

## Beantwoording van de 7 vragen uit het Integraal afwegingskader voor beleid en regelgeving (IAK)

*Versie ten behoeve van internetconsultatie oktober 2017*

### 1. Wat is de aanleiding?

In het algemeen overleg in de Tweede Kamer op 3 september 2015 en de in dat overleg besproken kabinetsbrede Kamerbrief van 28 augustus 2015 (Tweede Kamer, vergaderjaar 2014-2015, 30 806, nr. 31) is het belang van en de behoefte aan de aanwezigheid van meer experimenteerruimte met testlocaties voor test- of experimentele vluchten drones onderkend. Hierbij is aangegeven dat de industrie qua behoeftestelling de leiding heeft en dat de overheid in deze behoefte zal voorzien door het realiseren van adequate regelgeving.

### 2. Wie zijn betrokken?

Relevante stakeholders zijn:

- IenM/Defensie, plus andere departementen via het interdepartementaal overleg;
- LVNL;
- Drones sector;
- (Potentiële) organisaties met test-, les- en/of demonstratielocaties voor drones, waaronder NLR en bestaande civiele en militaire luchthavens;
- Provincies en gemeenten in verband met luchthavens van regionale betekenis.

IenM is bevoegd gezag voor burgerluchthavens. Defensie is bevoegd gezag voor een militaire locatie. Doorgaans zal een initiatiefnemer over een ontheffing voor burgermedegebruik van Defensie moeten beschikken indien van een militair terrein gebruik wordt gemaakt. Het Nederlandse luchtruim is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van beide luchtvaartministers. Onderhavige aanpassing van regelgeving ziet toe op het civiele gebruik van drones maar is afgestemd met Defensie met het oog op het testen op militair terrein.

### 3. Wat is het probleem?

De huidige regelgeving voor professioneel vliegen met drones (Regeling op afstand bestuurd vliegtuigen) is opgesteld om veilig beroepsmatige operaties te kunnen uitvoeren. Hiervoor is een systeem van vergunningen, ontheffingen en verkeersregels opgesteld. Dit systeem voorziet niet in voldoende mate in de mogelijkheid om testvluchten of experimentele vluchten uit te voeren met drones, omdat bijvoorbeeld de drone vooraf technisch goedgekeurd moet worden en de operator vooraf toestemming voor de uit te voeren operaties moet krijgen middels een RPAS Operator Certificate (ROC).

Momenteel wordt het uitvoeren van testvluchten gefaciliteerd door binnen de huidige wettelijke kaders van de regeling maximaal gebruik te maken van ontheffingen en het gebruik van de dan nog noodzakelijke vergunningen op maat te maken voor de specifieke behoeften per testlocatie. Deze manier van faciliteren middels een speciale behandeling en het gebruik van ontheffingen voor elke aanvraag is niet gewenst als werkwijze die standaard wordt gebruikt. Deze kan alleen gebruikt worden tijdens de

ontwikkeling van de regelgeving. Ontheffingen zijn bedoeld voor uitzonderingssituaties.

De diversiteit aan vluchten die in het kader van testen en experimenteren kan worden uitgevoerd is heel groot. Vanwege de praktische uitvoerbaarheid is echter één pakket regels gewenst waarbinnen vrijuit getest en geëxperimenteerd kan worden.

Voor het uitvoeren van test- of experimentele vluchten is het van belang dat dit kan gebeuren met nog niet goedgekeurde drones, die niet zijn ingeschreven en ook dat de operatie niet altijd tevoren goedgekeurd kan worden.

Het terrein waarvan gebruik wordt gemaakt voor het uitvoeren van testvluchten of experimentele vluchten met drones is een luchthaven in de zin van de Wet luchtvaart. Voor elke testlocatie (buiten die op een reeds bestaande luchthaven<sup>1</sup>) is op dit moment een bij provinciaal besluit vast te stellen luchthavenregeling nodig.

