

INTRA 



Introdactie computer vision voor de logistieke sector

Software met Visie



Over ons

Centillien in vogelvlucht

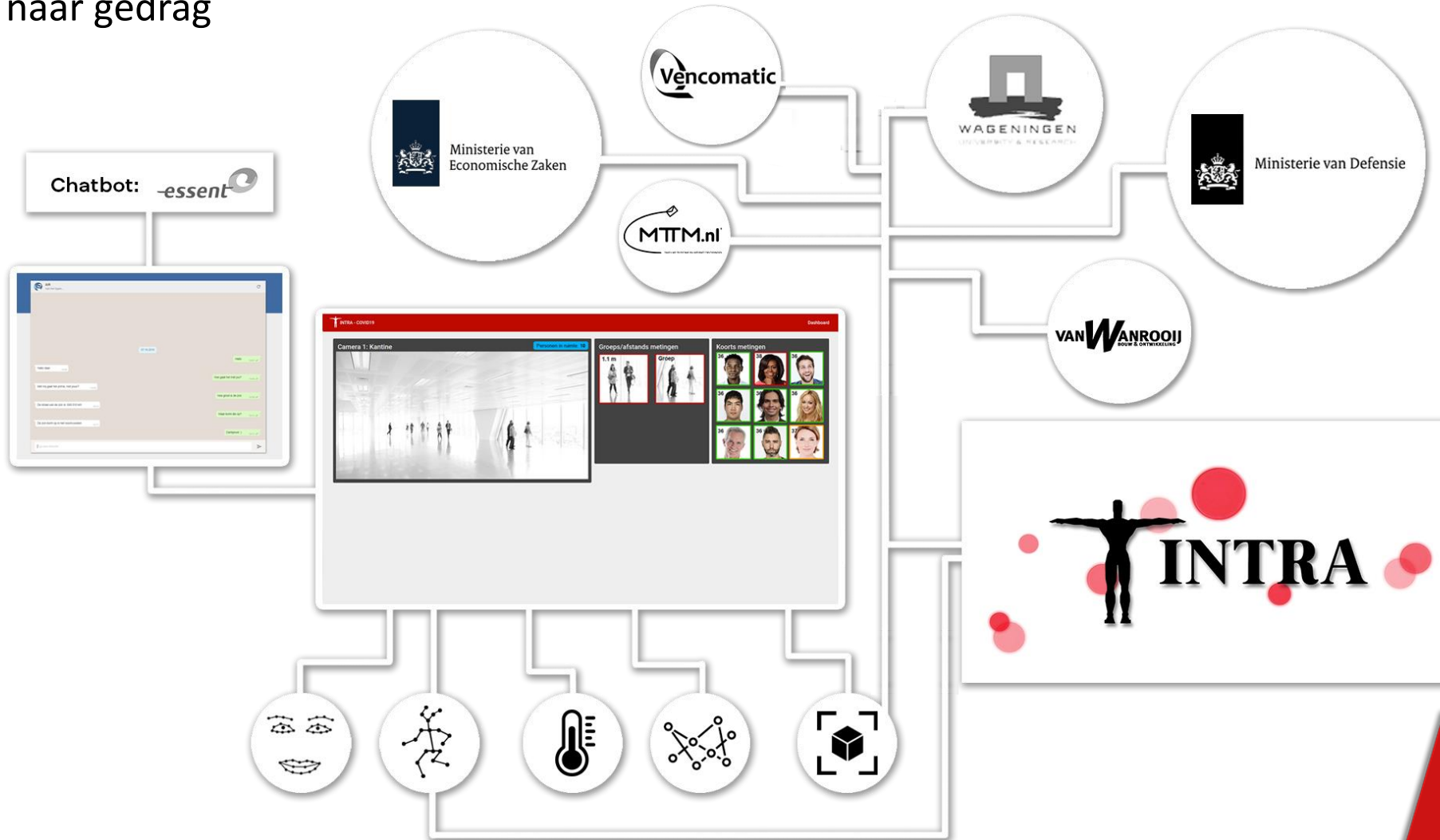
- Specialist in Computer Vision en Artificial Intelligence.
- Omdat de wereld vorm krijgt via beelden, is de informatie die uit beelden komt van enorme waarde.
- Intra is ons software platform voor Computer Vision waar we strategisch op inzetten.
- De logistieke sector is een belangrijke markt voor ons waar veel toepassingen mogelijk zijn.

