

# Project Nestdrone

## Boerenlandvogels toekomstbestendig beschermen met minimale impact op de bedrijfsvoering middels robotisering

### Probleem

- Verplichte inventarisatie voorafgaand aan maaiwerkzaamheden
- Vrijwilligerstekort vogelwachten
- Maairobots tasten broedgebied aan
- 180.000 hectare monitoringsopgave

### Doelstellingen

- Geautomatiseerde nestregistratie
- Gegevensuitwisseling met machines
- Win-win tussen productiviteit en biodiversiteit



### Oplossingen

- Integrale hardware- en software voor detectie en lokalisatie van weidevogelnesten
- Infrastructuur voor toepassing zowel on-edge en cloud-gebaseerd met API
- Nestdetectiemodel
- Opleidingsprogramma vogelwachten



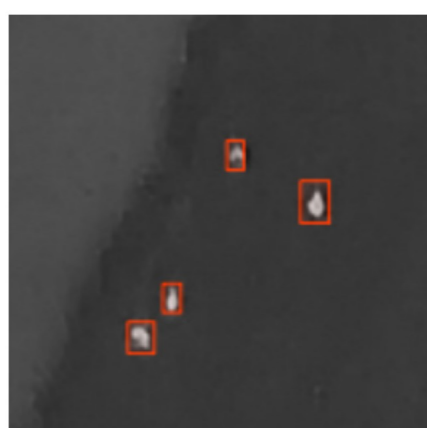
DJI M4T met onze edge-computing oplossing



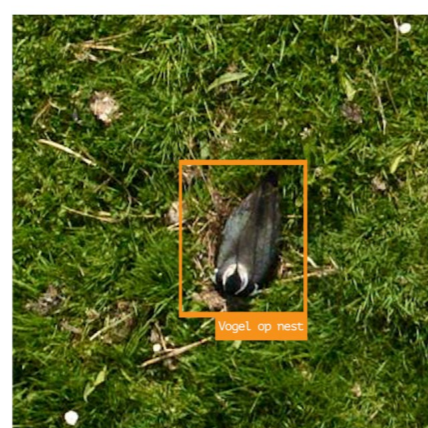
DJI Dock 3, autonoom laadstation. Veldtests in 2025.



Asus GX10, on-premise cloud server met onze inferentie en training applicaties.



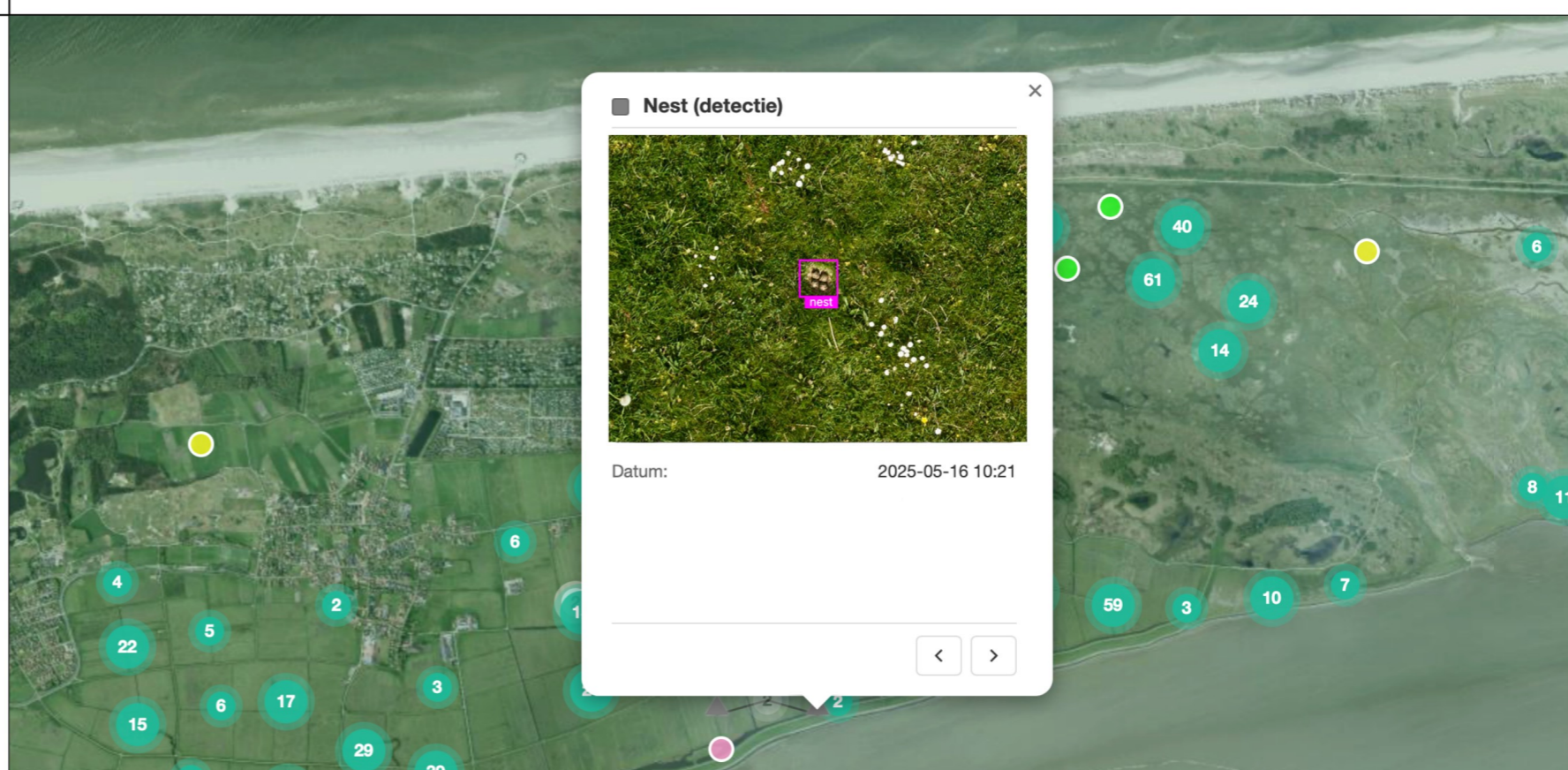
Afbeelding: Nestdetectie in IR



Afbeelding: Nestdetectie in RGB



Kaart: Vliegpatroon van IR cameraposities met detectie



### Detectie

- Herkenning in infraroodbeeld
- Herkenning in RGB-beeld
- Vliegpatroon generatie

### Lokalisatie

- Coördinaten sub-25cm precisie
- Nestlocatie-monitoring broedfase
- API om nestlocaties te delen

Dit project wordt uitgevoerd door:



Gefinancierd door de Europese Unie