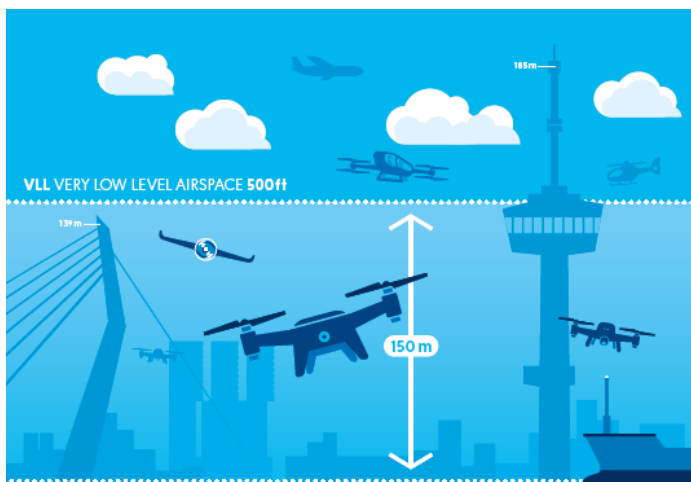


Drones in de haven van Rotterdam; “the safest port to fly”



Rotterdam is een extreem veilige haven en blijft dat ook als drones worden ingezet voor bedrijven en organisaties. Voor drone operators betekent dit dat zij kunnen vliegen in het havengebied als ze aan de voorwaarden voldoen.

Dit document is geschreven voor bedrijven én drone operators. U leest in dit document meer over de mogelijkheden die de Haven van Rotterdam biedt aan dronevluchten en de wijze waarop de veiligheid geborgd is.

Inhoud

Inleiding.....	3
Drones en wetgeving.....	3
Vergunningverlening in de specific categorie	4
VLOS, EVLOS of BVLOS	5
SORA.....	5
Light UAS Operator Certificate (LUC)	6
Regels voor haven Rotterdam en vitale infrastructuur	6
Specific categorie, OA	6
Aanmelden vluchtgebieden in Maasvlakte/Europoort.....	6
Vitale infrastructuur; vluchtvoorbereiding en operationele veiligheid	7
Remote ID	9
Security-vereisten	9
Natura2000	9
CTR - het gecontroleerde luchtruim boven de R'damse haven	9
Toezicht en handhaving	10
Wie mag drone-operator zijn in de haven?.....	10
Buitenlandse operators in Nederland	10
Certificering van drones	11
Verzekeringen	11
Ondersteuning risicobeoordelingen, aanvragen vergunningen.....	11
Privacywetgeving	11
Voorvallen met drones melden.....	12
Rotterdam U-Space Airspace prototype	12

Inleiding

Per 31 december 2020 is in alle landen van de EU de Europese wetgeving van kracht voor het vliegen met drones. De EU lidstaten zijn zelf verantwoordelijk voor het toepassen van de Europese regels. In Nederland is dat het Ministerie van I&W. Dit ministerie zorgt onder andere ook voor het register waar alle dronepiloten in staan en de examens voor dronepiloten.

De Europese wetgeving heeft een risico gebaseerd model. Dit betekent dat hoe hoger het risico van de voorgenomen drone operaties hoe zwaarder de regels en voorwaarden. Dit document geeft inzicht in de wetgeving waarop droneoperaties zijn gebaseerd.

De drone operaties van de toekomst zullen steeds complexer zijn en in hogere risicoklassen vallen; langere afstanden buiten het zicht van de piloot, zwaardere toestellen, autonome vluchten zonder piloot aan de grond, vliegen nabij groepen mensen, met pakketten vliegen en op termijn onbemand vliegen met cargo en passagiers. Dit betekent dat vergunningverlening stapsgewijs steeds verder zal worden uitgebreid.

Voor toekomstige droneoperaties onderzoeken we in samenspraak met de bevoegde instanties of, en in welke mate er aanvullende regels nodig zijn voor specifieke geografische gebieden, voor kritieke infrastructuur en op terreinen als privacy en cyber security. Daarnaast zal het luchtruim boven de haven in stappen klaar worden gemaakt voor U-Space.

