



# AI en drones

12 oktober



# Doel gebruik drones

- Ontlasten van vrijwilligers in de piekperiode
- Het vinden van meer weidevogelnesten
- Lokaliseren van kuikens
- Aanspreken van jonge en nieuwe vrijwilligers



# Bond Friese Vogelwachten (BFVW)

- Federatie boven 108 lokale vogelwachten
- 4 betaalde krachten (2.4 FTE)
- 3500 actieve vrijwilligers
- Bestuurs- en commissieleden
- 20.000 leden/donateurs



# Taken BFVW

- Monitoren (weide)vogelstand
- Beschermen (weide)vogels
- Lobbyen voor biotoopverbetering en predatieaanpak
- Advies geven over verbeteringen in beheer
- Stichting ANF ondersteunen



# Aantallen groeien

- 2019 eerste drone, met 8 piloten

Nu:

- BFVW heeft 10 weidevogeldrones, ruim 70 piloten opgeleid
- 8 drones in bezit van lokale vogelwachten
- Veldbegeleiding en training in eigen beheer



# Financiën

- Drone + accessoires en training (€ 12.000 – 14.000)

Nu:

- Provincie heeft 50% van de drones gefinancierd
- Train de trainer
- Veldbegeleiding en training in eigen beheer
- Lokale fondsen, loonbedrijven, weidevogelboeren



# De ontwikkeling in hardware



# Vliegen in de praktijk...

- Flexibiliteit van de piloot
- Beperkt in tijd en daarmee oppervlak
- Vroeg opstaan:
  - 1 april (7.13 uur, zonsopgang)
  - 15 juni (5.15 uur, zonsopgang)



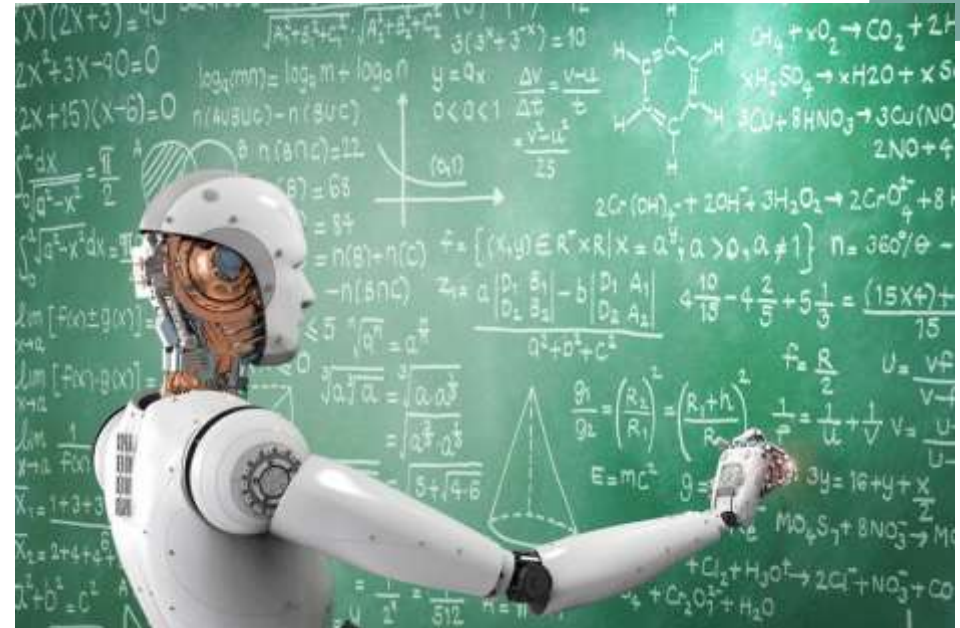






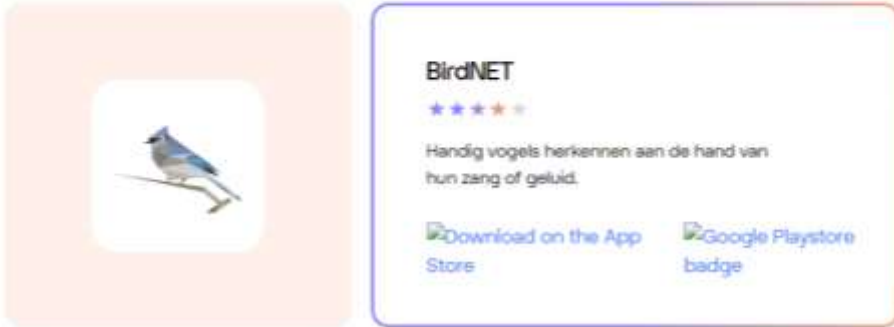
# Kunstmatige Intelligentie (AI)

Definitie van artificiële intelligentie (of kunstmatige intelligentie) AI is de mogelijkheid van een machine om mensachtige vaardigheden te vertonen - zoals redeneren, leren, plannen en creativiteit



## BirdNET

BirdNET is een app waarmee je makkelijk vogelgeluiden herkent. De app gebruikt kunstmatige intelligentie om computers zo te trainen dat ze meer dan 3000 vogelgeluiden herkennen. Neem het geluid van de vogel op en de app raadt welke het is. Klik op het resultaat en lees online meer over het vogeltje.



