



HACK THE
PLANET

TECHNOLOGY FOR GOOD



PRODUCTOVERZICHT · 2026

Instant Detect

Bescherm wilde dieren sneller en slimmer, overal: AI camera traps die beelden via satelliet versturen, in real-time.

OVER HACK THE PLANET

Tech-for-good op drie pijlers: natuurbehoud, maatschappelijke impact en innovatie. We zijn een stichting die wereldwijd samenwerkt met rangers, NGO's en onderzoekers.

HET PROBLEEM

Natuurbeschermers plaatsen camera traps diep in het veld en komen weken of maanden later terug om ze op te halen, om dan te ontdekken dat de apparatuur beschadigd of gestolen is, of vol staat met maanden aan irrelevante beelden. Tegen de tijd dat de data op de laptop van een onderzoeker belandt, is het moment om te handelen allang voorbij.

Wat het doet

Instant Detect is een satelliet-verbonden monitoringsysteem voor wilde dieren. Camera's vormen een lokaal LoRa-netwerk, met één satelliet-gekoppeld Basisstation dat beelden doorstuurt naar de cloud.



ZO WERKT HET

Wat het doet

Instant Detect is **een monitoring systeem voor wilde dieren, omgeving en bedreigingen**, specifiek ontworpen voor natuurbeschermers en rangers. Camera's worden verspreid over een locatie en vormen samen een lokaal LoRa-radionetwerk, waarbij individuele camera's **2–20 km van het Basisstation** kunnen staan, afhankelijk van het terrein en de zichtlijn. Eén Basisstation stuurt alle data via Iridium-satelliet door naar de cloud, zodat beelden en meldingen je nog dezelfde dag bereiken, zelfs vanaf een werkelijk afgelegen plek.

On-device AI: het unieke voordeel

Elke Instant Detect camera draait **soortherkenning AI direct op het apparaat**. Dat klinkt technisch, maar de praktische impact is enorm: in plaats van elke opname naar de cloud (en je inbox) te sturen, *begrijpt* de camera ter plekke wat hij ziet en stuurt alleen door wat er toe doet.

In de praktijk betekent dit dat je:

- **Real-time interventies** in gang zet op het moment van detectie. Omdat de AI op het apparaat zelf draait kan het systeem direct reageren, zonder eerst een server te raadplegen. Dit is precies wat onze [Smart Deterrent](#) mogelijk maakt: detecteer een probleemsoort en reageer ter plekke.
- Alleen meldingen krijgt wanneer **een specifieke soort** opduikt: olifanten, nijlpaarden, bruine beren, wat je ook volgt
- Alles eruit filtert behalve **menselijke activiteit**, waarmee de camera een stille anti-stroperij wachter wordt
- Satelliet-bandbreedte (en de aandacht van je team) gericht houdt op signaal, niet op ruis

Dit is ongebruikelijk in de camera trap categorie. De meeste systemen draaien geen AI, of doen het pas achteraf server-side. De on-device intelligentie van Instant Detect is wat de rest van het systeem werkbaar maakt in het veld.

Waarom dit bestaat

Traditionele camera traps zijn uitstekend in het vastleggen van wilde dieren en slecht in het doorgeven van wat ze gezien hebben. Onderzoekers laten ze wekenlang in het veld staan, halen ze op en komen pas dan te weten wat ze hebben vastgelegd. Tegen die tijd is een poaching-incident allang voorbij, is een gewond dier verder getrokken en is een kans om te handelen verloren.

Instant Detect is opgebouwd rond één simpel idee: krijg het juiste beeld snel bij de juiste persoon. Geen livestream van nutteloze triggers, alleen die paar die er echt toe doen, vrijwel in real-time bezorgd.

Een geschiedenis geworteld in conservation science

Instant Detect is oorspronkelijk ontwikkeld door de **Zoological Society of London (ZSL)** tussen 2016 en 2023, in nauwe samenwerking met rangers. In 2025 is het beheer van het platform overgedragen aan **Hack The Planet**, waar we het blijven doorontwikkelen en uitrollen voor partners over de hele wereld.

[MOGELIJKHEDEN]

Gebouwd voor het onbereikbare

Camera's vormen een lokaal netwerk. Eén Basisstation stuurt alles via satelliet door naar de cloud, zelfs vanaf plekken zonder zendmast in een straal van honderden kilometers.

01

On-device AI

Elke camera draait lokaal AI-soortherkenning: dieren (of mensen) worden in real-time herkend op het apparaat zelf. Dat is zeldzaam in deze categorie.

02

Slimme filtering

Vertel het systeem welke soorten er voor jou toe doen. Krijg alleen meldingen voor olifanten, of alleen voor menselijke aanwezigheid (anti-stroperij), in plaats van bedolven te raken onder duizenden irrelevante beelden.

03

Real-time beelden

Maakt en verstuurt beelden vrijwel in real-time, getriggerd door bewegingsdetectie via ingebouwde PIR-detectie.