De Nederlandse zeehavens kiezen ervoor om alleen professionele drone operators toe te laten die vliegen in de 'specific categorie'. Deze categorie stelt zowel eisen aan de drone organisatie, de piloot, de drones én de drone operatie. Vliegen in de specific categorie is alleen mogelijk met vergunning van ILT (Inspectie Leefomgeving en Transport). De 'open categorie' is in de haven niet toegestaan en dat geldt ook voor het vliegen onder een declaratie van een STS (Standaard Scenario).

Het Havenbedrijf Rotterdam volgt hierin de Europese en Nederlandse wetgeving. Dit document is een interpretatie van deze wetgeving en er kunnen geen rechten aan worden ontleend. U kunt de officiële regelgeving vinden bij de [Rijksoverheid](#) en bij [ILT](#).

Drones en wetgeving

De EU-regels zijn opgedeeld in 3 risiconiveaus: laag, middel en hoog. De risico's liggen in de kansen en effecten van een ongeluk waarbij de drone op de grond crasht en mogelijk een persoon verwond raakt, of een ongeluk waarbij er een botsing in de lucht is met een bemand toestel.

- Vluchten met een laag risico = **open categorie**. De open categorie is niet toegestaan in de Nederlandse zeehavens. De zeehavens hebben deze zonering aan het ministerie geadviseerd vanwege de weinige bedrijfsmatige toepassingen in de haven in de open categorie, de geringe eisen voor deze categorie, de afwezigheid van een vergunningplicht, en om het luchtruim optimaal toegankelijk te houden voor de bedrijfsmatige toepassingen en ontwikkelingen.
- Vluchten met een gemiddeld risico = **specific categorie**. Het risico betreft de vlucht zelf, het gewicht van het toestel, de omstandigheden en het vluchtgebied. Voor vluchten met een gemiddeld risico geldt t.o.v. de open categorie dat:
 - er boven mensen gevlogen mag worden (maar niet boven mensenmenigten)
 - vluchten in de buurt van luchtvaartterreinen zijn toegestaan

- er met zwaardere en grotere drones gevlogen mag worden (> 25kg)¹
- binnen de bewoonde omgeving gevlogen mag worden
- er hoger dan 120 meter gevlogen mag worden
- drones iets mogen laten vallen of slepen mits een ontheffing van ILT²
- er buiten het directe zicht gevlogen mag worden, beyond visual line of sight (BVLOS)
- vliegen in de nacht (buiten UDP) met een ontheffing van ILT
- vliegen met dangerous goods (mits daarvoor akkoord van ILT)

Al deze “privileges” dienen in de vergunningaanvraag bij ILT specifiek benoemd te worden. Bij de vergunningaanvraag moet duidelijk worden gemaakt welke maatregelen getroffen zijn om schades te voorkomen. Zie “Vergunningverlening in de specific categorie”.

- Vluchten met een hoog risico = **certified categorie**; dit betreft de categorie waarin mensen worden vervoerd en ook gevaarlijke stoffen. Dergelijke vluchten kunnen bij een ongeval een hoog risico voor anderen opleveren. Nog niet alle eisen voor de certified categorie zijn vastgesteld. Het is daardoor nog niet mogelijk om in deze categorie te vliegen. EASA, het Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart, ontwikkelt nog regels voor deze categorie.

Vergunningverlening in de specific categorie

De wetgeving is risico-gebaseerd en het is aan de drone-operators om aan te tonen hoe ze met risico's omgaan alvorens zij van ILT een vergunning krijgen. De kern van de regels is; hoe meer risico een dronevlucht met zich meebrengt, hoe hoger de eisen die aan de exploitant, de piloot, de drone en de vluchtuitvoering gesteld worden. Er wordt dus niet uitgegaan van voorgeschreven regels die drones moeten volgen maar van veiligheidsdoelstellingen die gehaald moeten worden.

