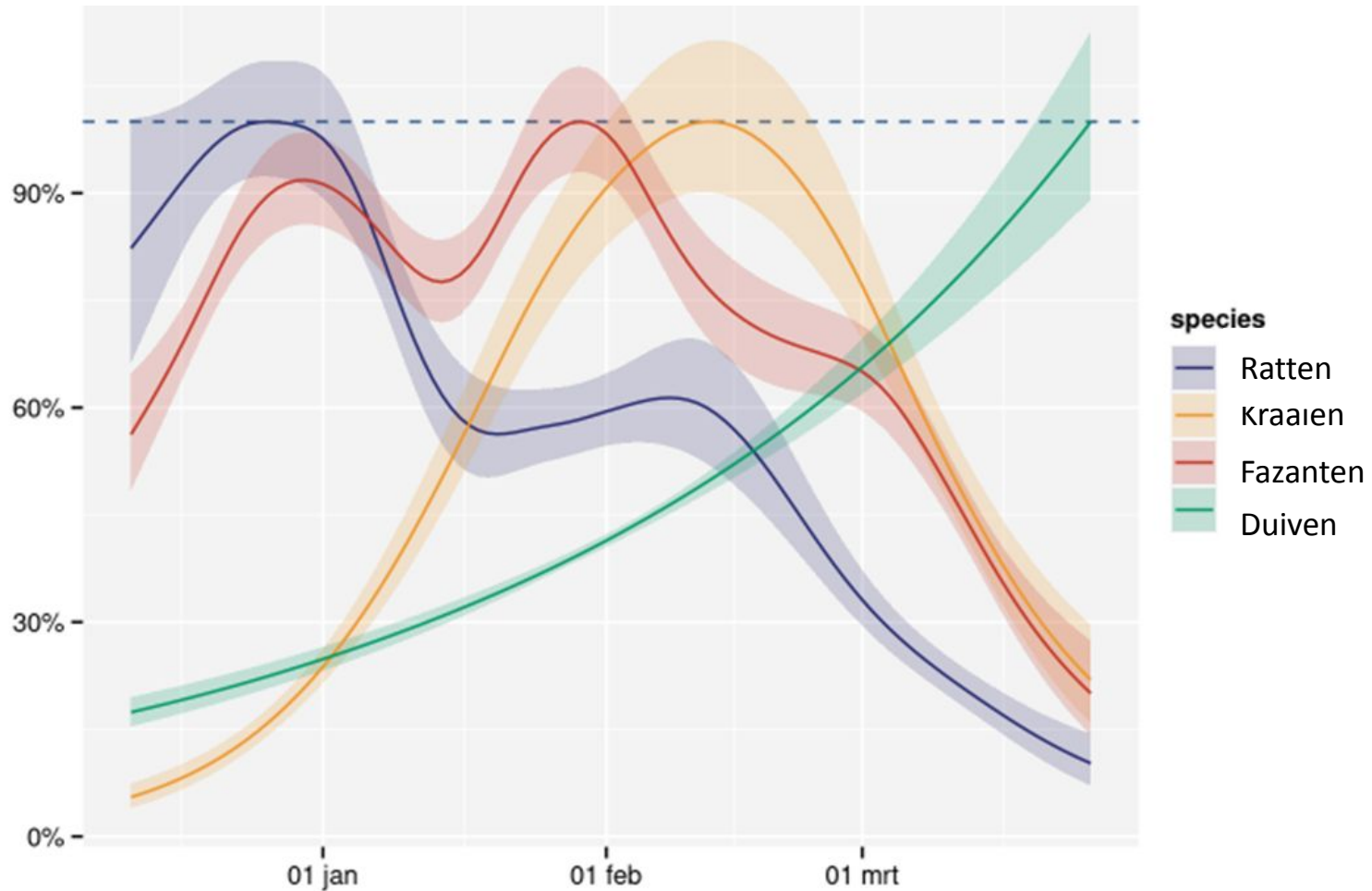
# Inleiding

- **PARTRIDGE:** Goed beheer vs traditioneel beheer



# Inleiding

- **PARTRIDGE:** effect in tijd





# Inleiding

## PARTRIDGE Vlaanderen:

- Laag gebruik door de doelsoorten patrijs en akkervogels
- Veel pestsoorten → duidelijk effect van beheer
- Tijdseffect

→ Beperkte steekproef, niet optimaal gestandaardiseerd

...

