



## REPORTAGE

HBVL

# DRONE RACING

## VLIEGENSVLUGGE SPORT VOOR HI-TECHLOVERS

# “Angst voor de crash maakt het juist spannend”

**GENK** - In een ondergrondse parkeergarage weerklinkt dreigend gezoem. Zelfgebouwde drones jagen achter elkaar op een geïmproviseerd parcours van linten en kegeltjes. Het lijkt op een futuristische racegame die tot leven is gekomen, maar in de realiteit is de wereld een nieuwe sport rijker: drone racing. Een sport voor geeks met stalen zenuwen en de vingervlugheid van Lucky Luke want: “Wie deelneemt aan de wedstrijd, kent de risico's. De kans dat je drone van 600 euro tegen een betonnen muur crasht, is reëel”.

Drone racing is een piepjonge sport - nog geen jaar oud - en wereldwijd aan een steile opmars bezig. In de VS staan ze er al het verste mee. Geldschietters uit het American Football hebben al geïnvesteerd om een speciale sportliga op te richten. Niet verwonderlijk, drone racing heeft dan ook alles om uit te groeien tot een gemotoriseerde sport voor de toekomst.

Het werd ooit omschreven als *Twitch meets Formula 1*. Twitch is een online videokanaal dat onder andere wedstrijden uitzendt van professionele gamewedstrijden. “De link tussen drone racing en gamen is nooit ver weg”, zegt de naar Peer uitgeweken Hasselaar Sep Berghmans (28). Hij is de initiatiefnemer van Drone Racing Belgium.

### Star Wars

Een jaar geleden circuleerde er op het internet een cool filmpje waarbij twee drones om ter snelst door een bos vlogen. De beelden deden denken aan de scène uit *Star Wars: The Phantom Menace* waarbij verschillende vrijbuiters hun kans wagen in een race met zelfgeknutselde zweeftuigen. “Na het zien van dat filmpje wist ik dat ik mijn sport had gevonden”, zegt Berghmans. “Alleen was er in België geen organisatie en dus heb ik er zelf maar eentje opgericht. Vandaag telt Drone Racing Belgium al bijna honderd dronepilooten die op geregelde tijdstippen samenkomen om te trainen.” Dit weekend zakt het gezelschap voor een tweede keer af naar de ondergrondse parking van C-mine in Genk om er te oefenen.

De vergelijking met de podracers uit *Star Wars* is treffend. Aan de startlijn staan geen twee dezelfde drones, sommige zijn zelfs met tape aan elkaar geplakt. “Het is een sport die vooral door ingenieurs of studenten mecha-

nica wordt beoefend, op dit moment ken ik nog geen enkele vrouwelijke racepiloot”, zegt Berghmans.

De plasticen drones die je in de winkel kunt kopen, zouden het tijdens zo'n race niet lang uithouden. “Eén crash en je kunt zo'n toestel in de vuilnisbak gooien. Onze drones zijn gebouwd op een frame van carbon, die kunnen wel tegen een stootje. En als er onderdelen afbreken, dan moet je met schroevendraaier en soldeerbout aan de slag. Het vliegen is één ding, maar de meeste tijd spenderen de piloten in het bouwen en repareren van de drones. Iedereen is maniaak bezig met het gewicht van de toestellen. Want hoe minder gewicht, hoe sneller de drone kan vliegen. Dat maakt van drone racing ook een community-sport: de deelnemers gaan bij elkaar te rade over nieuwe technieken.”

### Speciale videobrill

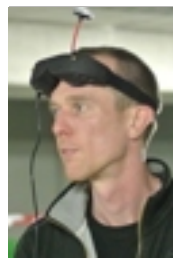
“De meeste mensen vergelijken drone racing met autootjes op afstandsbediening. Dat klopt niet echt. Elke piloot draagt een videobrill waarmee hij de beelden ziet van de ingebouwde camera in de drone. Daardoor lijkt het alsof je aan boord zit van een snel en wendbaar ruimtetuig. En de angst om te crashen maakt het juist spannend. Sommige piloten worden gesponsord door dronebedrijven. Je merkt dat ze tijdens wedstrijden veel meer risico's durven nemen dan iemand die net honderd euro's heeft betaald voor zijn nieuw toestel. Die laatste zal veel voorzichtiger vliegen. Maar iedere deelnemer kent het risico: crashen doe je vroeg of laat toch.”