#### 4. Wat is het doel?

Het doel is om tot regelgeving te komen voor veilig gebruik van luchthavens en luchtruim in het kader van test- of experimentele vluchten met drones. Uitgangspunt daarbij is dat zoveel mogelijk te doen door wijziging van bestaande regelgeving. In de te ontwikkelen regelgeving is een belangrijke rol voor de exploitant van de testlocatie weggelegd. Het is de bedoeling dat alvorens een locatie als testlocatie kan worden gebruikt een aantal (waaronder procedurele) stappen wordt doorlopen:

1. Aanvraag door de exploitant van een luchthavenregeling voor de door hem in overleg met de betrokken gemeente gekozen locatie bij de betreffende provincie (Voordat de luchthavenregeling in werking kan treden moet door de ILT op aanvraag van de provincie een verklaring veilig gebruik luchtruim worden afgegeven;
2. Opzet van een veiligheidsmanagementsysteem inclusief operationeel handboek (VMS) door de exploitant, als onderdeel van de aanvraag van een veiligheidscertificaat bij de ILT;
3. Parallel aan 2 wordt door IenM de gebruikelijke procedure voor luchtruimaangelegenheden doorlopen met betrekking tot het luchtruim boven de beoogde testlocatie. Er wordt of een tijdelijk gebied met beperkingen (TGB) vastgesteld bij besluit van de ILT of een in de luchtvaartgids op te nemen definitief gebied met beperkingen voor ander luchtverkeer (EHR) vastgesteld bij ministeriële regeling. Dat houdt in dat het luchtruim boven de testlocatie (tijdelijk of definitief) wordt gesloten voor ander luchtverkeer. Vaststelling van dat besluit of die regeling vindt plaats als het veiligheidscertificaat wordt verleend;
4. Als het onder 3 bedoelde besluit of de ministeriële regeling is vastgesteld is binnen het in besluit/regeling opgenomen luchtruim geen vergunning nodig voor de operator (ROC), de piloot (BvB) en de drone (BvL). Inschrijving van de drone in het luchtvaartuigregister is ook niet nodig;
5. Om vervolgens feitelijk vluchten uit te kunnen laten voeren beoordeelt de exploitant de door de testaanvrager opgestelde risicoanalyse voorafgaand aan de vlucht.

In de hiernavolgende onderdelen wordt hierop nader ingegaan.

##### A. Luchthaven

Zoals hiervoor aangegeven is een testlocatie een luchthaven in de zin van de Wet

---

<sup>1</sup> Voor een reeds bestaande luchthaven waar het gebruik van drones met (commerciële) bemande luchtvaart gecombineerd gaat worden is een wijziging van het betreffende luchthavenbesluit noodzakelijk.

luchtvaart. Voor de luchthavens waarop gestart en geland wordt met drones (tot 150 kg.) is een luchthavenregeling nodig. Een luchthavenbesluit is voor een luchthaven waarop alleen met drones wordt gevlogen niet aan de orde. Een luchthavenbesluit is nodig als er buiten het luchthavengebied sprake is van ruimtelijke consequenties in verband met geluid of externe veiligheid. Dat is voor een luchthaven met alleen drones niet het geval<sup>2</sup>. Om te voorkomen dat voor elke testlocatie opnieuw berekeningen moeten worden gemaakt om dat aan te tonen, moet worden geregeld dat voor een luchthaven voor exclusief gebruik door drones altijd kan worden volstaan met een luchthavenregeling (vraagt wijziging van het Besluit burgerluchthavens (Bbl)).

Onderzocht moet worden of wellicht op termijn een vrijstelling van het hebben van een luchthavenregeling mogelijk is. Op dit moment is zo'n vrijstelling niet mogelijk. Voor de exploitatie van een testlocatie wordt een veiligheidscertificaat vereist. Een veiligheidscertificaat is op grond van de Wet luchtvaart gekoppeld aan een luchthaven met luchthavenbesluit en kan worden gekoppeld aan een luchthaven met luchthavenregeling (vraagt wijziging van het Bbl), maar niet aan een vrijgestelde luchthaven. Indien een vrijstelling gewenst is moet in de wet eerst mogelijk worden gemaakt dat een veiligheidscertificaat ook kan worden verleend aan een luchthaven zonder luchthavenregeling. Vervolgens kan dan de vrijstelling van het hebben van een luchthavenregeling worden geregeld (in de Regeling burgerluchthavens).