Wat is computer vision en wat is Intra

- Computer vision is beeldherkenning met behulp van Artificial Intelligence.
- Hiermee kan je mensen, dieren en dingen herkennen.
- Zo kun je mensen in relatie tot hun omgeving analyseren en zelfs gedrag.
- Computer vision toepassingen kenmerken zich als volgt:
 - Detectie van mens, dier, voertuig of ding.
 - De context waarin de mens zich begeeft (de relatie tot andere objecten)
 - Een meting van afstand, tijd, temperatuur oid (niet altijd van toepassing)
 - Detectie van een activiteit of gedraging.
 - Een actie vanuit het systeem (melding of waarschuwing)
 - Trainen van nieuwe vormen van gedrag of interessante objecten.
- Intra is het door Centillien ontwikkelde platform dat gericht is op deze stappen om snel nieuwe toepassingen te maken om de zorg te verbeteren en meer inzicht te verkrijgen.

Het ontstaan van Intra

Van chat naar gedrag



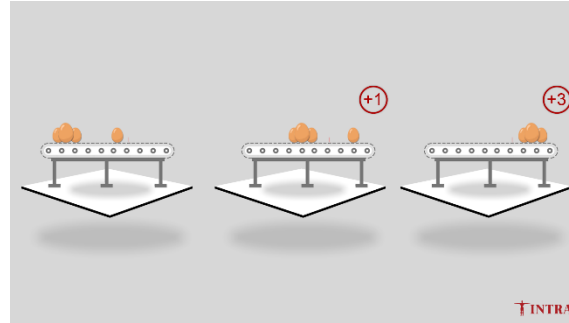
Voorbeeld video's Intra

(Klik op de plaatjes om een toelichtende video te bekijken)