→ Verder optimaliseren van het beheer én grotere proef  
(meer voedertonnen & verspreid over Vlaanderen)



# Doel van het project

- Verder kennis opbouwen over het goed beheren van voedertonnen.
- Effecten op doelsoorten (patrijs, fazant, zangvogels) en niet-doelsoorten (ratten, kraaien, duiven) verder onderzoeken.
- Vergelijking van 'goede' vs. referentie voedertonnen door gebruik van cameravallen.



# Doel van het project



# Proefopzet

- Monitoring van 50 gepaarde opstellingen: 50 'goede' en 50 referentie tonnen verspreid over Vlaanderen.
- >200m tussen de tonnen van een paar.  
(opgelet met tonnen die niet deelnemen!)
- Random bepaling van locatie voor goede en referentie tonnen door projectorganisatie.
- Cameravallen om het gebruik door soorten te registreren.
- Gedurende de wintermaanden van 15 oktober 2024 tot 30 april 2025.



# Goede praktijk

- Goed voeder (mix van verschillende zaden).
- Juiste hoogte van graandoseerder (26cm voor patrijs).

Tarwe	50%
Naakte haver	20%
Koolzaad	10%
Witte gierst	10%
Rode gierst	5%
Zonnebloempitten	5%



# Goede praktijk



Druk de  
voederton de  
grond in tot aan  
de driehoek  
voor de juiste  
hoogte!



# Goede praktijk

- Geschikt voeder (kleinere zaden).
- Zitring.

→ Maatschappelijk draagvlak vergroten.



# Goede praktijk

- Speciale rat-proof graandoseerder:
  - minder verspilling
  - minder grip
- Uit de dekking (ratten).
- Regelmatig verplaatsen (geen vestiging ratten onder voederton).
- Schapengaas (afschrikken duiven en kraaien).
- Glad statief.

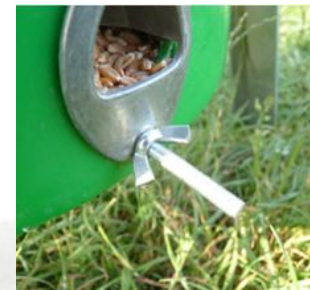




# Goede praktijk



Minder ratten,  
maar ook moeilijker voor zangvogels  
→ zitring



# Goede praktijk



De cilinder kan worden gedraaid om de grootte van de opening aan te passen. Er zijn vier standen: volledig open, 1/4 gesloten, half open en volledig gesloten. Alleen de volledig open stand en de 1/4 gesloten stand zijn correct voor het onderzoek.

# Goede praktijk



# Goede praktijk

- Niet in dekking, maar wel in nabijheid. 40m van haag, houtkant
- Schapendraad (roofvogels).
- Regelmatig verplaatsen (om 14 dagen):
  - minder aantrek roefdieren door minder ratten
  - minder overdracht ziekten/parasieten