Op alle luchthavens zijn regels van toepassing in het kader van inrichting en veilig gebruik van de betreffende luchthavens (op te nemen in de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen (RVGLT)). In dat kader moet ook worden geregeld dat als de betreffende luchthaven voor test- en experimentele vluchten wordt gebruikt voor het luchtruim daarboven beperkingen voor ander verkeer moeten worden vastgesteld. Voor luchthavens voor drones met een luchthavenregeling is overigens ook een Verklaring veilig gebruik luchtruim van de ILT nodig. Dit zal in de praktijk een formaliteit zijn aangezien het luchtruim al exclusief gereserveerd wordt.

Het is de bedoeling dat de testvluchten vanaf het middengedeelte van het als testlocatie te gebruiken terrein worden uitgevoerd. Aan operator, piloot en drone worden geen vergunningeisen verbonden als het gaat om testvluchten. Met het oog op de veiligheid moet het terrein daarom aan alle zijden worden begrensd door een strook die niet voor uitvoering van de vluchten mag worden gebruikt. In verband hiermee zullen minimale afmetingen voor deze bufferzone (gelijk aan de helft van de maximaal toegestane vlieghoogte) ten behoeve van een testlocatie worden vastgesteld, voor multi-rotor en helikopters (op te nemen in de RVGLT). Voor fixed wings en andere toestellen dient te worden vastgesteld wat een adequate bufferzone is en waarbij zo nodig noodprocedures of mitigerende maatregelen worden genomen om een 'fly-away' tegen te gaan, waardoor de veiligheid van derden (andere luchtruimgebruiker/ en/of mensen op de grond) gewaarborgd blijft.

De ligging van een locatie is van belang voor het veilig uitvoeren van testvluchten met drones. De initiatiefnemer kiest een locatie daarom in overleg met de betrokken provincie en gemeente. In elk geval zal moeten worden geregeld op te nemen in de RVGLT) dat een luchthaven die als testlocatie wordt gebruikt niet ligt binnen 150 meter horizontaal van aaneengesloten bebouwing, in gebruik zijnde autosnelwegen, in gebruik zijnde autowegen of in gebruik zijnde wegen met een maximale snelheid van 80 kilometer per uur. En voorts niet binnen 50 meter horizontaal van industrie- en havengebieden, kunstwerken en spoorlijnen.

Naast gebruik van luchthavens exclusief door drones is medegebruik van bestaande luchthavens met een luchthavenbesluit mogelijk. In verband daarmee moet dat luchthavenbesluit worden aangepast (inclusief veiligheidscertificaat en verklaring veilig

---

<sup>2</sup> Zie rapport "Milieu-effecten van testfaciliteit van drones" (NLR-CR-2017-180) van het NLR van juli 2017.

gebruik luchtruim). In het luchthavenbesluit worden de voorwaarden opgenomen die aan het gebruik van de luchthaven voor test- en experimentele vluchten worden verbonden. Ook hiervoor geldt dat regels van toepassing zijn in het kader van inrichting en veilig gebruik van de betreffende luchthavens, vergelijkbaar met die voor de luchthavens exclusief voor drones.

