

## Vlaamse start-up maakt digitale opsporing van Aziatische hoornaar eindelijk schaalbaar

De Leuvense start-up 'IoTHubspot' brengt een nieuwe zend- en trackingtechnologie op de markt die het opsporen van nesten van de Aziatische hoornaar eenvoudiger, goedkoper en vooral schaalbaar moet maken. Met betaalbare microzendentjes en een gratis smartphone-app wil het bedrijf snelle tractering en registrering van deze invasieve exoot toegankelijk maken voor elke burger. De Vlaamse imkerverenigingen reageren hoopvol en spreken van een 'gamechanger'. De technologie zou beschikbaar zijn vanaf einde maart 2026.

2 JANUARI 2026

Joris Rigo

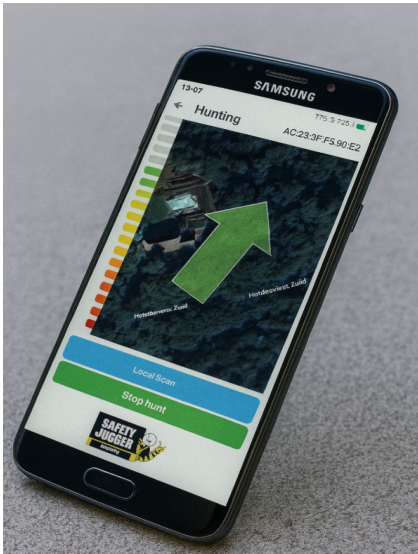


De invasie van de Aziatische hoornaar is een groeiend probleem in Vlaanderen en vormt een bedreiging voor de imkerij, landbouw en biodiversiteit.

IoTHubspot bestaat nog maar zes maanden, maar ambieert een doorbraak in de strijd tegen de invasieve exoot. IT-specialist Bart Vermeersch richtte het bedrijf op samen met een team van 'Technologie en Data'-experten. Zelf is hij ook imker en zag hij hoe zijn bijenvolken steeds vaker werden aangevallen door de uitheemse wesp.

Nesten worden niet succesvol opgespoord

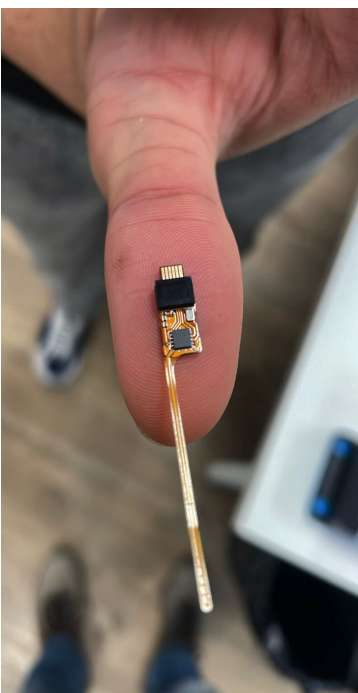
In 2017 werden amper drie nesten van de Aziatische hoornaar geregistreerd, eind november 2025 waren dat er al bijna 25.000. "Toch wordt vandaag nog geen 20 procent van de nesten succesvol opgespoord of gemeld", zegt Vermeersch. "En niet allen daarvan worden ook effectief vernietigd, zonder opschaling winnen we deze strijd niet."



## Te duur en te complex

Zendtechnologie wordt vandaag al ingezet bij de bestrijding van de hoornaar, maar nauwelijks op grote schaal. Volgens Vermeersch botst de huidige technologie op een aantal drempels. “Bestaande systemen zijn duur, complex en vragen opleiding en gespecialiseerd materiaal. Ze zijn geschikt voor professionals, niet voor het brede publiek.”

Vermeersch wil die obstakels wegwerken. Zijn uitgangspunt luidt: iedereen met een smartphone moet kunnen helpen. “We hanteren voor de track-and-trace het principe van ‘plug-and-play’. Je bevestigt een minuscuul zendertje aan de hoornaar en volgt live de vliegroute via de app. Geen extra apparatuur, geen training.” Een exacte prijs van het zendertje kan Vermeersch nog niet geven, maar stelt dat de aankoopprijs minder dan een kwart zal zijn van de huidige modellen.