# Goede praktijk

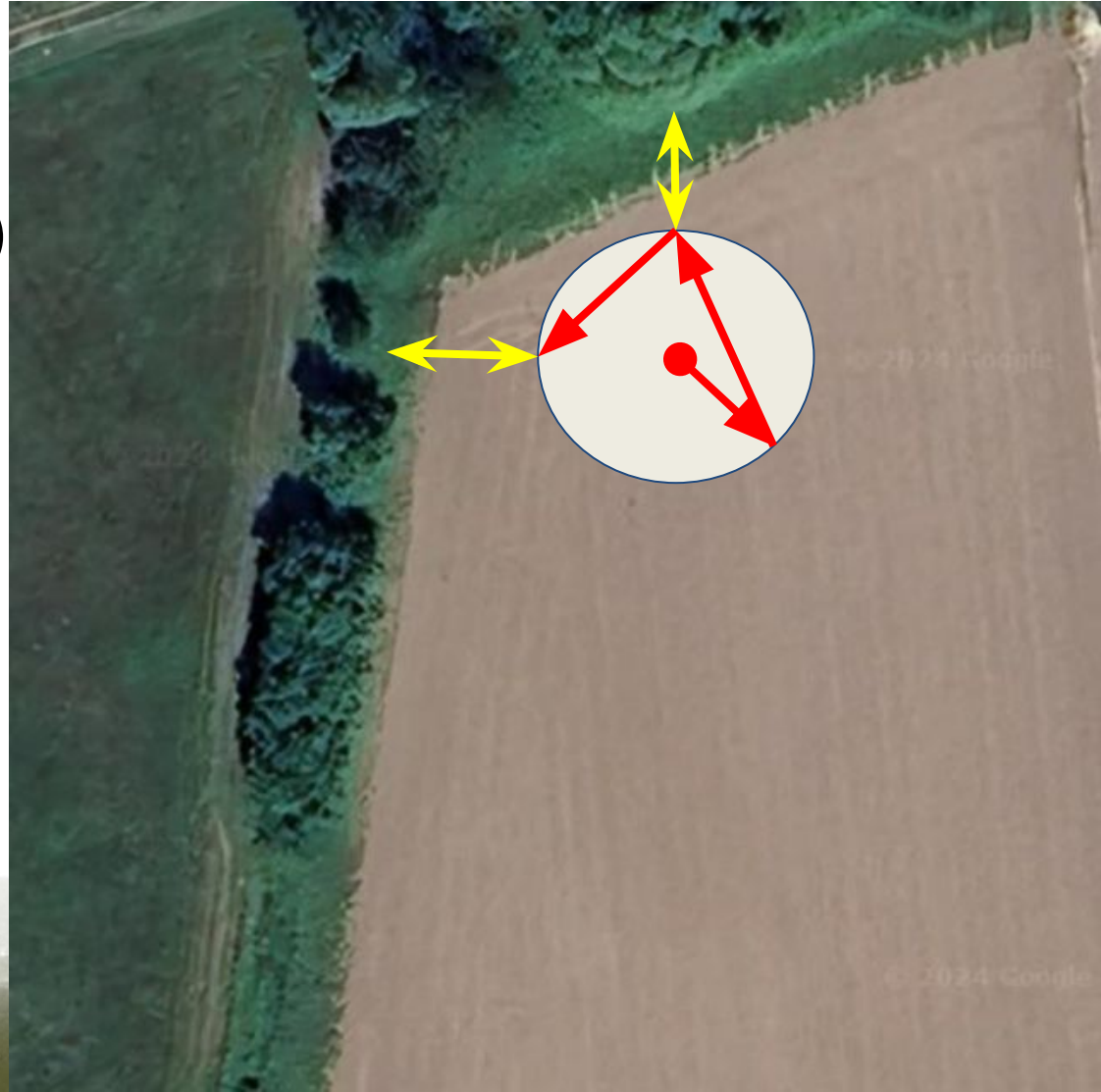


# Goede praktijk



# Goede praktijk

- **Plaatsing ton:**
  - 40m van
  - permanente
  - dekking (haag, houtkant)
  - in open veld:  
vegetatie <15-20cm
- **Verplaatsing ton:**
  - Iedere 14 dagen
  - maximaal 20m
  - binnen een  
straal van 50m  
van originele  
locatie



# Voedertonnen

Wetenschappelijk bewijs uit VK en  
PARTRIDGE:

Correcte plaatsing, ontwerp en beheer  
van voedertonnen kunnen gebruik door  
ratten, kraaien en duiven en predatie  
door roofvogels verminderen.





# Richtlijnen voor een Goede Voederton

- **Graandoseerder:** Inox koker
- **Rattenproof statief**
- **Zitring voor zangvogels** (oriëntatie richting oosten)
- **Aangepaste voedermix**
- **Afstand van bodem tot onderkant koker:** 26 cm
- **Plaatsing in open veld** (vegetatie <15-20cm): Op ongeveer 40 meter van nabijgelegen permanente dekking (houtkant, haag) (mag wel nabij wildakkers en vanggewassen, maar niet erin)
- **Verplaatsing ton:** Iedere 14 dagen ongeveer 20m binnen een straal van 50m van de startlocatie
- **Voederton omringen met schapengaas**