#### B. Veilig gebruik

De exploitant van de luchthaven moet beschikken over een veiligheidsmanagementsysteem (VMS) als onderdeel van de aanvraag van een veiligheidscertificaat. In artikel 4 van de Regeling op afstand bestuurd luchtvaartuigen, dat wordt aangepast voor het mogelijk maken van testlocaties voor drones, staat beschreven waaruit het VMS ten minste moet bestaan. Met het certificaat toont de exploitant aan dat wordt voldaan aan de eisen van het veiligheidsmanagementsysteem. Het is van belang dat er een heldere taak-, verantwoordelijkheids- en bevoegdheidsverdeling is en dat er sprake is van eenduidige bij relevante partijen bekende procedures en andere essentiële informatie voor borging van de veiligheid. Partijen zorgen ervoor dat in alle gevallen duidelijk is wie, waarvoor en wanneer aansprakelijk is voor het geval er iets gebeurt.<sup>3</sup> Er wordt een beheerder benoemd die wordt belast met de dagelijkse gang van zaken op de luchthaven (verantwoordelijk voor orde en veiligheid op de luchthaven). De exploitant kan ook tevens de beheerder zijn.

Bij het uitvoeren van testvluchten wordt uitgegaan van een risk-based aanpak. Hoe geringer het veiligheidsrisico, hoe geringer de eisen en voorwaarden zijn. Een belangrijk aspect om die reden is de insteek om bij eisen en voorwaarden uit te gaan van de grootte van het risico en aard van de operatie. Een en ander wordt in het operationeel handboek en de risicoanalyse met benodigde mitigerende maatregelen voorafgaande aan de vlucht vastgelegd. In bovengenoemd artikel 4 van de Regeling op afstand bestuurd luchtvaartuigen staat onder i dat in het VMS een beschrijving staat van de wijze waarop de exploitant nagaat of de door hem gestelde voorschriften met betrekking tot de orde en veiligheid door gebruikers van een luchthaven worden nageleefd en van de maatregelen die hij zo nodig neemt.

Bij de risicoanalyse voorafgaande aan een vlucht wordt in ieder geval stilgestaan bij de volgende vragen:

- a. Wat wil je testen of demonstreren?
- b. Wat zijn de hazards?
- c. Is er rekening gehouden met incidentele luchtruimwijzigingen die van invloed kunnen zijn op de testlocatie?
- d. Wat kan er daarbij fout gaan?
- e. Hoe groot is de kans daarop?
- f. Hoe erg zijn de gevolgen?
- g. Hoe worden de risico's gemitigeerd?
- h. Hoe wordt omgegaan met het restrisico?
- i. Hoe wordt het geleerde uit risicoanalyses verankerd?

In de risicoanalyse wordt expliciet uitgewerkt welke mitigerende maatregelen zorgen voor het gewenste veiligheidsniveau om ongevallen en incidenten te voorkomen.

De exploitant zorgt dat het terrein geschikt is voor de beoogde operatie. Indien sprake is van medegebruik van een bestaande luchthaven die ook wordt gebruikt door ander verkeer beschrijft hij welk deel/welke delen van het terrein en/of tijdblokken als testlocatie wordt/worden gebruikt. De exploitant zorgt ervoor dat een drone volgens een tevoren vastgesteld plan het start- en landingsgebied verlaat en nadert. In de onmiddellijke omgeving van het testterrein moeten voldoende geschikte gronden zijn

---

<sup>3</sup> Het WODC-rapport "Het gebruik van drones" (nr. 313, 2015) geeft aan dat naast de luchtvaartwetgeving er regels zijn uit het civiele recht, waaronder het aansprakelijkheidsrecht en het strafrecht, die onverkort van toepassing zijn. Over het algemeen lijken beide regelgevende kaders toereikend te zijn en duidelijke grenzen te stellen aan het gebruik van drones.

voor een nood-/voorzorgslanding.

In het drone start- en landingsgebied mogen alleen die personen zijn, die direct iets met de uit te voeren test te maken hebben. Binnen een gebied van 50 meter rondom het toegewezen start- en landingsgebied bevinden zich geen personen en/of voertuigen die niets met tests te maken hebben.

