

# Drones worden onmisbaar

4 februari 2015 om 18:04 door Rens Oving



ANP

Drones worden in razend tempo sneller, lichter, sterker en ze kunnen door betere batterijen verder vliegen. Maar op de eerste Europese dronebeurs die deze week in Den Haag wordt gehouden, gaat het vooral over wetten en regels. Want terwijl de drones zich blijven ontwikkelen mag er nog maar mondjesmaat mee gevlogen worden. Tot frustratie van commerciële dronebouwers die niets liever willen dan het luchtruim veroveren.

Vliegen met een drone is aan strenge regelgeving gebonden. Commerciële vluchten zijn verboden tenzij daar van tevoren een ontheffing voor is afgegeven. Hobbyvliegers mogen onder strikte voorwaarden wel ongevraagd een drone oplaten. Maar de Utrechtse dronepiloot die in november de Domtoren filmde kreeg al een boete van 350 euro. Hij had niet in de mist en binnen de bebouwde kom zijn drone de lucht in mogen laten gaan.

[https://www.youtube.com/watch?v=-UBGU-Rh-ZQ&feature=player\\_embedded](https://www.youtube.com/watch?v=-UBGU-Rh-ZQ&feature=player_embedded)

De wet die commerciële dronevluchten aan banden legt wordt dit jaar nog aangepast. Vanaf 1 juli moet het voor bedrijven gemakkelijker worden om legaal met een drone te vliegen. Lucas van Oostrum oprichter van de Nederlandse dronebouwer Aerialtronics is daar heel erg blij mee. „Het is de wetgeving die de technologie heeft afgeremd. Niet alleen in Nederland maar wereldwijd. Gelukkig

gaat dat ook in Amerika heel binnenkort veranderen, daar staan zoveel partijen te popelen om de lucht in te gaan. Dat gaat een enorme sprong betekenen.”

## Doorbraak

Want de technologie is weliswaar afgeremd, maar heeft absoluut niet stilgezet. Grote olie- en gasbedrijven over de hele wereld hebben drones al omhelsd. Ze gebruiken de apparaten om kilometers pijpleiding te controleren of vanuit de lucht bodemonderzoek te doen. Ook in de landbouw zijn drones aan het doordringen als hulpmiddelen waarmee gewassen en vee in de gaten gehouden kunnen worden.

Lees ook: [Lasergamen in de lucht met drones](#)

Het is nog maar het begin denkt Jesse Kallman van het Amerikaanse dronebedrijf Airware. „Het kan nog zo veel kanten op. We testen nu met drones die in Afrikaanse natuurgebieden op jacht gaan naar stropers. Zo kunnen de dieren veel beter beschermd worden. Wie weet wat er allemaal nog meer mogelijk is.”

## Onmisbaar

Van Oostrum is minder voorzichtig in zijn toekomstbeeld. „Ik geloof echt dat drones de wereld gaan veranderen. We kunnen nu elektriciteitsmasten controleren zonder dat iemand daarvoor naar boven moet klimmen. Maar waarom zouden we nog langer medicijnen en kleine pakketjes bezorgen via de weg? Waarom zou je vrachtvliegtuigen niet vervangen voor onbemande ‘cargobots’? Binnen nu en vijf jaar ziet het luchtruim er heel anders uit. Dan kunnen we niet meer zonder drones.”

# Lasergamen in de lucht met drones

4 februari 2015 om 15:10 door Rens Oving



Foto:ANP

Dat ze kunnen vliegen met een camera aan boord wisten we al. Maar wat zijn de drones van de toekomst? Metro zocht het uit op de eerste Europese beurs voor commerciële drones die woensdag in Den Haag van start ging.

## Robots

Ze zijn nog volop in ontwikkeling maar volgens experts zal het niet lang meer duren voordat de eerste commerciële drones die zelfstandig vliegen de lucht in gaan. De onbemande vliegtuigjes brengen zelf hun omgeving in kaart en houden contact met drones en andere voertuigen in de omgeving. Een toekomst vol vrachtvliegtuigen zonder piloot is misschien wel dichterbij dan we denken. Wetenschappers van de Amerikaanse universiteit MIT maakten al eens zwerm robotdrones die zelf een stukje muziek maakten.