# Referentie Voederton

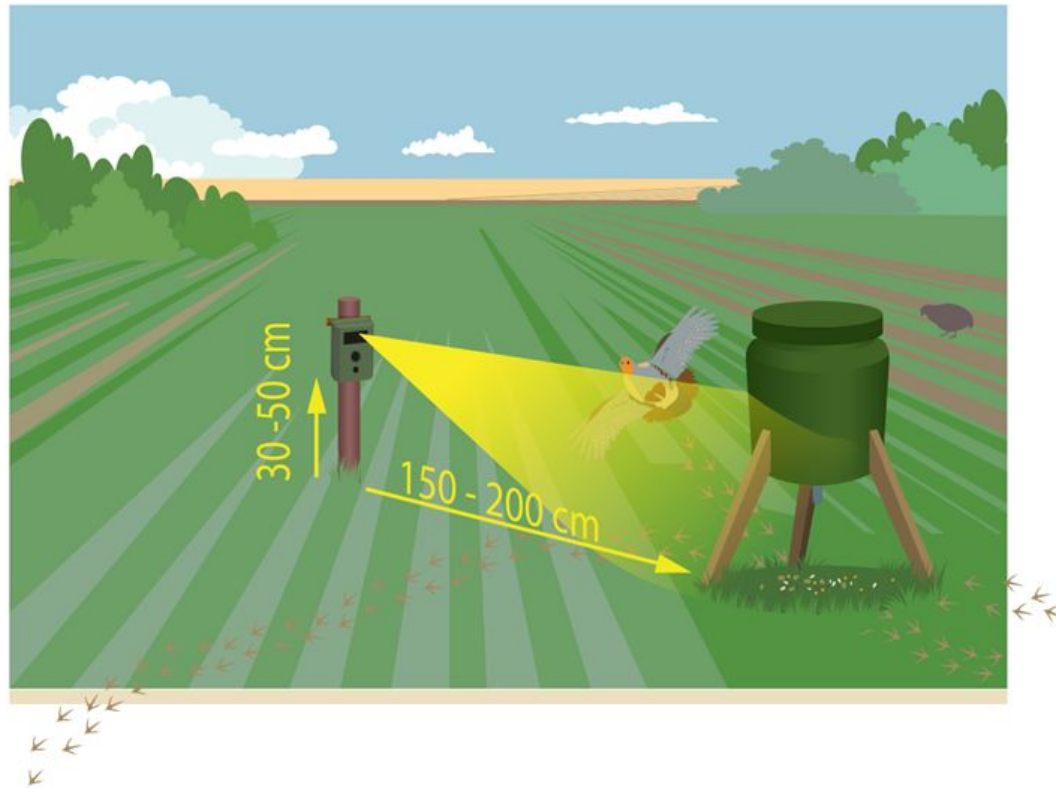
- **Geen richtlijnen** (bij voorkeur weinig overlap met richtlijnen goed beheer)
- Geef **om de twee weken** de volgende gegevens door over de referentie voederton:
  - **Type voeder**
  - **Afstand tot nabijgelegen dekking**
  - **Hoogte van de voederspiraal (in cm)**
  - **Verplaatst tov vorige locatie (ja/nee)**
  - **Opmerkingen**

Gebruik hiervoor het Google Formulier via

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdKl4xb\\_ooNsuXxFcNgPAwUriUMMBcLpzXHy-HlruvUjPcm2Q/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdKl4xb_ooNsuXxFcNgPAwUriUMMBcLpzXHy-HlruvUjPcm2Q/viewform?usp=sf_link)