Diefstal detectie



Eieren tellen



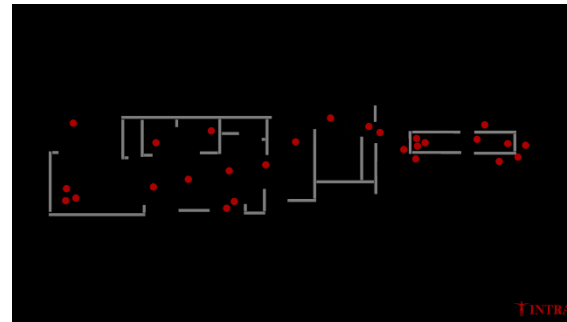
Controlle Covid-19 regels



Afstand meten



Anoniem mensen volgen



Verdachten volgen



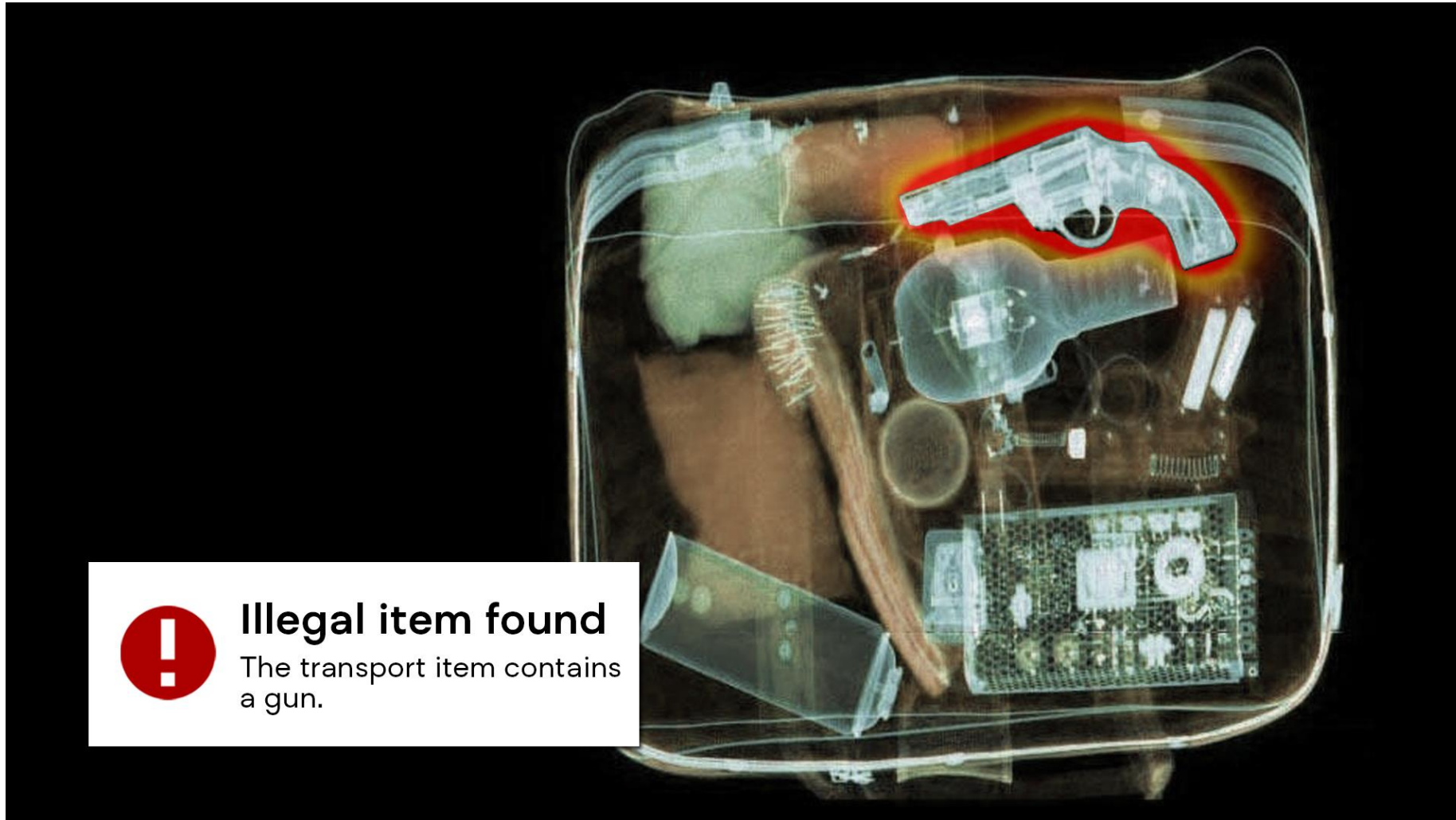
Toepassingen in de logistiek

- Drones die pakketje aflevert bij de juiste klant
- Sorteren en routeren in distributie centra
- Order picking
- Tellen van pakketjes
- Detecteren van beschadigde pakketten
- Bepalen wat de inhoud van verdachte pakketjes nu eigenlijk is.

Drone levert pakket af aan de juiste klant



Herkennen wat nu eigenlijk in pakket zit.



Illegal item found

The transport item contains a gun.



Detecteren van beschadigde pakketten



Damaged goods

A damaged package has been detected.