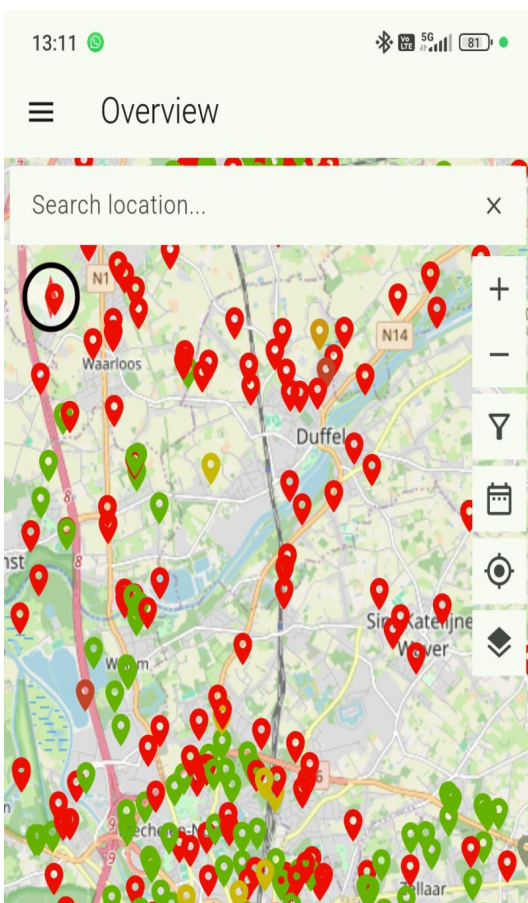


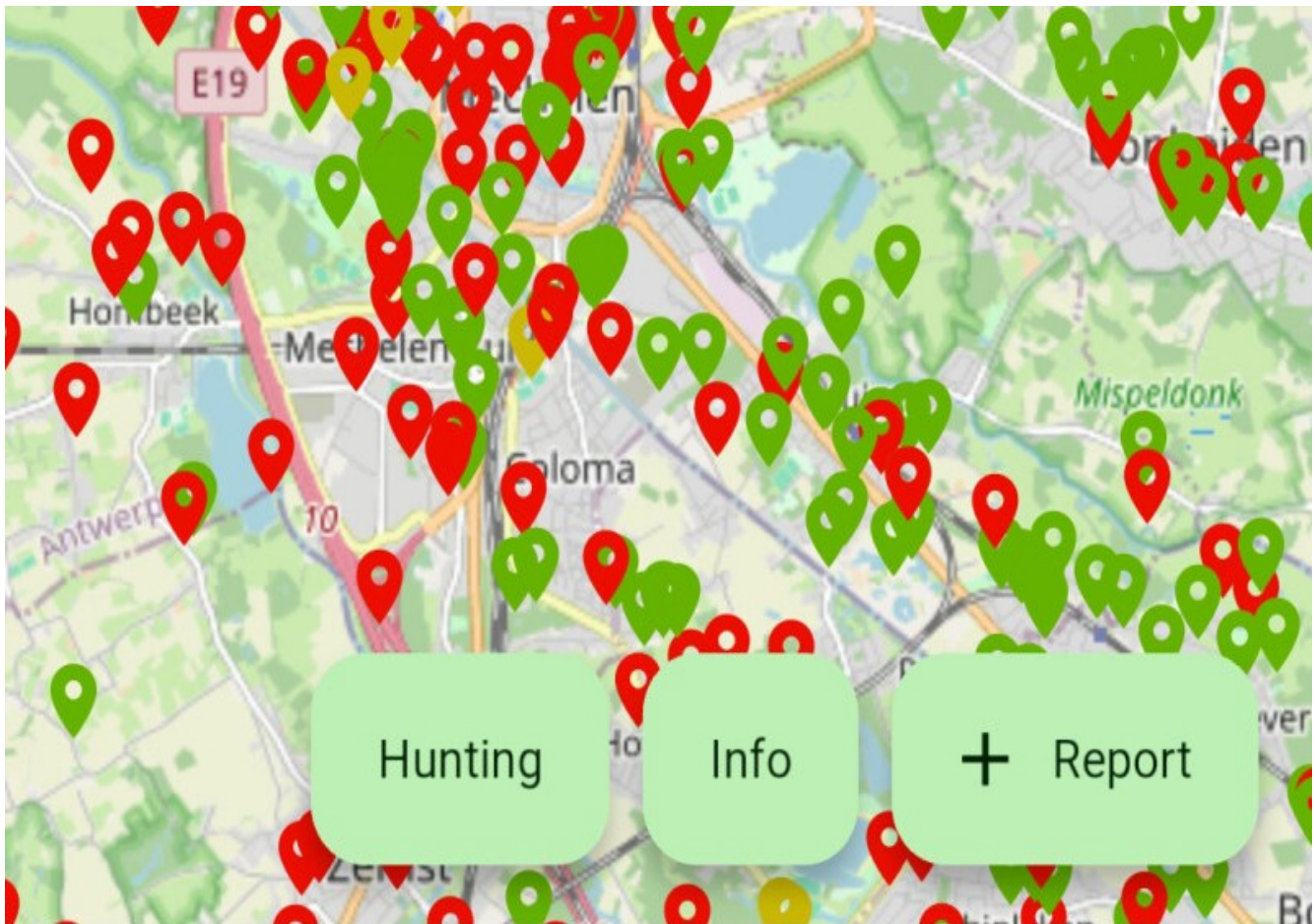
## Volgen tot aan het nest

De microzendertjes hebben vandaag in hun 'alfa-versie' een bereik tot 320 meter. Maar dit signaal kan nog verder versterkt worden tot ruim 500 meter. "Een hoornaar kan uitzonderlijk tot twee kilometer van het nest vliegen, maar in de praktijk blijft die afstand veel kleiner", zegt Vermeersch. "Met een permanent bereik tot 500 meter kunnen we tot 75 procent van de nesten bereiken." Het zendertje is geschikt voor eenmalig gebruik en zou een batterijduur hebben van 6 tot 8 uur. "De precieze coördinaten en een permanente richtingsaanwijzer moeten het mogelijk maken om binnen een paar uur het nest gegarandeerd te vinden", klinkt het. Via de smartphone-app Hoornaarspotter volgt de gebruiker live de vliegroute tot aan het nest. De technologie werd getest in uiteenlopende omgevingen: van stedelijke zones tot landbouwgebied en bos.

Ook passieve tracking is mogelijk via perimeterbewaking. Zo kunnen risicogebieden sneller in kaart worden gebracht en kan preventief worden opgetreden. "Dankzij een voortdurende registratie en een visuele weergave van hotspots en vliegroutes kunnen imkers of fruittelers hun Percelen monitoren", klinkt het.

De nieuwe technologie wordt alvast enthousiast onthaald door de Vlaamse imkerverenigingen. "Voor het eerst zien we een technologische oplossing die aansluit bij de realiteit op het terrein", reageert Frans Daems, voorzitter van de Limburgse Imkersbond. "Als dit breed wordt uitgerold, kan dit het verschil maken voor imkers, biodiversiteit en de motivatie van vrijwilligers die nesten opsporen."





### **Van opsporing naar efficiënte verdelging**

De technologie moet niet alleen helpen bij het vinden van nesten, maar ook bij een efficiëntere organisatie van de bestrijding. Vermeersch stelt dat snelle en effectieve verdelging vandaag vaak ontbreekt door onnauwkeurige meldingen. Hierdoor rukken verdelgers vaak meerdere keren uit naar dezelfde zone, soms zonder resultaat. “Met exacte GPS-coördinaten en statusupdates – gespot, actief of vernietigd – kunnen we veel gericht werken”.

Op termijn wil IoTHubspot de app automatisch koppelen aan VespaWatch, zodat erkende verdelgers in de buurt meteen een melding krijgen. Dat moet frustratie bij vrijwilligers verminderen en de inzet van middelen optimaliseren.

