



# **DRONES IN BEVEILIGING**

**‘Don’t let the fear of falling  
keep you from flying’**



Vereniging  
Beveiligingsprofessionals  
Nederland

Deze whitepaper is opgesteld in opdracht van de Vereniging Beveiligingsprofessionals Nederland en is het resultaat van onderzoek door de Werkgroep Drones, die op 8 maart 2018 is opgericht tijdens de eerste Security Summit van de VBN.



Deze whitepaper kwam tot stand met medewerking van:

Dick Bouwhuis

Wilfred Vos

Maurice Buursema

Alexandra Kooiman

Ben Nagel

Steven Mikus

Gerwin Methorst

Vincent Vreeken

© Copyright Werkgroep Drones, Vereniging Beveiligingsprofessionals Nederland, 2018. Alle rechten voorbehouden. Aan de inhoud van deze whitepaper kunnen derden geen rechten ontlelen.

Tijdens de Security Summit op 8 maart van dit jaar is onder andere een workshop gegeven over drones.

De deelnemers werden gevraagd mee te denken om zo tot nieuwe ideeën en inzichten te komen over het gebruik van drones bij beveiliging. Naar aanleiding hiervan stelde de VBN een werkgroep samen

om een whitepaper te schrijven over drones in beveiliging.

Deze whitepaper is het resultaat van de werkgroep en gaat in op regelgeving (EU), de toegevoegde waarde van drones bij beveiliging, lopende initiatieven om drones te gebruiken bij beveiliging en geeft een beeld hoe de VBN-leden over drones in beveiliging denken.

## Europese Regelgeving Drones

De drone-markt zal naar verwachting de komende jaren flink groeien, omdat drone-technologie zich snel ontwikkelt. Drones en het aantal vluchten daarmee zullen naar verwachting het aantal bemande vliegtuigen en vliegbewegingen aanzienlijk gaan overtreffen.

De Europese Unie (EU) wil harmonisatie van Europese Regelgeving voor (het vliegen met) drones, waarbij alle lidstaten van de EU in 2019 dezelfde regels voor drones krijgen.

In de huidige Nederlandse Regelgeving <sup>1)</sup> wordt al rekening gehouden met de EU-plannen. De EU-regelgeving <sup>2)</sup> voor drones is gebaseerd op de soorten inzet en de maatregelen

die moeten worden genomen om het risico van die inzet te beperken. Inzet wordt ingedeeld in de categorieën ‘open’, ‘specifiek’ en ‘gecertificeerd’, oplopend van een laag, gemiddeld tot een hoog risico.

Het doel is een EU-uniforme (technologische) ontwikkeling van drones. Maar ook wil men het gebruik van drones mogelijk maken op een veilige, beveiligde en duurzame wijze. Door deze uniforme aanpak wordt de hele Europese markt veel toegankelijker voor producenten en gebruikers van drones, hetgeen niet alleen van commercieel belang is, maar ook belangrijk is voor het gebruik van drones bij toepassingen in de beveiliging.

<sup>1)</sup> [www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/drone/zakelijk-gebruik-drone](http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/drone/zakelijk-gebruik-drone)

<sup>2)</sup> [www.ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2018-1460265.en](http://www.ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2018-1460265.en)

# Toegevoegde waarde van drones binnen beveiligingsprojecten

Dat drones van toegevoegde waarde kunnen zijn in de beveiliging lijkt inmiddels vanzelfsprekend. Bijna iedereen kan zich de voordelen van de inzet van drones in de beveiliging voorstellen. Bijvoorbeeld om een inbraakalarm op een bedrijventerrein even snel te verifiëren. Het aanbod van drones die hiervoor gebruikt zouden kunnen worden is inmiddels enorm. Tegelijkertijd is er ook een grote potentiële vraag uit de beveiligingswereld, die zich voorsnog echter terughoudend opstelt. Het is daarom opmerkelijk dat in een aantal (wetenschappelijke) onderzoeken over het potentiële gebruik

van drones, het gebruik van drones in de beveiliging niet specifiek aan de orde komt. Het WODC <sup>3)</sup> noemt bijvoorbeeld wel het gebruik van drones in de publieke sector. Dan gaat het met name om het domein veiligheid, waarbij drones vooral worden gebruikt als mobiele, vliegende camera's. Drones zijn dan op de eerste plaats een instrument voor observatie of surveillance. Verder worden drones momenteel al voor veel verschillende doeleinden ingezet. Bijvoorbeeld in de landbouw, industrie, film en fotografie maken drones een snelle opmars. Deze ontwikkeling geeft aan dat drones