USP's

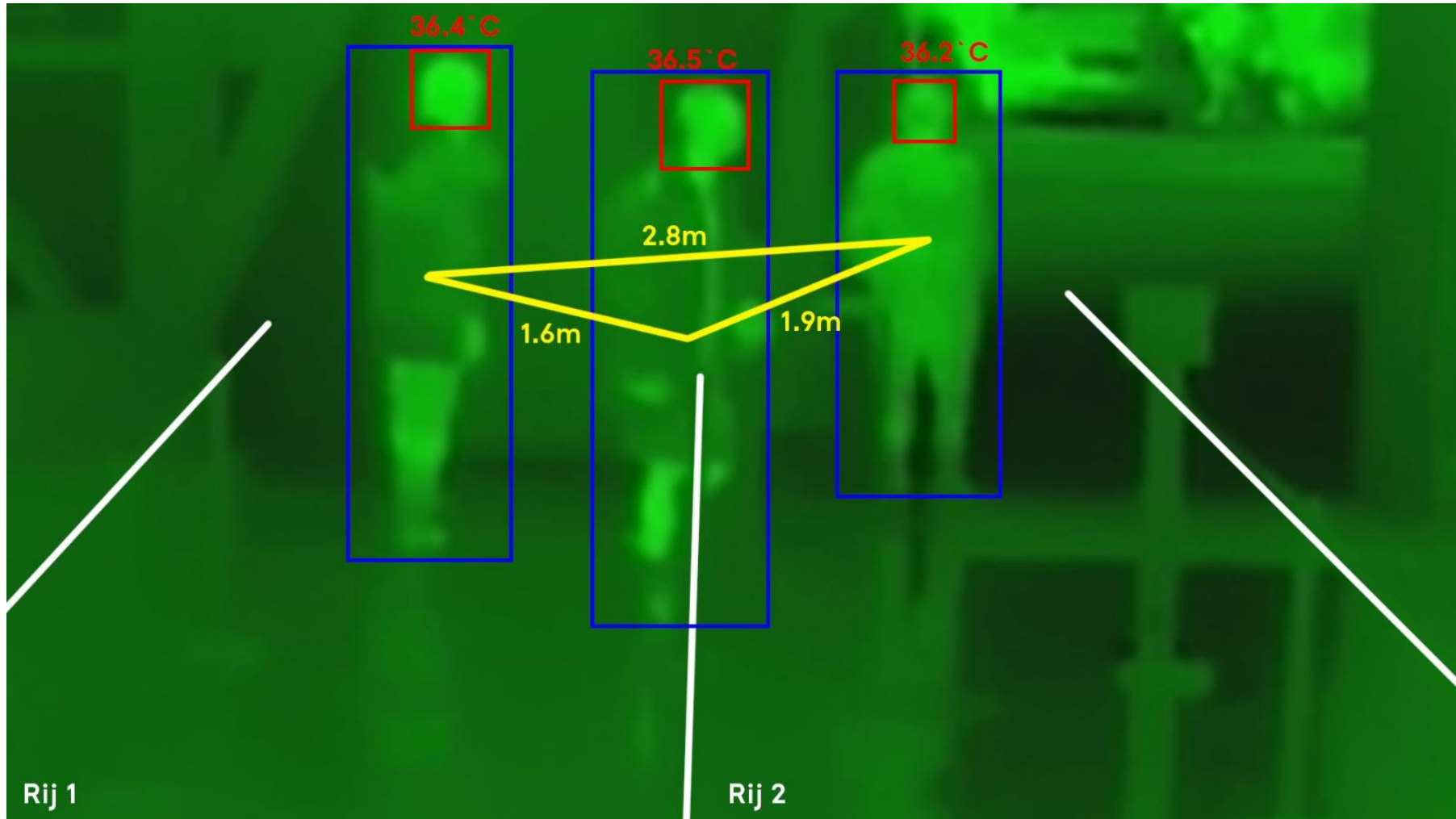
- Met Intra kunnen snel nieuwe toepassingen voor Computer Vision worden toegevoegd.
- Niet alleen detectie van mensen, dieren of dingen, maar ook van gedrag.
- Meerdere metingen al mogelijk, zoals tellen, afstand, temperatuur, tijd.
- Schaalbaar door gebruik te maken van nieuwste technologieën.
- Modulair opgezet, zodat makkelijk nieuwe componenten kunnen worden toegevoegd.
- Gedrag opknippen in losse gedragingen en onderlinge relaties.
- Bewezen use cases.