# Cameravallen

Monitoring goede voederton én referentie voederton



# Cameravallen



1 Cameraset bestaat uit:

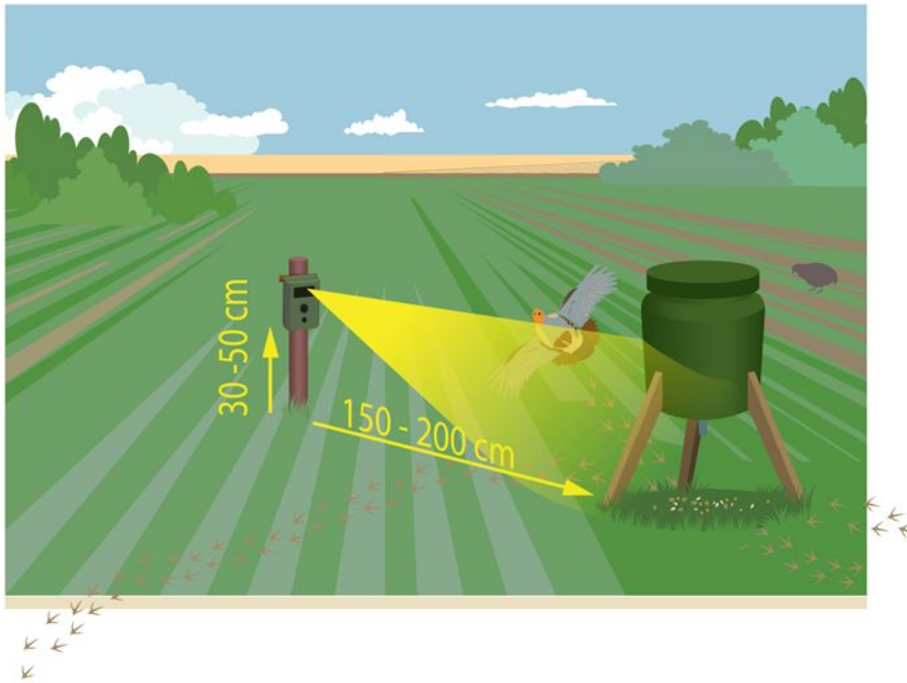
- 1 camera (met uniek cameranummer)
- 1 cameravalbehuizing (metalen beschermendoos)
- 2 spankabels
- 1 kabelslot + sleutel
- 2 SD-kaartjes (met bijhorende cameranummer)
- 12 lithium batterijen + 2de set met 12 batterijen  
(enkel deze batterijen gebruiken!)



# Camervallen

## Opstelling:

- Hoogte tussen grond en onderkant camerabehuizing: **40cm**
- Afstand tot voederton: **2 meter**





# Cameravallen

## Opstelling:

- Centreer op voederton  
(let op: ook op zitring!)
- Gericht naar het noorden  
(voorkomt overbelichting)
- Horizontale achtergrond  
(camera waterpas of  
parallel met de bodem hangen)
- Gebruik stokjes om camera te richten



# Cameravallen

Hoe opstellen?

- Begin met cameravalbehuizing
- Span de 2 banden stevig aan.  
Dit zorgt ervoor dat de camera  
niet uit positie geduwd  
kan worden.

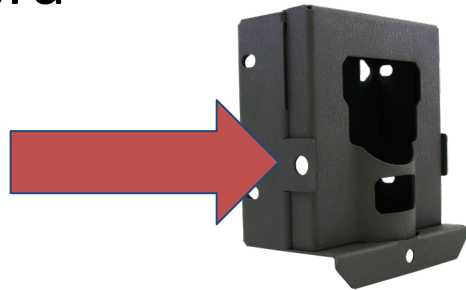




# Cameravallen

Hoe opstellen?

- Wind de kabel van het slot enkele keren rond de paal
- Steek de kabel door het huis én de camera



- Steek de kabel door het gat in de paal



# Cameravallen

Hoe opstellen?

- Span het slot goed aan en zorg ervoor dat het uiteinde van de kabel niet voor de lens hangt. Je kan dit vermijden door de kabel aan de achterkant van de paal onder de banden te steken