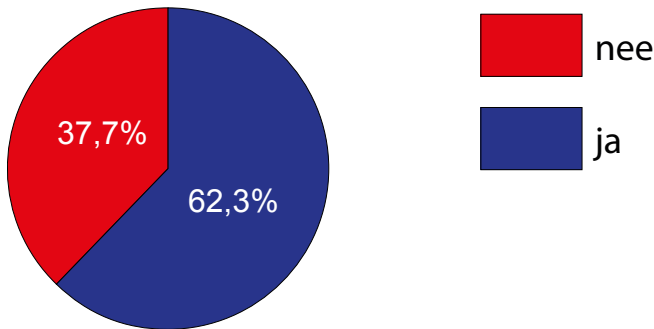


<sup>3)</sup> [www.wodc.nl/onderzoeksdatabase/2518-gebruik-van-drones.aspx](http://www.wodc.nl/onderzoeksdatabase/2518-gebruik-van-drones.aspx)

een grote toegevoegde waarde hebben die op veel punten van vergelijkbare waarde kan zijn voor beveiligingstoepassingen. Recent specifiek onderzoek binnen het CLSK <sup>4)</sup>, geeft aan dat de inzet van drones voor beveiligingstoepassingen de effectiviteit en efficiëntie vergroot

wat betreft de inzet van personeel en middelen. Deze toegevoegde waarde komt vooral uit de mogelijkheden die een drone biedt. Kortom, er zijn voldoende argumenten en (technologische) mogelijkheden om drones snel te gaan integreren in beveiligingstoepassingen.

## Hoe denkt de VBN over drones?



*Verwacht u binnen 5 jaar gebruik te maken van drones binnen uw organisatie?*

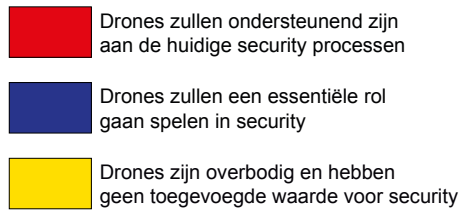
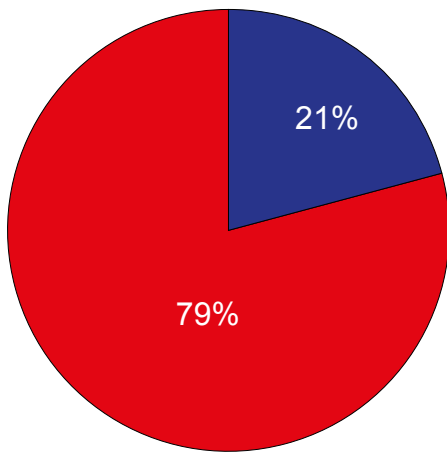
Onder de leden van de VBN is een enquête afgenomen om een beeld te krijgen van het gebruik en de toekomst van drones voor beveiliging.

### Huidige cijfers

Van de respondenten is 83,9% bekend met de mogelijkheden die drones bieden voor beveiliging. Dat zoveel leden al bekend zijn met de mogelijkheden

betekent dat de interesse groot is. Nu maakt zelfs al 6,6% van de respondenten gebruik van drones bij beveiliging. De komende jaren zal dit naar verwachting alleen maar groeien. 18% verwacht binnen 1 jaar gebruik te gaan maken van drones voor beveiliging, wat bijna een verdriedubbeling is van de huidige situatie. Als we nog verder vooruitkijken, verwacht 62,3%

<sup>4)</sup> De toegevoegde waarde van drones bij Force Protection-operaties van de luchtmacht, afstudeeronderzoek Integrale Veiligheidskunde, Nouschka Beck, aug. 2018.



van de leden van de VBN binnen 5 jaar gebruik te maken van drones in beveiliging.