Backup sheets

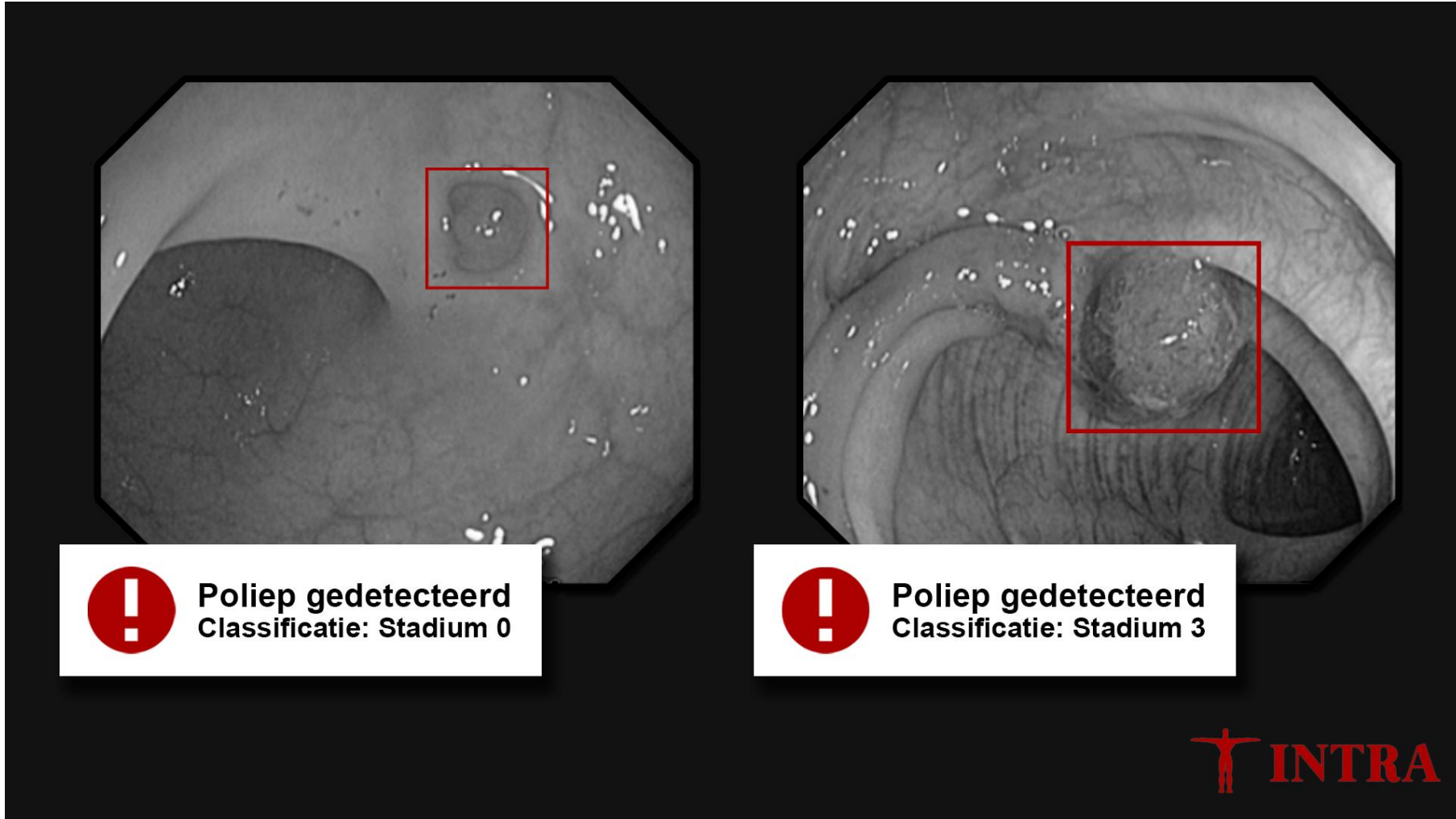
Referenties

- Ministerie EZK en UVA voor [onderzoek](#) naleven corona maatregelen
- Ministerie Defensie voor [predictive profiling](#). Herkenning verdacht gedrag.
- Vencomatic, herkennen en tellen van eieren voor industrieel proces en internationale toepassing.
- Wageningen Universiteit, [herkennen van dieren](#) voor onderzoek naar migraties en omvang van populaties.
- Van Wanrooij, prognosticeren van [huizenprijzen](#) in Nederland op straat en wijkniveau met behulp van historische huizenprijzen