Vaste spelregels voor drone racing zijn er niet. “Nog niet”, zegt Berghmans. “Er wordt een circuit uitgezet en het is de bedoeling om als eerste over de finish te komen na drie of vier rondjes. Het is toegelaten om concurrenten uit



**De piloten dragen een speciale videobrill die beelden toont van de camera aan boord. Zo lijkt het alsof je in een snel en wendbaar ruimtetuig zit**

Sep Berghmans  
initiatiefnemer  
Drone Racing  
Belgium



de race te kwakken, maar dat zou niet slim zijn omdat je eigen drone wellicht mee ten onder gaat. In Wallonië worden gecrashte drones weer op hun poten gezet zodat ze kunnen verder vliegen als ze niet stuk zijn. Bij ons is de regel dat je na een crash alleen mag verder vliegen als de drone op eigen kracht weer kan opstijgen. Ik wil niet dat er mensen over het circuit lopen terwijl er drones met 80 km/u rond hun hoofd vliegen. En dat is niet eens de topsnelheid. De snelste drones vliegen tot 120 km/u. Maar dat haal je alleen buiten, waar veel plaats is.”

### Weinig foutenmarge

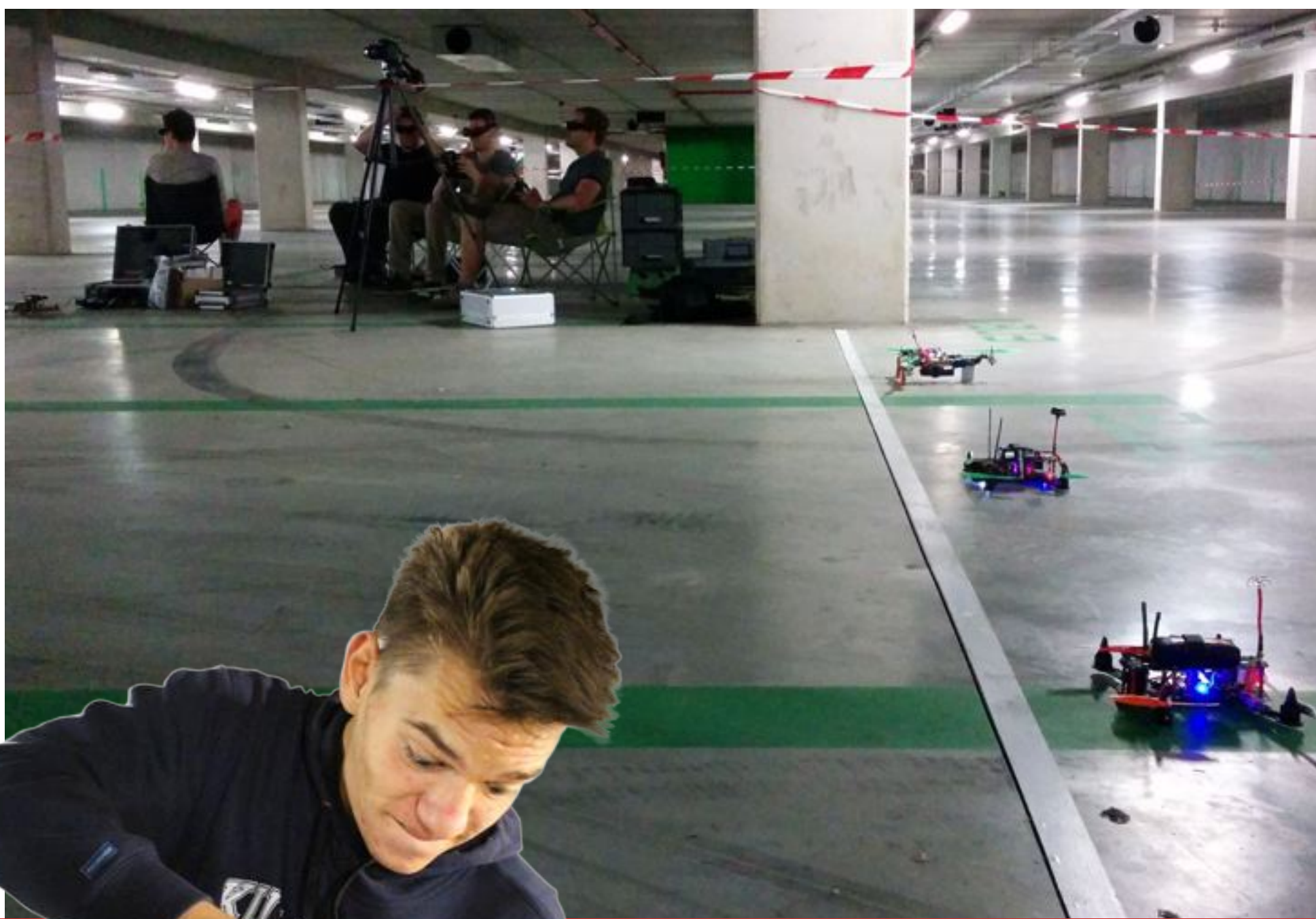
Ook al zouden veel dronepilooten wedstrijden willen organiseren in een bos zoals te zien is op vele Amerikaanse filmpjes, dat is niet mogelijk in ons land. “De Belgische wetgeving is veel moeilijker dan in andere landen”, zucht Berghmans. “Buiten racen is niet toegelaten wegens gevaar voor de luchtvaart of inbreuken op de privacy. Daarom trekken wij naar indoorlocaties zoals een ondergrondse parkeergarage. Het voordeel is dat je niet afhankelijk bent van het weer en dat je het hele jaar door kunt trainen. Het nadeel is dat je een heel goede dronepiloot moet zijn. In een garage is de hele omgeving vijandig: betonnen vloer, muren, plafond en pilaren. Maar vooral de beperkte hoogte maakt het vliegen extra moeilijk. Als de piloot gas geeft, zal de drone stijgen. Daarom moet je het toestel lichtjes voorover laten kantelen als je wilt versnellen. De parkeergarage heeft een hoogte van slechts 2,50 meter, dan weet je dat je niet veel ruimte hebt om fouten te maken.”