Focus op primaire nesten

Volgens Vermeersch ligt de grootste winst niet alleen bij het opsporen van secundaire nesten, maar vooral bij het vroegtijdig detecteren van primaire nesten. Die ontstaan in het voorjaar en liggen aan de basis van de snelle populatiegroei later op het seizoen.

“Als je pas jaagt op secundaire nesten, ben je eigenlijk al te laat”, zegt Vermeersch. “Zeker als deze vóór eind september ook nog niet vernietigd zouden zijn. Dan zijn immers al honderden nieuwe koninginnen gevormd die zullen uitvliegen”.

Tests tonen aan dat zelfs jonge werksters van de Aziatische hoornaar een microzendertje tot 120 milligram kunnen dragen zonder dat hun vliegcapaciteit wordt beperkt. De huidige modellen op de markt wegen meer, en zijn hierdoor niet geschikt voor werksters uit primaire nesten, die kleiner zijn.

De nieuwe zendertjes met een maximum gewicht van 120 milligram openen dus perspectieven om ook in een vroege fase nesten te lokaliseren en zo de cyclus te doorbreken. Ook Daems benadrukt dat punt. “Met deze technologie kunnen we veel vroeger in het seizoen nesten

opsporen. Dat verlaagt de kost, beperkt het gebruik van gif en verhoogt de slaagkans aanzienlijk.” Daarnaast blijft het selectief vangen van koninginnen in de lente en in de herfst aanbevolen door Vlaamse imkerbonden, want ze doorbreken evenzeer de reproductie-cyclus van de koningin.

### **Data als beleidsinstrument**

Naast hardware en software wil IoT Hubspot ook inzetten op objectieve data. Door nestlocaties en vliegpatronen te analyseren, krijgen onderzoekers en overheden beter zicht op de verspreiding en migratie van de soort. “Met betere data kunnen we beleid helpen onderbouwen om gericht in te grijpen.” Het bedrijf wenst daarom met enkele stakeholders, zoals het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), De Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten (VMSG), Honeybee Valley en imker-koepelorganisaties aan tafel te zitten om deze kennisdeling te versterken.

### **Opschalen met duizenden burgers**

Vermeersch en zijn team werken momenteel aan de finale hardware en beschikt over een productielijn die van 5.000 tot 500.000 zendertjes per batch kan leveren. “De echte kracht zit in de schaal”, benadrukt Vermeersch. “Als duizenden burgers meedoen, kunnen we een groot verschil maken. Naast de 5.000 aangesloten imkers die Vlaanderen alleen al rijk is, zijn er nog duizenden niet aangesloten burger-imkers die evenzeer hun kasten willen beschermen”.

Daems sluit zich daarbij aan: “Als burgers mee kunnen helpen, vergroten we onze slagkracht enorm. Dat is precies wat deze technologie mogelijk maakt.”

Hoewel de focus voorlopig op Vlaanderen ligt, ziet het Leuvense bedrijf ook een rol op Europese schaal. “De hoornaar houdt zich niet aan grenzen. Uitroeien is een illusie, maar beheersen is haalbaar – met de juiste technologie en samenwerking over alle grenzen heen, met iedereen die hetzelfde doel voor ogen heeft; het behoud van een leefbare, biodiverse omgeving met een overvloed aan betaalbare land- en tuinbouwproducten. En hiervoor moeten beginnen met de bescherming van onze beste en belangrijkste bestuiver: de honingbij, die goed is voor 30 procent van alle voedsel dat we eten.”



## **Bestrijding Aziatische hoornaar:**

“Is het sop de kool nog waard?”

De technologie is daarnaast universeel inzetbaar. Van kleine insecten tot grotere dieren zoals marters of eekhoorns, en zelfs toepassingen in de wijnbouw, fruit- en tuinbouw zijn mogelijk.

Bron: Eigen berichtgeving

[VILT vzw](#)

Bd Simon

Bolivar

17 1030

Schaerbe

ek

[Contact](#)

M • [info@vilt.be](mailto:info@vilt.be)