- Essent België, chatbot met emotie herkenning zodat geïrriteerde klanten een mens te spreken krijgen die ook begrip heeft voor de emotie.

Voorbeeld anonieme afstand meting



Medische toepassing



Recognize and count animals

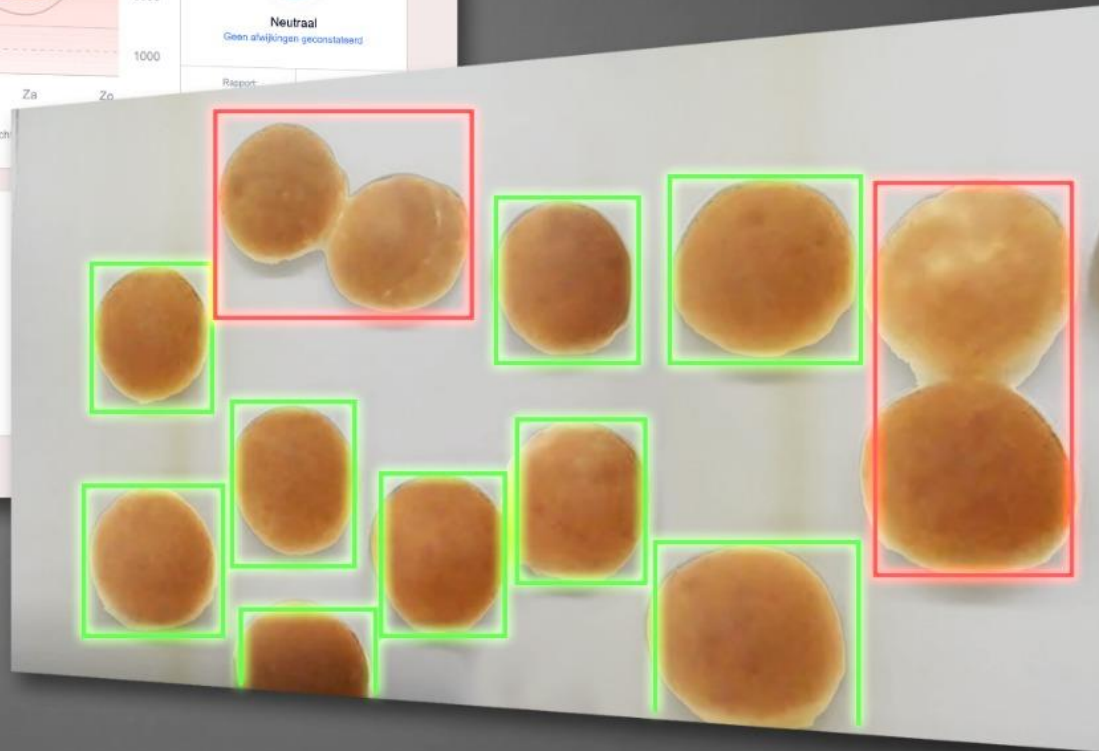


Conclusie:
'dutch_name': 'Witstaarthert'
'scientific_name': 'Odocoileus virginianus'
'animal_count': 2

Recognize and count eggs



Brood bakken



Gedragsdetectie ledematen versus houding



Opmerking: Gedrag herkennen met ledematen is betrouwbaarder op kortere afstand, maar door houding te analyseren is het ook mogelijk op grotere afstanden