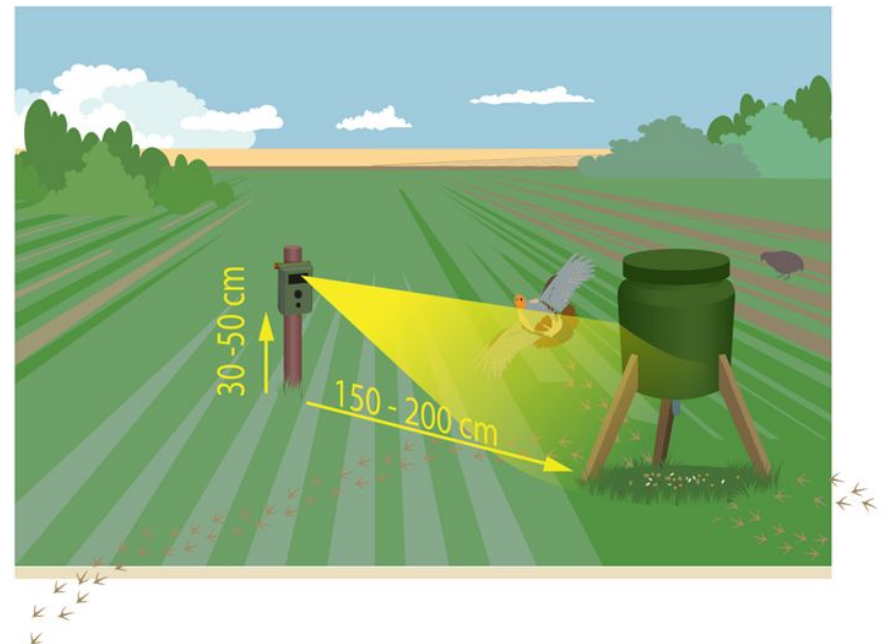


# Cameravallen

Tip:

plaats **eerst** de paal en cameraval (richting noorden)  
en positioneer **daarna** de voederton (zitring richting  
oosten maar in zicht camera)

(controleer daarna of  
de cameraval goed  
staat)



# Camervallen

## Instellingen camera



# Cameravallen

Instellingen camera:

- we passen het uur op de camera nooit aan aan winter- of zomertijd. Alle camera's staan altijd ingesteld op **winteruur**.
- Geen trigger
- 1 foto om de 5 minuten (time-laps)

→ Check uur (winteruur) en datum

→ Camera zou correct moeten staan -> Indien niet  
contacteer HVV



# Cameravallen

Starten camera:

- Zet de camera aan
- Geef de code in: **2402**

Gebruik de pijltjes BOVEN/ONDER om het huidige cijfer aan te passen (standaard staan ze op 0) en de pijltjes LINKS/RECHTS om naar het vorige of volgende cijfer te gaan. Pas als de code correct ingevuld is, druk je op OK.

OPGEPAST: Je hebt drie kansen om de juiste code in te geven. Na een derde foute code blokkeert de camera en is ze onbruikbaar. Neem dan contact op met het HVV.

# Cameravallen

Starten camera:

- Controleer de batterijen en het SD kaartje:

Op het scherm zie je volgende informatie:

- a. XX% FULL. Dit verwijst naar het SD kaartje. Je hebt het gebruikte kaartje vervangen door een leeg kaartje. Hier zou dus 0% FULL moeten staan.
- b. LITH met een tekening van een batterij. Dit duidt op de resterende lading van de batterijen.

OPGEPAST: als je de batterijen moet vervangen, zet je de camera weer uit!



# Cameravallen

Starten camera:

- Zet de camera op scherp:  
Onderaan het schermje verschijnt ARM CAMERA. Druk op OK.
- Controleer of de camera effectief geactiveerd is. Dit zie je op het schermje (de camera telt af van 10 tot 0 sec) en vooraan op de camera (een knipperend groen lichtje)





# Cameravallen

Starten camera:

- Sluit de camera.
- Plaats de camera opnieuw in de behuizing en zet het deksel er op.
- Steek de kabel van het slot door de openingen aan de voorkant van de behuizing en vervolgens door het slot. De pijl op het slot geeft aan in welke richting je de kabel door het slot moet steken. Span aan en controleer of de kabel goed vast zit en niet voor de lens van de camera hangt.
- Controleer of de camera nog waterpas hangt.



# Cameravallen

## Ophalen beelden:

- Om de 14 dagen
- Haal het slot van de behuizing en open de camera
- Zet de camera uit
- Haal het SD-kaartje eruit (even induwen zodat het uit de poort veert) en steek een leeg SD-kaartje erin
- Start de camera terug op (zie hoger)



