




FILMEN MET DRONES:

# CREATIEVE VERSTERKING

Je staat wel even raar te kijken als je vanuit het niets een zogenaamde 'drone' ziet vliegen. Een futuristisch ogend helikoptertje, uitgerust met camera, waarmee tot op zo'n 300 meter hoogte bijzondere beelden geschoten kunnen worden. Onlangs bijvoorbeeld nog ingezet bij spectaculaire luchtopnames voor *Wie is de Mol?*, in IJsland. Maar wat zijn nou eigenlijk de mogelijkheden en beperkingen van deze drones?  Teun van Thiel

In de afgelopen serie van *Wie is de Mol?* kwamen met grote regelmaat spectaculaire luchtbeelden voorbij. Scherend richting een vliegtuigwrak, zwevend boven de Land Rovers die het IJslandse landschap doorkruisten of hoog uittorend boven woeste watervallen. Niet gefilmd met cranes of bemande helikopters, maar 'gewoon' met vanaf de grond bestuurbare drones. De beelden waren er niet minder fraai

om. Toen wij op een beurs ook nog eens persoonlijk oog in oog kwamen te staan met zo'n futuristische 'propellercamera', was de interesse gewekt: dáár wilden we meer van weten.

#### VAKFANATEN

Enig eenvoudig marktonderzoek wees uit dat zich in Nederland al best wel wat partijen bezighouden met deze



betrekkelijk nieuwe manier van filmen. Niet zelden gebeurt het door vakfanaten. Mensen die puzzelen, rekenen en uitvinden, om met vernuftige oplossingen te komen tot de fraaiste beelden. Eén van die partijen is Aerial Group: "Wij bouwen en ontwikkelen multi rotor drones met ons bedrijf Aerialtronics en leveren luchtopnamediensden met Aerialtake", vertelt Lucas van Oostrum. "We ontwikkelen onze eigen drones, de Altura serie en verkopen deze wereldwijd. Het is een multirotorsysteem met gyrostabilisatie voor een strak en stabiel beeld. Ze kunnen worden uitgerust met camera's van GoPro Hero2 tot DSLR's en Pro camera's als de Sony FS100 en de RED Scarlet."

#### BETAALBARE MOGELIJKHEDEN

De drones zijn eenvoudig gezegd stille en milieuvriendelijke helikopters, die relatief nieuw zijn in de markt. Ze bieden betaalbare creatieve mogelijkheden die voorheen ondenkbaar waren. Er is namelijk nogal wat mogelijk met de drones, zo blijkt. Potentiële opdrachtgevers zijn echter vaak nog onwetend over de voordelen van de elektrische helikoptertjes. Zo wordt bijvoorbeeld nog vaak gedacht dat een drone een bemande helikopter vervangt, terwijl het meer een verlenging is van bijvoorbeeld een crane.

Waar de crane stopt, daar gaat de drone door. Ook denken men nog vaak dat je vele duizenden euro's kwijt bent voor het inzetten van drones, terwijl je juist veel goedkoper uit bent dan bij de alternatieven. Dat laatste wordt beaamd door Lucas van Oostrum: "Vanaf zo'n € 7.000,- kun je al een Altura kopen, dus dat valt in verhouding erg mee. We bestaan nu 2,5 jaar en merken dat de belangstelling het laatste half jaar extreem aan het toenemen is. Ook zien de opdrachtgevers steeds meer mogelijkheden voor de drones. Ook de ontwikkelingen bij de drones zelf dragen daar overigens aan bij. Waar eerst een shot vanuit de lucht al gaaf was, is nu een strak shot met minimale trilling de standaard."

#### STABILISEREN

Om die trillingsvrije beelden te realiseren, zijn de nodige hulpmiddelen voor handen. Dat gebeurt niet alleen in de postproductie, ook vooraf is al nagedacht over oplossingen om zo min mogelijk trilling te garanderen, geeft Lucas van Oostrum aan: "De meeste trillingsdemping is namelijk te halen uit het ontwerp van de drone zelf. Wij leveren drones die zeer stabiel vliegen. Als tweede heb je een goede gyroscopisch gestabiliseerde camera mount nodig. Als derde mogelijkheid kun je optioneel nog extra



dempers toevoegen aan de camera mount. Deze drie dempingmaatregelen zorgen al voor een zeer stabiel beeld. Daarnaast kan je nog werken met gestabiliseerde lenzen en filter je de laatste trillingen er uit in de post-productie. Houd er wel rekening mee dat bij harde wind (vanaf windkracht 5) je net zoals bij echte vliegtuigen last hebt van windvlagen. Hierdoor zul je een take misschien vaker opnieuw moeten doen.”

