

Drones boven de markt

In Nederland is de drone een ongewenste vreemde-ling. Toch rukt hij op. De drone zal een huisvriend worden zoals de iPhone, stelt drone-ontwikkelaar Jan Wiersma uit Dokkum.

IRENE OVERDUIN

De winnaar van de volgende Elfstedentocht? Een drone. Onbemande mini-copters met tv-camera's vliegen naast, achter en boven de wedstrijddrijders. Vluchters krijgen via een follow-me-app automatisch een drone achter zich aan. Gewonden op afgelegen plekken ontvangen eerste hulp van een ehbo-drone, publiek langs de route schiet beelden met eigen hobbydrones. Autoriteiten observeren de massa's met drones. En misschien zijn vooraf de ijsdiktes ook wel gemeten door vliegende sensoren.

Het kan. De ontwikkelingen gaan snel. Maar het mag niet. In Nederland is de drone een ongewenste vreemde-ling. Een boer mag zelfs op 1 meter hoogte niet zonder onthefing professioneel boven zijn eigen land vliegen.

Per 1 juli komen er nieuwe regels, hebben drie ministeries beloofd. Afgelopen oktober zijn de voorstellen in consultatie gegeven aan allerlei betrokken spelers. Wat er daarna achter de schermen met de reacties is gebeurd, is zelfs voor de branchevereniging Darpas een raadsel. Er zal nog steeds niet veel mogen, is de overheersende opvatting. Niettemin prepareren commerciële partijen zich alom op nieuwe kansen.

Jan Wiersma in Dokkum is in Friesland een van de weinigen die de onstuitbare opmars van de onbemande luchtvaart van nabij meemaakt. Hij is ontwikkelaar, bouwer en verkoper van het vliegende gereedschap. En hij exporteert, wat hem ook goed zicht geeft op ontluikende behoeften buiten Nederland.

„Over drie tot vijf jaar heeft elk gezin een drone”, voorspelt de ondernemer. „De drone gaat mee op vakantie, de drone gaat mee met een wandeling op de zeedijk.” Het op afstand bestuurbare luchtvaartuig wordt een huisvriend, zoals de iPhone nu. En net zo makkelijk te bedienen.

Zelf heeft hij meer bemoeienis met professionele toepassingen. Voor een bouwbedrijf in Zweden



Jan Wiersma laat binnen een Inspire op, een Chinese lichtgewicht met inklapbare poten en een nauwkeurig te besturen camera. FOTO MARCEL VAN KAMMEN

maakte hij bijvoorbeeld een drone die monumentale gebouwen inspecteert. Een Portugese klant brengt met Dokkumer gereedschap delen van Afrika in kaart (mapping). Momenteel bouwt Wiersma voor agrariërs in Hongarije en Oekraïne drones die hun akkers van bovenaf met sensoren willen inspecteren. Aansturing, positiebepaling, meten, dataverwerking, daar zit zijn expertise.

Toen hij drie jaar geleden zijn webshop Vliegend.nl begon, zat de markt nog overwegend in de hobby-sfeer. Modelbouwers vermaakten zich met wankele speelgoedhelikopters die eigenzinnige koersen kozen.

De doorbraak kwam met de Phantom, vertelt Wiersma. Een Chinese quadcopter die naam maakte met stabiliteit en snel veel marktaandeel pakte. „Ik werd dealer en betrad een onvolwassen en chaotische markt. En dat is-ie nog steeds.”

Maand na maand brengen de Chinese fabrikanten nieuwe modellen uit. Naar de oude kijken ze niet meer om. „Frames, rotoren, accu's, printplaten, besturingstechniek, camera's, op elk vlak zie je gigantisch veel



‘Over drie tot vijf jaar heeft elk gezin een drone’

innovatie.” Accu's worden lichter en gaan langer mee dan de 20 minuten max. van nu. Camera's krijgen een hogere resolutie en kunnen beter communiceren met het toestel en met de man op de grond.

„Je ziet al toestellen waaraan drie camera's hangen, elk met een andere functie. Dat wordt de toekomst denk ik.”

Aan die toekomst werkt hij samen met Computer Vision, een afdeling van NHL Hogeschool in Leeuwarden die zich toelegt op cameratechnologie. Op dit moment heeft de school vier projecten lopen.

Voor de akkerbouw werken de Leeuwarder studenten aan sensoren

die bodemziekten detecteren. Waterschappen mogen zich verheugen op drones die zelfstandig inspecteren of boeren hun sloten correct gehakkeld hebben. Voor de brandweer is een camera in de maak die door rook heen kan kijken. Plus een sensor die meehelpt om te bepalen of er opgeschaald moet worden. En windmoleninspecteurs krijgen camera-technologie waarmee ze wieken kunnen schouwen.

Veel van Wiersma's klanten zijn in de aanloop naar 1 juli bezig met certificeringstrajecten. Voor ongeveer 6000 euro volgen de toekomstige grondpiloten een opleiding waarin ze de luchtverkeersregels leren en oefenvluchten maken. Projectontwikkelaars, makers van bedrijfsfilms, windmoleninspecteurs, restaurateurs, loonbedrijven, waterschappen, brandweer, politie en offshore-bedrijven, Jan en alleman ruikt kansen.

De beste kansen dicht Wiersma toe aan vakmensen die de drone puur als uitbreiding van hun gereedschap zien. „Je zult gaan zien dat een professionele fotograaf met een dro-

ne snel goede beelden zal maken, terwijl een modelbouwer weliswaar goed vliegt maar matig blijft fotograferen.”

De nieuwe generatie zal vliegen met lichtgewicht kevlar-spinnen, voorzien van intrekbare poten, gebalanceerde, nauwkeurig bestuurbare camera's, rijkelijk uitgerust met sensoren die warmte, infrarood, violet, nitraat, fosfaat of wat ook maar kunnen meten. Ter illustratie laat Wiersma zijn paradepaard opstijgen, de Inspire, een ultralichte Chinees.

In opkomst is ook de *fixed wing* op zonnecellen. Een energiezuinig vliegtuig dat lange trajecten aankan. „Voor dijksinspecties bijvoorbeeld.” Wiersma heeft er een aantal besteld.

Wat verder groot wordt, volgens Wiersma: racen met drones. Op YouTube circuleren spectaculaire filmpjes van drones die door bossen en stadsparken over virtuele parkoersen jagen. Friesland krijgt in mei zijn eerste dronewedstrijd. Wiersma zelf is de organisator. Hij lacht. Nee, daar gaat hij verder niks over vertellen. Wordt een leuke verrassing.

> pagina 30