**C. Luchtruim/Testlocatie:**

Vluchten in het kader van testen en experimenten moeten strikt worden gescheiden van ander vliegverkeer. Dit kan gebeuren door stukken luchtruim exclusief beschikbaar te maken voor het testen en experimenteren met drones. In het betreffende luchtruim kunnen - op basis van bestaande regelgeving - beperkingen voor ander verkeer worden vastgesteld<sup>4</sup> (tijdelijk of permanent). Dit is een voorwaarde om als testlocatie te worden beschouwd. Binnen dit luchtruim worden geen vergunningen geëist voor de operator (ROC) en de drone (BvL). Inschrijving van de drone in het luchtvaartuigregister (BvI) is ook niet nodig. De piloot heeft geen brevet (BvB) nodig, maar moet wel een bepaalde minimumleeftijd (16 jaar) hebben. Voorts moet de piloot kunnen aantonen te beschikken over voldoende bekwaamheid om op een veilige manier aan het luchtverkeer deel te nemen en te beschikken over een aansprakelijkheidsverzekering.

Verder zullen binnen dit luchtruim op voorhand geen operationele beperkingen voor de testvluchten met drones gesteld worden. De vluchten zullen uiteraard wel binnen dit luchtruim moeten plaatsvinden, om risico's voor niet-betrokkenen minimaal te houden. Bovendien mogen de vluchten niet hoger dan tot maximaal 300 meter (afhankelijk van de landzijdige en luchtzijdige karakteristieken) boven de grond worden uitgevoerd. Directe betrokkenheid van de luchtvaartautoriteiten bij de vluchten binnen dit ongecontroleerde luchtruim is overigens niet nodig omdat de veiligheidsrisico's beperkt zijn.

## 5. Wat rechtvaardigt overheidsinterventie?

Een drone is een luchtvaartuig en valt daarmee onder de reikwijdte van de Wet luchtvaart.

Het uniform en consistent borgen van de veiligheid van een operatie in het luchtruim met een drone is niet anders dan voor een ander luchtvaartuig. In het geval van test- en experimentele vluchten komt daar nog een dimensie bovenop: het gaat om niet goedgekeurde toestellen of om wel goedgekeurde toestellen waarmee op een andere wijze wordt geëxperimenteerd (bijv. payload of met besturingssystemen). In dergelijke situaties is niet op voorhand aangetoond dat het toestel zich gedraagt zoals wordt verwacht en of de vlucht tot een goed en veilig einde kan worden gebracht. De huidige regelgeving voorziet alleen in de mogelijkheden te testen en experimenteren door middel van ontheffingen. Om dit structureel mogelijk te maken moet regelgeving ontwikkeld worden.

Om deze redenen is overheidsinterventie gerechtvaardigd.

## 6. Wat is het beste instrument?

Het beste instrument bestaat uit aanpassing van bestaande regelgeving. In elk geval is

<sup>4</sup> In de vorm van a. een besluit met betrekking tot een tijdelijk gebied met beperkingen (TGB) of b. een in de luchtvaartgids op te nemen gebied met beperkingen (lees: verbod) voor ander luchtverkeer (EHR) vastgesteld bij ministeriële regeling en effectief in vaste tijdblokken of in per NOTAM aangekondigd tijdblok.

wijziging nodig van:

- Besluit luchtvaartuigen 2008;
- Besluit vluchtuitvoering;
- Besluit bewijzen van bevoegdheid voor de luchtvaart;
- Besluit burgerluchthavens;
- Regeling op afstand bestuurde luchtvaartuigen;
- Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen.

7. Wat zijn de regeldrukeffecten voor burgers, bedrijven, overheid en milieu?

Gevolg voor bedrijven in de drones sector is dat beoogde exploitant van een testlocatie een luchthavenregeling en een veiligheidscertificaat moet verkrijgen van de luchtvaartautoriteit; het veiligheidscertificaat is nieuw en brengt nalevingskosten met zich mee.

Voor uitvoeren van een test- of experimenteervlucht met een drone verminderen de nalevingskosten aanzienlijk; hiervoor is geen ROC, brevet, vergunning, bewijs van luchtwaardigheid en een bewijs van inschrijving meer vereist.

In zijn totaliteit nemen de administratieve lasten derhalve fors af en per saldo nemen daarmee de regeldrukeffecten af. Het testen en experimenteren met drones wordt laagdrempeliger en goedkoper.