Voor de specific categorie moet een ‘exploitatievergunning onbemand luchtvaartuig’ (Operational Authorisation, OA³) aangevraagd worden bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Degene die een exploitatievergunning aanvraagt moet als exploitant bij de RDW geregistreerd zijn. Voor de aanvraag moet een risicobeoordeling uitgevoerd zijn. De aanvrager stuurt het volgende mee met de aanvraag:

- De beoordeling van de vluchtuitvoeringsrisico's. Dit moet in de haven van Rotterdam een Specific Operations Risk Assessment (SORA) zijn of via een Pre-defined Risk Assessment (PDRA) zijn.
- Een Operationeel Handboek (OH) die specifiek op maat is geschreven voor de organisatie, het luchtwerk en de risicoanalyse.
- Een bewijs van een geschikte verzekering.

¹ Voor vliegen met drones die zwaarder zijn dan 25kg is nog altijd een TUG -Ontheffing Tijdelijk en Uitzonderlijk Gebruik Luchtvaartuigen- vereist. Voor elke serie vluchten vraagt de operator deze aan bij de juiste provincie.

² slepen/sproeien/afwerpen. Voor deze activiteiten is een ontheffing op Nederlandse wetgeving noodzakelijk, te verkrijgen van ILT.

³ OA vergunninghouders: <https://www.ilent.nl/onderwerpen/drones-en-modelvliegtuigen/regels-voor-drones/specifiek-dronecategorie/uas-operators#/>

ILT beoordeelt de aanvraag op volledigheid en kan mogelijk aanvullende informatie vragen. Er zijn kosten verbonden aan het aanvragen van de exploitatievergunning, terug te vinden in artikel 2.17 in [Regeling tarieven transportsectoren](#). De kosten voor het aanvragen van een vergunning varieert van €1.456 tot €8.814 en is afhankelijk van het risicoprofiel.

Voor het verkrijgen van een vergunning in de specific categorie zie; [Drones \(UAS\) | Inspectie Leefomgeving en Transport \(ILT\)](#)

VLOS, EVLOS of BVLOS

De meeste operaties worden nog altijd VLOS of EVLOS (Extended Visual Line of Sight) uitgevoerd, maar het aantal BVLOS vluchten, ook in de haven, neemt snel toe. Beyond Visual Line of Sight vluchten kunnen bijvoorbeeld uitgevoerd worden vanuit een meldkamer. Meestal wordt een drone-in-a-box gebruikt die de vlucht automatisch uitvoert, waarbij nog altijd wel een opgeleide piloot meekijkt.

BVLOS vergunningen worden zowel generiek als specifiek uitgegeven door ILT:

- Generiek: vergunning die in overal in Nederland, binnen dezelfde afgegeven voorwaarden, mag worden uitgevoerd. Een voorbeeld hiervan is BVLOS vliegen boven een gecontroleerd grondgebied en/of in atypisch luchtruim.
- Specifiek: vergunning voor een specifieke locatie in Nederland waar gedurende de geldigheid van de vergunning gevlogen mag worden.

SORA

Met een SORA voert u een risicoanalyse uit van de gewenste operaties binnen de specific categorie. Deze risicobeoordeling is nodig om eenmalig een vergunning aan te vragen voor een bepaald type operatie en voor een range van drones. ILT voert audits uit bij deze operators. Afhankelijk van het type operatie worden zwaardere eisen gesteld aan de veiligheid. Met de juiste risicomitigerende maatregelen is het mogelijk om een vergunning te krijgen voor hogere risico's zoals vliegen nabij vitale infrastructuur of BVLOS.

Een SORA is opgebouwd uit een aantal aspecten. Allereerst de gebruikte drones waarbij gewicht en vliegsnelheid meegenomen worden in de risico bepaling. Daarnaast een grondrisico waarbij er onderscheid wordt gemaakt tussen VLOS en BVLOS en hoe drukbevolkt een gebied is. VLOS vliegen in een dunbevolkt gebied is vanzelfsprekend een lager risico dan BVLOS vliegen boven een groep mensen.

Naast grondrisico worden luchtrisico's van de beoogde operaties bepaald; vinden operaties bijvoorbeeld plaatsen in atypical airspace (nabij gebouwen en objecten), is er een laag risico op incidenten met ander luchtvaartverkeer. Vliegen in of nabij een CTR kan juist een hoger risico zijn.