# Cameravallen



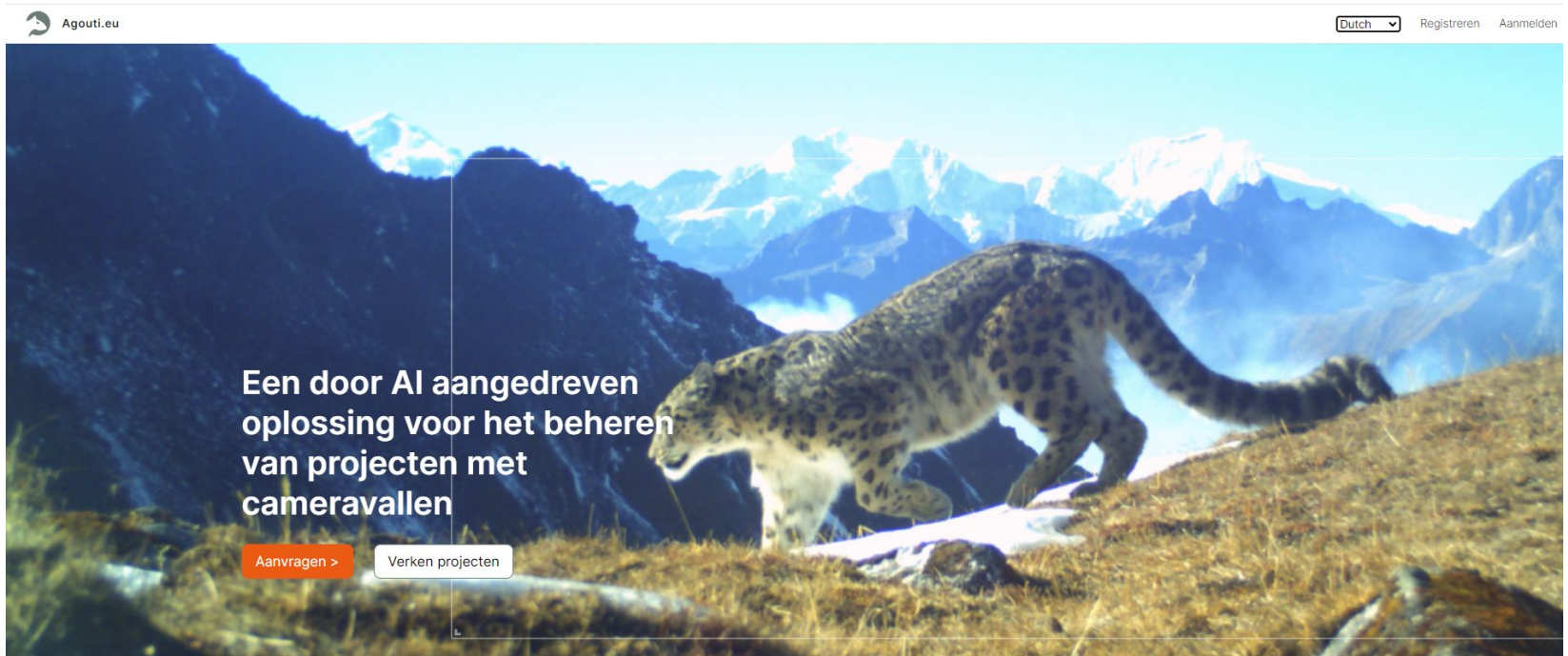
Doorgeven beelden:

- Om de 14 dagen wisselen van SD-kaart  
(zowel goede als referentie voederton)
- Geef de beelden door via de linken van HVV (zie verder)
- Na het doorgeven van de beelden kan de SD-kaart gewist worden (wacht op bericht)



# Doorsturen foto's

- Fotovalbeheer via de applicatie Agouti

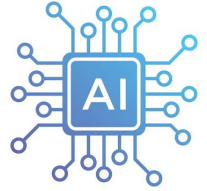


Agouti.eu Dutch Registreren Aanmelden

Een door AI aangedreven oplossing voor het beheren van projecten met cameravallen

[Aanvragen >](#) [Verken projecten](#)

# Doorsturen foto's



- AI in Agouti om dieren op foto's automatisch te detecteren en te herkennen



# Doorsturen foto's

- Elke deelnemer ontvangt 2 linken via email:
  - één voor de referentie voederton
  - één voor de goede voederton
- Nadat de foto's werden toegevoegd, krijg je twee nieuwe linken.



# Doorsturen foto's

From no-reply@wur.nl

Subject Invitation to add files for Testen brievenbus, Referentie voederton Jachtterrein 140061

To thomas.scheppers@inbo.be

- Email:

HTML

Plain text

Source

MIME



Agouti

Beste,

Dit is de link voor het opladen van de beelden van uw referentie voederton.

Na het klikken op de link, kunt u de foto's hiernaar toe slepen en in dit venster plaatsen.

Gedetailleerde instructies zijn onderaan terug te vinden.