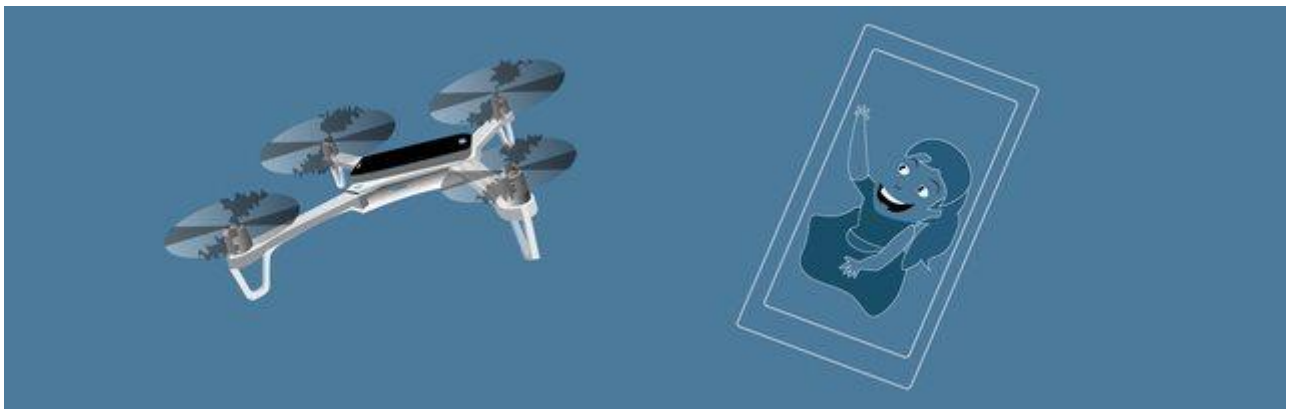
[https://www.youtube.com/watch?v=LcPWEMwGJVQ&feature=player\\_embedded](https://www.youtube.com/watch?v=LcPWEMwGJVQ&feature=player_embedded)

## Waterdrones

Bestuurbare bootjes zijn er al heel lang maar de nieuwste generatie drones ontwikkelt zich zeer snel op het land en in het water. Ze zijn misschien niet zo spectaculair als hun vliegende soortgenoten maar ze kunnen wel onderzoek doen op plekken waar mensen niet kunnen of willen komen. Vooral in de mijnbouw en bij onderzoek op de zeebodem worden ze al veel gebruikt. Maar het lijkt een kwestie van tijd voor ze ook naar drenkelingen gaan zoeken en zo levens kunnen redden.

## Apps

Drones worden steeds goedkoper en experimenteren steeds leuker. Handige softwareontwikkelaars bouwen inmiddels apps die live video vanaf je drone kunnen streamen. Of die ervoor zorgt dat je drone achter je aanvliegt wanneer je een stuk gaat wandelen of fietsen. Er zijn zelfs apps die je in staat stellen om selfies te maken met een drone. Dan moet je alleen wel een telefoon met je drone de lucht in sturen.



## Race drones

Dat het gebeurt is niet zo verrassend, maar wel dat het zo lang heeft geduurd voordat het van de grond kwam. Racen met kleine drones. In Frankrijk en Amerika en is het inmiddels een hype. Er zijn plannen om ook in Nederland toernooien te organiseren. Aanhakend bij die hype ontwikkelde het Nederlandse E-Heli een Battle drone die niet alleen vliegt maar net als bij lasergamen zijn tegenstanders uit de lucht kan 'schieten'. Laser gamen in de lucht moet dé nieuwe rage onder dronieliefhebbers worden.

[https://www.youtube.com/watch?v=6zDDsX5xYcA&feature=player\\_embedded#t=0](https://www.youtube.com/watch?v=6zDDsX5xYcA&feature=player_embedded#t=0)