#### GAT VULLEN

De grote voordelen van het filmen met drones zijn volgens de kenners helder. “Dat zijn de prijs en inzetbaarheid”, geeft Van Oostrum aan. “Het inzetten van een drone kost een fractie van het inzetten van een bemande helikopter. Zowel tijdens het vliegen als in aanschaf en onderhoud. Daarnaast is een drone snel inzetbaar en kan van een meter boven de grond tot in ons geval makkelijk 300 meter hoogte gevlogen worden.” Enkele beperkingen zijn er ook. Zo kunnen windkracht en regen problemen opleveren. Toch is zelfs bij mindere weersomstandigheden veel mogelijk, benadrukt Van Oostrum: “De Altura ATX8 bijvoorbeeld is speciaal ontworpen om te kunnen vliegen tot en met windkracht 6 en in miezerregen. Wordt het slechter weer, dan zullen bemande helikopters overigens ook vaak aan de grond blijven. De beelden zullen dan bovendien ook niet echt mooi worden.” De beperking die Van Oostrum ziet, zit ‘m vooral in tijd en afstand: “De drones die wij bouwen zijn ‘short range’



en kunnen tot zo'n twee kilometer ver vliegen. Daarnaast hebben ze vliegtijd die – afhankelijk van de payload – 8 tot 35 minuten bedraagt. Van de andere kant is het natuurlijk de vraag welk shot langer dan acht minuten duurt. Het batterypack van de heli is in tien seconden gewisseld. En je kunt natuurlijk altijd een tweede drone inzetten. Al met al zijn de drones geschikt voor werk waar vaste camera's niet komen. Of dit nu boven onherbergzame rotsen of de zee is, of boven een racecircuit. De drone vult een gat dat tot voor kort alleen met helikopters opgevuld kon worden en gaat een stap verder."

#### BEDIENING EN VERGUNNING

Je zou je als onwetende kunnen afvragen of een cameraman het gevoel met zijn beelden wel houdt, wanneer ze met behulp van een drone geschoten worden. Volgens Lucas van Oostrum is dat wel degelijk het geval: "Wij werken zelf altijd met een team van twee: een piloot en een cameraman. De piloot bestuurt de drone en de cameraman de camera (tilt, pan en eventueel zoom). Samen communiceren ze om de beste shots te maken. De regisseur en cameraman kunnen op een monitor live de beelden zien. De bediening is vol in ontwikkeling en zal steeds meer gaan naar de bediening die de cameraman gewend is." De ontwikkelingen op 'drone-gebied' gaan sowieso snel. Ook bij Aerialtronics is dat zo, geeft Lucas van Oostrum aan: "We steken onze volledige inkomsten in 'research and development'. Onze drones zijn bewust modulair

gebouwd, om zo direct te kunnen inspelen op nieuwe technieken." Kwalitatief gezien kun je met de drones alle kanten op en dat hangt uiteraard samen met de keuze van de camera. Om te mogen filmen met drones is vooralsnog overigens alleen een luchtfotovergunning nodig, die te verkrijgen is via het Ministerie van Defensie. Binnenkort komt echter ook nieuwe regelgeving van de Inspectie Verkeer en Waterstaat. "Voor de professionele film- en televisiewereld een positieve ontwikkeling", meent Van Oostrum. "Het zorgt er namelijk voor dat roekeloze cow-boys de markt niet zullen verpesten."

#### CREATIEF VERSTERKEN

Ook indoor zijn de drones volgens Van Oostrum perfect te gebruiken. Mits er genoeg ruimte is natuurlijk. "Voor het Politiek Jaaroverzicht van de NOS hebben we bijvoorbeeld in de Tweede Kamer gevlogen. Naast de NOS hebben we opdrachten gedaan voor bijvoorbeeld RTL Nieuws, KRO Reporter, Redbull, Dakar en verscheidene speelfilms. Momenteel zijn we in gesprek met United om met hun kennis van het medialandschap de drones nog breder te kunnen inzetten." Wie al met al de geschoten beelden bekijkt, zal beamen dat het inzetten van drones een mooie manier is om een programma, commercial of film te verlevendigen of creatief te versterken. Toch nog niet overtuigd van de mogelijkheden? Dan is het op zijn minst de moeite waard om de showreel Aerialtronics ([www.aerialtronics.com/media/video](http://www.aerialtronics.com/media/video)) te bekijken. ■