Het luchtrisico en grondrisico gecombineerd vormen een SAIL score (Specific Assurance and Integrity Level), afhankelijk van deze SAIL score moeten mitigerende maatregelen worden genomen. De laagste SAIL score is I, de hoogste SAIL score is VI.

Op basis van de SAIL score moeten Operational Safety Objectives (OSO's) worden bepaald. Hoe hoger de SAIL score hoe zwaarder de eisen. Een OSO kan optioneel zijn, laag, medium of hoog. Bij SAIL I zijn veel OSO's optioneel terwijl bij SAIL 6 alle OSO's op hoog moeten worden doorgevoerd. De meeste vergunningen die de ILT verstrekt zijn gebaseerd op SAIL I en II. Hogere SAIL risico's vereisen zware maatregelen en vaak ook evaluatie of toetsing van maatregelen door externe toegewezen organisaties

(die in Nederland nog niet bestaan). Meer over SORA regelgeving op de website van ILT <https://www.ilent.nl/onderwerpen/drones-en-modelvliegtuigen/regels-voor-drones/specifiek-dronecategorie/eu-regels>

Light UAS Operator Certificate (LUC)

Het Light UAS Operator Certificate (LUC) geeft organisaties de mogelijkheid om de risico's van hun vluchten zelf in te schatten. Een goedkeuring van ILT voor het uitvoeren van (nieuwe soorten) vluchten is dan niet meer nodig. Met een LUC kan een organisatie de eigen vluchten goedkeuren onder bijvoorbeeld een standaardscenario (STS), een SORA of een Pre-defined Risk Assessment (PDRA). Een LUC operator word je niet zomaar. Er gaat een lange periode aan vooraf waarin ILT door middel van audits vertrouwen krijgt in de organisatie. Een LUC wordt tot een bepaald risicoprofiel afgegeven. Daarbinnen geniet de operator dan privileges om zelfstandig nieuwe SORA's en PDRA's te ontwikkelen en deze in te zetten.

Zie voor meer informatie en aanvragen; [Light UAS Operator Certificate \(LUC\) - ILT](#)

Regels voor haven Rotterdam en vitale infrastructuur

Specific categorie, OA

In de Nederlandse zeehavens is het niet toegestaan om met een drone met uitsluitend A1/A3 brevet (de 'open categorie') vluchten uit te voeren. Dat is alleen toegestaan voor drone operators die een vergunning/Operational Authorisation (OA) of een LUC van ILT hebben in de 'specific category'. Alleen operaties op basis van een SORA/PDRA zijn toegestaan, mits u ook het privilege heeft om te vliegen nabij vitale infrastructuur.

Iedereen die dronevluchten in de haven wil uitvoeren, is vrij om dat te laten doen door een operator die de juiste vergunningen hiervoor heeft. Op verzoek kunnen we een lijst met deze drone operators verstrekken.

Aanmelden vluchtgebieden in Maasvlakte/Europoort

Degene die beschikt over de juiste vergunning in de specific categorie, dient voor vluchten in het beheergebied van het VLL Airspace Centre (Maasvlakte/Europoort Rotterdam, raadpleeg voor het exacte prototypegebied [deze link](#)), gebruik van de WebApp aan te vragen bij het Airspace Centre; [Vliegen in het havengebied | Port of Rotterdam](#). Met de WebApp kunt u uw vlucht-aanvragen indienen. Er wordt dan gecontroleerd op mogelijke conflicten met vluchten van andere aanvragers. Voeg bij de aanvraag voor de WebApp uw vergunning/Operational Authorisation bij.

Vluchtgebieden aanmelden kan ook automatisch, via een rechtstreekse koppeling (dmv API/SDK) met het UTM (Unmanned Traffic Management) systeem of een integratie tussen de gebruikte drone operating software en het UTM. Bedrijven die UAVOS, drone operating software, bieden die reeds gekoppeld is aan het UTM; Aeret Drone Flightlog, [link](#), DroneDeck, [link](#).

Daarnaast geldt er een aantal andere voorschriften;

In de toekomst zal er echter meer luchtruim gebruikt worden en over of in de nabijheid van ‘andermans’ terreinen gevlogen worden. Hiermee zullen meer drone-operators in aanraking komen met de VI regels en zullen in overleg moeten treden met de bedrijven in de Rotterdamse haven.