## Picture Bird: Vogels Herkennen 4+

Identificeer vogels met foto's

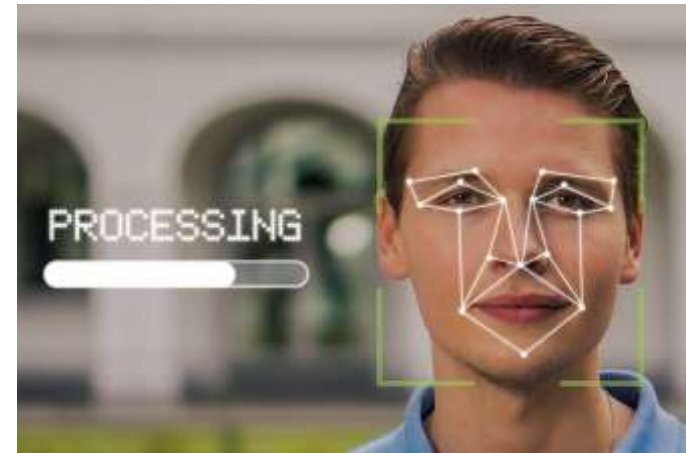
[Next Vision Limited](#)

Ontworpen voor iPad

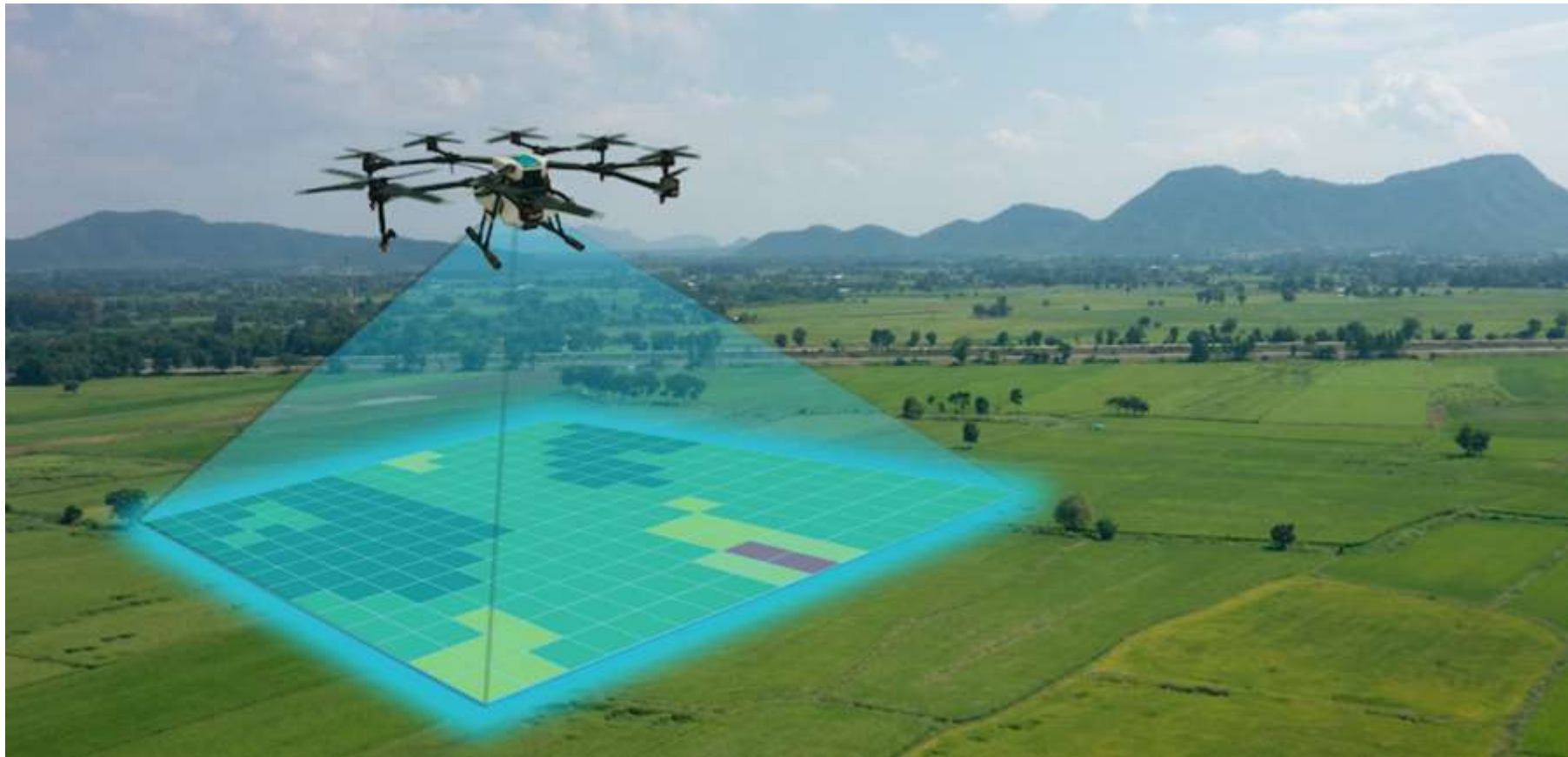
#20 in Naslagwerken

★★★★★ 4,4 • 758 beoordelingen

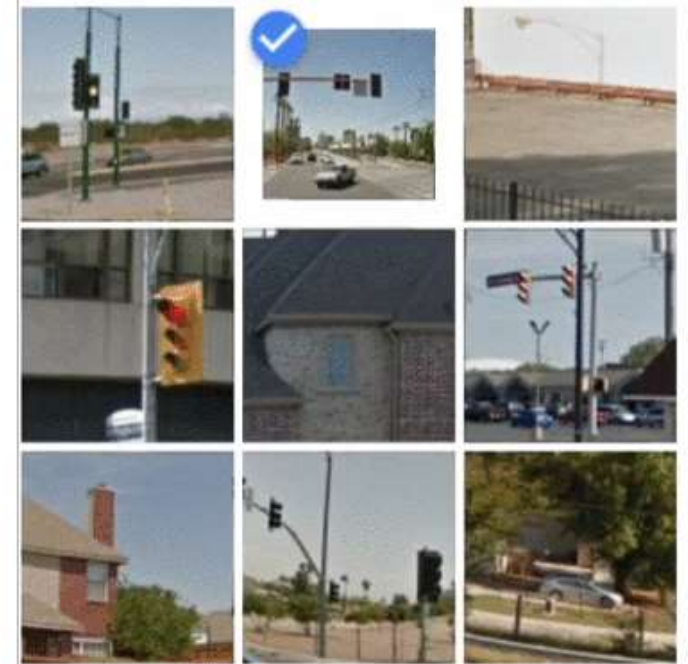
Gratis - Biedt in-app aankopen



# Data verzamelen (netwerk trainen)



Selecteer alle afbeeldingen met **auto's**



VERIFIËREN

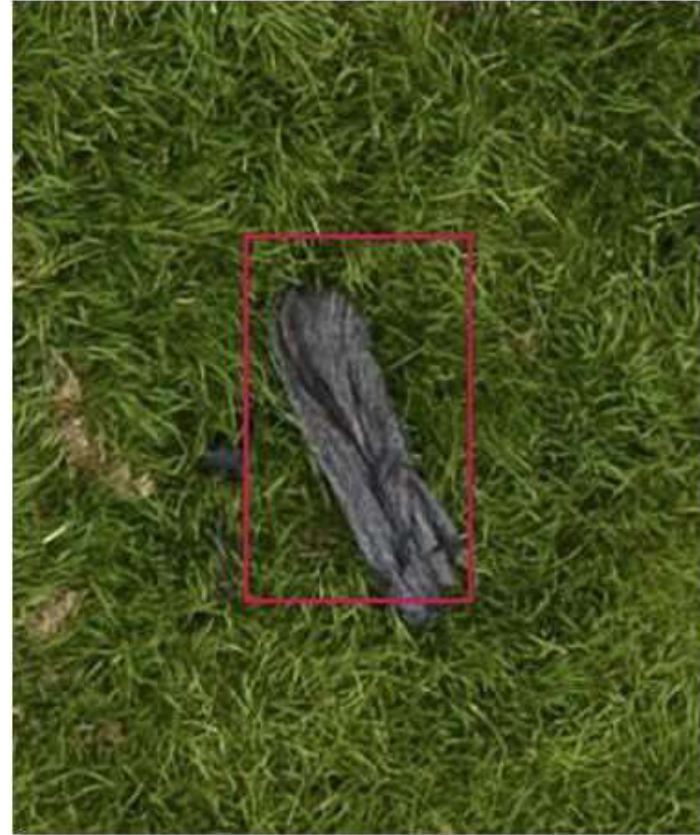
The image shows a mobile application interface for image classification. At the top, a blue header contains the text "Selecteer alle afbeeldingen met auto's" and a small thumbnail of a car. Below this is a 3x3 grid of 12 images. The top-middle image in the grid has a blue checkmark icon in its top-left corner. At the bottom of the grid, there are three icons: a refresh icon, a headphones icon, and an information icon. To the right of these icons is a blue button with the text "VERIFIËREN".



# Stap verder.....

- Niet meer handmatig annoteren
- Waar ligt de grens en wat is acceptabel







# Waar ligt de grens.....