Bij problemen aarzel niet om HVV te contacteren.

Met vriendelijke groeten,  
HVV

[Click here to start uploading images](#)

Agouti.eu - Wageningen University & Research [agouti.eu](http://agouti.eu)

# Doorsturen foto's



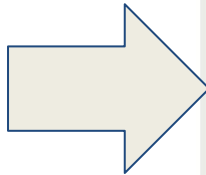
## Add files to your deployments

Don't close your browser while uploading files

Show  
completed

### Selected deployment

Testen brievenbus - Referentie voederton  
Jachtterrein 140061



Please select and upload your files. Currently, JPG and AVI files are supported.

Select files

Or drag and drop images onto this area.

I am done

No files uploaded yet

Refresh



# Doorsturen foto's

- Foto's op SD-kaart:

in verkenner:

SDHC (D:) > DCIM > 100RECNX

RCNX0001

RCNX0002

...



# Doorsturen foto's



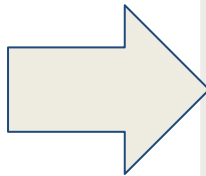
## Add files to your deployments

Don't close your browser while uploading files

Show  
completed

### Selected deployment

Testen brievenbus - Referentie voederton  
Jachtterrein 140061



Please select and upload your files. Currently, JPG and AVI files are supported.

Select files

Or drag and drop images onto this area.

I am done

No files uploaded yet

Refresh

# Doorsturen foto's



## Add files to your deployments

Don't close your browser while uploading files

Show  
completed

### Selected deployment

Testen brievenbus - Referentie voederton  
Jachtterrein 140061

Please select and upload your files. Currently, JPG and AVI files are supported.

Select files

Or drag and drop images onto this area.

Uploading 0 files. Succesfully uploaded 3 files, 0 duplicates and 0 files failed.

100%

I am done

3 Files added by volunteer:

Delete all files



# Doorsturen foto's



## Add files to your deployments

Don't close your browser while uploading files

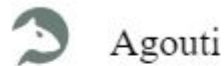
Marked as ready for import. Your Agouti contact person will be informed.

Show  
completed



# Doorsturen foto's

→ nadien bericht dat we de foto's hebben toegevoegd:



Thank you for adding files, we have added them to Agouti!

Agouti.eu - Wageningen University & Research [agouti.eu](https://agouti.eu)

→ de link is niet meer bruikbaar.

→ maak de SD-kaart leeg.



# Doorsturen foto's

- Graag zo snel mogelijk de foto's opladen
  - problemen kunnen snel opgelost worden
  - beperkt verlies van data
  - verder trainen AI
  - tussentijdse verwerking (studente)



# Planning en timing

- **September-oktober 2024:** Infomoment voor deelnemers.
- **15 oktober 2024 – 30 april 2025:** Veldwerk en camerabeelden verzamelen.
- **Mei-juni 2025:** controle beelden & inzameling cameravallen.
- **Juli-september 2025:** Analyse.
- **September-oktober 2025:** Rapport schrijven.
- **1 november 2025:** Eindrapport aan ANB
- Publicatie na goedkeuring

# Verwachte uitkomsten

- Inzicht in het gebruik van voedertonnen door doelsoorten.
- Verminderd gebruik door niet-doelsoorten.
- Basis voor een toekomstige sensibilisatiecampagne rond goede praktijk.





# Verdeling van het onderzoeksmateriaal

Iedere deelnemer krijgt vanavond mee naar huis:

1. Cameraval-sets: 2 sets
2. Houten palen voor bevestiging van de cameravallen: 2 stuks
3. Goede voederton: 1 stuk
4. Schapendraad voor rondom de goede voederton: 1 stuk
5. Voedermix 100 kg: 5 zakken van 20 kg



# Wat met het materiaal na afloop van het project?

- Voederton, eventueel overgebleven voedermix en schapendraad worden geschonken aan deelnemers.
- **Cameraval-sets en houten paaltjes dienen te worden teruggegeven (mei-juni).**  
-> **Tijdstip zal later gecommuniceerd worden.**



# Vragen?

- Bedankt voor uw aandacht!
- Miel Cnuts: [miel.cnuts@hvv.be](mailto:miel.cnuts@hvv.be) of +32 (0)2 242 00 45