04

Betaalbare satellietverbinding

Iridium-connectiviteit vanuit het Basisstation werkt overal ter wereld, inclusief jungles, woestijnen en Antarctische gebieden.

05

Long-range LoRa-netwerk

Camera's communiceren met het Basisstation via LoRa op afstanden van 2–20 km, afhankelijk van het terrein. Alleen het Basisstation heeft satelliet nodig.

06

Op zonne-energie

Camera's draaien volledig op zonne-energie. Nooit meer batterijen vervangen, geen veldbezoeken voor onderhoud.

07

Cloudplatform

Beheer apparaten, bekijk beelden en configureer meldingen vanuit elke browser via Instant Detect Cloud.

08

Robuust en onderhoudsarm

Stof- en waterdicht, bestand tegen extreme temperaturen, ontworpen voor maandenlange onbemande inzet.

[WAT HET ONDERSCHIEDT]

Waarom Instant Detect?

Er zijn camera traps genoeg. Dit is wat Instant Detect onderscheidt.

01 Real-time beelden, overal ter wereld

De meeste monitoring systemen zijn afhankelijk van mobiele dekking, wifi of bestaande infrastructuur. Instant Detect bouwt zijn eigen lokale LoRa-netwerk en stuurt door via Iridium-satelliet vanaf één Basisstation, zodat je beelden vrijwel in real-time krijgt vanaf de meest afgelegen plekken op aarde, ook waar geen zendmast, bekabelde verbinding of ander netwerk bestaat.

02 On-device AI, niet server-side

Elke camera herkent soorten in real-time, op het apparaat zelf. Gecombineerd met slimme filtering verdrink je niet langer in irrelevante beelden en zie je alleen wat er voor jou echt toe doet.

03 Gebouwd door natuurbeschermers, voor natuurbeschermers

Oorspronkelijk ontwikkeld bij de Zoological Society of London (ZSL) in een periode van 7 jaar, samen met onderzoekers en rangers. Elke functie bestaat omdat iemand in het veld erom vroeg.

Waarvoor je Instant Detect kunt gebruiken

We hebben het gebouwd voor natuurbescherming, maar het systeem werkt overal waar je ogen in het veld nodig hebt op de meest afgelegen plekken, zonder afhankelijk te zijn van bestaande netwerken.

Real-time biodiversiteitsmonitoring

Live waarnemingen van soorten stromen vanuit afgelegen veldlocaties direct naar je dashboard. Geen SD-kaarten meer wisselen.

Anti-stroperij en mensdetectie

Filter de AI alleen op mensen, en elke camera wordt een stille wachter die rangers alarmeert zodra iemand een beschermd gebied betreedt.

Invasieve soorten vroeg opsporen

Vang de eerste waarnemingen van een invasieve soort op voordat deze zich verspreidt over grenzen, valleien of hele beschermde gebieden.

Populatie- en gedragsonderzoek

Langdurige onbemande monitoring van prioritaire soorten op plekken die zelden door onderzoeksteams worden bezocht.

Habitatherstel en rewilding

Zie hoe wilde dieren terugkeren naar herstelde landschappen op het moment dat het gebeurt, met kwantitatieve data achter elk verhaal.

Grens- en infrastructuurmonitoring

Buiten natuurbescherming: elke afgelegen locatie die betrouwbare meldingen over menselijke aanwezigheid en beweging nodig heeft op plekken zonder netwerk.

[VELD-DEPLOYMENTS]

Waar Instant Detect ingezet wordt

Instant Detect draait soortherkenning AI op elke camera, verbindt ze met één satelliet-gekoppeld Basisstation, en levert het juiste beeld vrijwel in real-time bij rangers en onderzoekers, zelfs vanuit regenwouden, woestijnen en parken waar geen mobiel bereik is.



· ROEMENIË

Realtime berenmonitoring met WWF Roemenië

4G-camera's met een 2-staps AI-pipeline die bruine beren in realtime herkennen en de detecties doorzetten naar het Sensing Clues platform.

Met WWF Roemenië · Sensing Clues



· AMAZONE, BRAZILIË

Realtime monitoring van illegale houtkap in de Amazone

Camera's diep in het Amazonewoud die beweging detecteren en beelden direct doorsturen, zodat Indigenous Forest Guardians kunnen ingrijpen voordat grote stukken beschermd bos verdwijnen.

Met Treeristance · Indigenous Forest Guardians



· KARPATEN, ROEMENIË

Bruine beren uit bergdorpen houden

15 AI-camera's en 15 Smart Deterrents om bruine beren uit bergdorpen te houden, zonder ze schade te berokkenen.

Met Foundation Conservation Carpathia

[UIT HET VELD]

In het veld



Breng Instant Detect naar jouw natuurbeschermingswerk

We werken met parken, NGO's en onderzoeksinstituten om Instant Detect daar in te zetten waar het het grootste verschil kan maken. Vertel ons wat je probeert te monitoren.