We kennen dus de volgende situaties;

- Operator vliegt in opdracht van bedrijf nabij of boven het bedrijf van de opdrachtgever
- Operator vliegt in nabijheid van of over het bedrijf dat niet de opdrachtgever is
- Overheidsdienst vliegt op eigen initiatief in nabijheid van of over een bedrijf (voor wettelijk aangewezen toezichthouders kunnen afwijkende regels gelden)

Toelichting/procedure voor drone-operators

Bent u voornemens om vluchtoperaties uit te voeren waarbij het onvermijdbaar is dat uw grondbuffer boven een bedrijf in het havengebied ligt, bijvoorbeeld bij het nemen van een bocht, volg dan de volgende voorschriften.

Bespreek met het bedrijf;

- Stel de grondeigenaar in kennis van de voorgenomen vluchten en licht de vluchtroutes toe. Het Havenbedrijf kan helpen bij het vinden van de juiste contactpersoon binnen het bedrijf
- Licht toe wat het doel is van de vluchten en wie de opdrachtgever is
- Licht toe waarom er over het bedrijf gevlogen moet worden of in de nabijheid ervan
- Licht toe welke grondrisico's en risicomitigaties al zijn opgenomen in de Sora of PDRA

Bespreek met het bedrijf en neem op in het Operationeel Plan;

- Ga na of er specifieke grondrisico's ontbreken en bespreek mogelijke risico-mitigaties, zoals een aanpassing van de hoogte van de vlucht of een tijdstip met minder risico's. Pas hier als nodig het handboek en operationeel plan op aan
- Bespreek mogelijke en onmogelijke landingsplekken in noodsituaties en neem op in handboek/operationeel plan
- Spreek een contactpersoon af mocht er tijdens de vlucht iets aan de hand zijn en neem op in handboek/operationeel plan
- Maak afspraken over het op de hoogte brengen, indien het bedrijf dit wenst, van de vluchtoperatie, zoals datum en tijd
- Toon op verzoek van de grondeigenaar het verzekeringsbewijs
- Volg deze procedure opnieuw bij een wijziging van de vluchtroute

Het Havenbedrijf, via de projectleider U-Space op deze webpagina, kan helpen bij het vinden van de juiste contactpersoon binnen het bedrijf. Deze contactpersoon kijkt mee of de drone-operator inderdaad alle risico's van dát specifieke terrein heeft meegenomen.

Neem in het geval van het vliegen nabij of boven petroleumhavenregimes op het water, contact op met de Divisie Havenmeester van het Havenbedrijf.

Voor bedrijven in de haven is er een flyer beschikbaar die uitlegt waar u als operator aan gehouden bent en wat de rol is van de bedrijven in het beoordelen van risico's.

Remote ID

In Nederland is het sinds 1 januari 2024 verplicht voor de meeste drones om gebruik te maken van Remote ID. Remote ID werkt als een 'digitaal kenteken' en bevat als informatie het exploitantnummer van de dronepilot, het serienummer van de drone of het serienummer van een add-on, de locatie en hoogte van de drone, het tijdstip, de locatie van de dronebestuurder of de locatie waar de drone is opgestegen, de afgelegde route en grondsnelheid van de drone en eventueel een indicatie van de noodstatus van de drone.

Deze informatie wordt continu verzonden via wifi of bluetooth, waardoor handhavers drones kunnen opsporen die vliegen op plekken waar dat niet mag; [Identificatie op afstand \(Remote ID\) | Drone | Rijksoverheid.nl](#)

Security-vereisten

Europese wetgeving schrijft voor dat ISPS-plichtige terreinen en terminals (bijna alle in de Rotterdamse haven) beveiligingsmaatregelen, zoals toegangscontroles, moeten treffen. Ieder bedrijf heeft daarnaast een PFSO (Port Facility Security Officer) aangesteld.