### Telegeniek

In het wereldje is iedereen ervan overtuigd dat drone racing een mooie toe-

Door Roel Damiaans





komt staat te wachten. Berghmans: "Het is ook een heel telegenieke sport. Je kan als toeschouwer de actie live volgen, in combinatie met de beelden van de boordcamera die de dronepiloten gebruiken om over het circuit te razen." En de plannen kunnen niet wild genoeg zijn. In het buitenland werd al geëxperimenteerd met drones die projectielen op elkaar konden schieten, maar dat had weinig effect. "Een ander idee is om drones uit te rusten met lasertags zodat de piloten tijdens de race ook elkaar kunnen beschieten.

Of waarom geen drone die witte rook kan verspreiden om het achterliggers moeilijk te maken." Op 29 november organiseert Drone Racing Belgium een eerste wedstrijd in de ondergrondse parking van C-mine in Genk. Toeschouwers zijn dan ook welkom. In het voorjaar zal Drone Racing Belgium de Belgische preselectie organiseren voor het eerste wereldkampioenschap op Hawaï in september 2016. In totaal mogen zes Belgische dronepiloten naar het WK.

[www.droneracingbelgium.be](http://www.droneracingbelgium.be)



Foto boven: de racedrones aan de start in de parkeergarage van C-mine in Genk.

Foto links: Drone racing is 20% vliegen en 80% aan je drone sleutelen. FOTO: DRONE RACING BELGIUM



**Een racedrone kan buiten tot 120 km/u vliegen. Jammer genoeg laat de Belgische wetgeving outdoor races nog niet toe**

Sep Berghmans

## WERELDPRIMEUR

### Genkse gamestudio LuGus maakt eerste simulator voor drone racing



Ook op C-mine werkt de Genkse gamestudio LuGus naarstig aan *Liftoff*, 's werelds eerste simulator om droneraces te trainen. "Zoals de meeste mensen raakten wij gecharmeerd door het populaire filmpje waarin twee drones achter elkaar jagen in een bos", zegt medeoprichter Kevin Haelterman (28) van LuGus. Het bedrijfje maakt normaal gezien alleen games op vraag van andere partijen. *Liftoff* is hun eerste eigen project van dit kaliber. "Op enkele weken tijd hebben we een ruwe versie in elkaar gebokst en online geplaatst. Niet veel later kregen we een bericht van het Zwitserse dronebedrijf Immersion RC. Zij zaten achter het befaamde filmpje en wilden met ons samenwerken. Drone racing staat nog in zijn kinderschoenen, maar de nieuwe sport heeft alles om heel populair te worden. Wij zijn blij dat we er vanaf het eerste uur bij zijn en goede contacten kunnen

opbouwen met de grote spelers." Over enkele weken lanceert LuGus een bètaversie van *Liftoff* voor PC en Mac op het downloadplatform Steam. "En voor de toekomst denken we ook aan consoles. Maar we willen stap voor stap werken. De gamer zal zelf zijn drone kunnen samenstellen, circuits bouwen en die delen met de community. "We hebben een groot vertrouwen in onze simulator. Een van onze medewerkers die nog nooit een drone had bestuurd, speelde weken aan een stuk intensief met onze game. Daarna heeft hij met een echte drone gevlogen alsof hij het al jaren deed, inclusief loopings. De testpilot van Immersion RC kon zijn ogen niet geloven. We hopen dat dronepiloten wereldwijd de game zullen downloaden om te trainen", aldus Haelterman

Meer info: [www.liftoff-game.com](http://www.liftoff-game.com)