[Neem contact op](#)[Steun ons werk](#)

Email info@hack-the-planet.io

Web hack-the-planet.io/nl

Tien jaar innovatie

Hack The Planet is in 2016 opgericht vanuit een heldere overtuiging: de juiste technologie, in de juiste handen, kan het verschil maken bij de grootste problemen van deze wereld. We brengen engineering-expertise naar het veld, voor wilde dieren, voor gemeenschappen en voor de mensen die hen beschermen.

Tien jaar later hebben we in **10+ landen** gewerkt met **34+ partners**, en in 2025 werden we een officiële Nederlandse stichting. De missie is hetzelfde gebleven: technologie bouwen die wilde dieren helpt en de mensen ondersteunt die hen beschermen.

Ons werk wordt gefinancierd door donaties, subsidies en partnerships. Omdat we een **ANBI** (Algemeen Nut Beogende Instelling) zijn, zijn donaties vanuit Nederland fiscaal aftrekbaar.

Q42 is onze **founding donor** en heeft Hack The Planet mogelijk gemaakt. Vanaf het allereerste begin hebben zij financiering, engineering-tijd en een plek geboden om uit te groeien tot wat we nu zijn. Hack The Planet opereert inmiddels als zelfstandige stichting, maar Q42 blijft een langetermijnpartner, en de plek waar het allemaal begon.

JURIDISCHE NAAM

Stichting Hack The Planet

STATUS

ANBI-geregistreerd

KVK

98279238

IBAN

NL79 TRIO 0321 1304 05

Waar onze technologie het verschil maakt

Waar onze technologie het verschil maakt, van rangers in afgelegen natuurparken tot mensen dichterbij huis.

01

Natuurbehoud

Anti-stroperij, monitoring van wilde dieren en het samenleven van mens en dier, gebouwd samen met rangers, NGO's en onderzoekspartners in het veld.

02

Maatschappelijk

Innovatie voor mens en maatschappij, van VR-ervaringen in de ouderenzorg tot digitale oplossingen tegen jeugdgeweld.

03

Innovatie

Nieuwe concepten die laten zien wat mogelijk is: betaalbare medische apparaten, autonome drones, meeslepende humanitaire trainingen.

Technologie die wilde dieren beschermt

Het meeste van ons natuurbehoudswerk vindt plaats in beschermde gebieden wereldwijd. Rangers patrouilleren daar duizenden vierkante kilometers zonder mobiel bereik, stropers opereren 's nachts geruisloos, en een olifant of bruine beer die een dorp binnenloopt kan in seconden levens veranderen.

We bouwen hardware en software waar ranger-teams, NGO's en onderzoekers op kunnen vertrouwen in precies die omstandigheden. Op zonne-energie, satelliet-verbonden, robuust tegen hitte, stof, regen en nieuwsgierige wilde dieren. Elk seizoen wordt het verfijnd door de mensen die er in het veld mee werken.

Het resultaat is een compacte set van drie platforms, plus de deployments die het bewijzen.



[ONZE PRODUCTEN]

Drie platforms die we samen met onze partners over de hele wereld inzetten.



Product 01

ScannerEdge

Passieve radio-frequency detectie die rangers waarschuwt zodra er mensen opduiken waar niemand hoort te zijn.



Product 02

Instant Detect

Bescherm wilde dieren sneller en slimmer, overall: AI camera traps die beelden via satelliet versturen, in real-time.



Product 03

Smart Deterrent

Een intelligent, niet-dodelijk AI-systeem dat mens-dier-conflicten helpt voorkomen.



Veld-deployments wereldwijd

Van bergvalleien in Roemenië tot regenwouden in Gabon en rangerposten in Zambia. Ons werk loopt overal waar rangers, NGO's en gemeenschappen het nodig hebben.



BRAZILIË

ROEMENIË

GABON

NEDERLAND

ZIMBABWE

ZAMBIA

UEGANDA

NAMIBIË

INDONESIË

CANADA

[NEEM CONTACT OP]

Help ons technologie bouwen die ertoe doet

Donaties financieren rechtstreeks hardware, deployment en onderhoud van ons werk in het veld. Ben je ranger, NGO, onderzoeker of partner? We horen graag waar je mee bezig bent.

Stichting Hack The Planet

Stationsplein 45, Unit A1.005
3013AK Rotterdam, Netherlands

E-mail info@hack-the-planet.io

Web hack-the-planet.io/nl

LinkedIn [/company/foundation-hack-the-planet](https://www.linkedin.com/company/foundation-hack-the-planet)

ANBI-geregistreerd

KvK 98279238

RSIN 868427202

Bank Triodos Bank

IBAN NL79 TRIO 0321 1304 05

Donaties vanuit Nederland zijn
fiscaal aftrekbaar.