### Toekomstbeeld

Uit de cijfers is duidelijk op te maken dat drones in de beveiligingssector omarmd worden. Geen enkele respondent vindt drones in beveiliging overbodig. 21% denkt zelfs dat drones een essentiële rol zullen gaan spelen in beveiliging en 79% denkt dat drones ondersteunend zullen zijn aan de huidige beveiligingsprocessen.

Uit bovenstaande cijfers is op te maken dat er grote interesse is in drones voor beveiliging. De verwachting is dat het gebruik van drones voor deze toepassing, vergeleken met de huidige situatie, binnen 5 jaar met bijna 1000% zal stijgen.

Meer dan de helft van de respondenten gaf aan graag op de hoogte te willen blijven van de ontwikkelingen met drones in beveiliging. Hieruit blijkt nogmaals de grote interesse. Kortom, veel leden van de VBN zien een essentiële of ondersteunende rol van drones in beveiliging. De komende jaren zal het gebruik van drones enorm gaan toenemen in de beveiliging. Daarom heeft het bestuur van de VBN aan de werkgroep <sup>5)</sup> gevraagd om niet te stoppen na het opleveren van deze whitepaper, maar juist verder onderzoek te doen naar de mogelijkheden van drones in beveiliging. Hierbij heeft de werkgroep de ambitie om een kennisplatform te zijn voor de beveiligingssector voor het toepassen van drones.

<sup>5)</sup> Werkgroep Drones in Security: Alexandra Kooiman, Gerwin Methorst, Maurice Buursema, Steven Mikus, Wilfred Vos en Dick Bouwhuis.

# Lopende initiatieven om drones te gebruiken voor beveiliging

Het is opvallend dat heel veel bedrijven uit binnen- en buitenland drones aanbieden om te gebruiken voor beveiligingsdoeleinden. Er zijn echter maar weinig lopende initiatieven om drones werkelijk te integreren in beveiligingstoepassingen. Om dat effectief en efficiënt te doen moeten drones over enige vorm van autonomie beschikken, een eigenschap die veel drones al hebben. Autonome inzet van drones, waaronder Beyond Visual Line Of Sight (BVLOS) staat echter op gespannen voet met de huidige regelgeving. Toch biedt de nieuwe EU-regelgeving perspectief om te experimenteren en drones in de nabije toekomst voor beveiliging te gaan gebruiken.

UIVER is een onder Space53 ([www.space53.eu](http://www.space53.eu)) geïnitieerd proeftuinproject dat november 2018 van start ging. Dit project ligt in het verlengde van project *NEXT LEVEL* dat een *proof of concept* oplevert van een automatische drone voor veiligheid

en beveiliging. UIVER staat voor Unmanned Intelligent Verification & Effective Response en bestaat eruit dat, met de inzet van drones, veiligheidssystemen bij inbraak, vermissing en verkeersongevallen zullen worden getest en ontwikkeld. Onderdeel van het project is de drone-testfaciliteit op Twente Safety Campus.



# Drones voor beveiliging toegepast in de praktijk bij G4S

Het beveiligingsbedrijf G4S werkt momenteel aan een aantal oplossingen waarbij drones worden gebruikt, zoals het surveilleren boven en toezicht houden op havengebieden en bouwlocaties, of het bewaken van en surveilleren langs grote terreinen. G4S maakt al gebruik van drones voor inspectietaken op maat voor bepaalde behoeften van klanten en logistieke taken, zoals het laden en lokaliseren van goederen, trailers en

containers voor optimalisatie van flow en opslag buitenshuis. Andere voorbeelden voor het gebruik van drones zijn volgens G4S een veiligheidsfunctionaris/dronebeveiligingsopstelling voor inspecties en reacties op beveiligingsinbreuken, gevarieerde facilitaire taken (controle van daken, afvoeren, hoge schoorstenen, kabels, enz.), ondersteuning van surveillances (security officer patrol) en zoeken naar vermiste personen.