Iedereen die dronevluchten boven een ISPS terrein uitvoert, dient er zorg voor te dragen dat de betreffende PFSO op de hoogte is gesteld van de vluchten, bijvoorbeeld via de opdrachtgever. Een PFSO die een onbekende drone boven zijn terrein ziet, zal deze als een beveiligingsincident melden in een havenbrede applicatie die alle incidenten doorzet naar de Zeehavenpolitie.

Natura2000

De Rotterdamse haven kent ook enkele Natura2000 gebieden. Hier gelden in bepaalde seizoenen specifieke voorwaarden vanuit natuurbeschermingsvoorschriften. Om te vliegen in een Natura2000 gebied is toestemming van de beheerder nodig. Rijkswaterstaat heeft een speciale flyer ontwikkeld voor deze gebieden die [hier](#) kan worden gedownload.

CTR - het gecontroleerde luchtruim boven de R'damse haven

Een groot deel van de Rotterdamse haven ligt in door Luchtvaartverkeersleiding (LVNL) gecontroleerd luchthavengebied, de CTR. In dit gebied is contact met de LVNL vereist om professioneel met een drone te mogen vliegen.

Voor vluchten binnen de CTR geldt dat het vliegplan via de LVNL [Operator Portal \(godrone.nl\)](#) ingediend moet worden. Tenminste 24 uur voor aanvang van de vlucht dient er (voorlopige) toestemming aangevraagd te worden bij de LVNL Operationele Helpdesk.

Voor een vluchtuitvoering in de CTR zijn er voorts nog extra vereisten;

- Een ontheffing voor het vliegen zonder transponder en het gebruik van de procedure in het Operationeel Handboek.
- Tweezijdig radiocontact met LVNL tijdens de drone operatie. Gebruik van een antenne van 10 meter wordt hierbij aangeraden, ten behoeve van de kwaliteit van het signaal vanaf lage hoogte.

LVNL heeft maxima gesteld het aantal drones dat gelijktijdig mag vliegen in de CTR. Zie voor alle informatie [Dronevluchten \(lvnl.nl\)](https://lvnl.nl).

In de GoDrone website en app, ontwikkeld door LVNL, is op de dronekaart van Nederland te zien waar de no-fly zones liggen voor de Open categorie. Ook geeft GoDrone informatie over beperkingen en/of uitzonderingen die gelden in een bepaald gebied.

Toezicht en handhaving

Het verlenen van vergunningen voor de specific categorie ligt dus bij ILT. Ook houdt ILT toezicht op het juiste gebruik van de vergunningen en handhaaft zij op de certificaten van piloot, vliegtuig en operator als dit nodig is.

Het registreren van piloten én drone-operators ligt bij de RDW (Rijksdienst voor Wegverkeer).

De operationele handhaving ligt bij de politie. Overtredingen kunnen zwaar beboet worden en kunnen leiden tot inbeslagname of zelfs terugvorderen van ontvangen inkomsten over de dienstverlening.

Wie mag drone-operator zijn in de haven?

Wie drone operaties in de specific categorie wil uitvoeren, moet:

- Zich als exploitant registreren door een exploitantnummer aan te vragen bij de RDW. De exploitant is eigenaar van één of meerdere drones en is eindverantwoordelijk voor de vlucht. De RDW registreert exploitanten en piloten en deelt deze gegevens met de andere Europese landen. Dit is onderdeel van de beoogde open markt in Europa voor drone operators.
- De piloot moet een vliegbewijs aanvragen. De piloot is degene die zijn eigen of andermans toestel vliegt. Naast de A1/A2/A3 vliegbewijzen zijn voor de specific categorie aanvullende competenties vereist die kunnen worden getoetst bij een aantal aangewezen vliegscholen in Nederland.
- Een exploitatievergunning (OA) verkregen hebben van ILT, of een LUC (Light UAS operator Certificate). Met een LUC mogen vergunninghouders zonder goedkeuring van ILT vooraf risicobeoordelingen uitvoeren en operaties uitvoeren.
- Minimaal 16 jaar zijn.

Buitenlandse operators in Nederland

In principe kan met de (generic) buitenlandse Operational Authorisation (OA) de gewenste vluchtoperatie in Nederland uitgevoerd worden. Echter, declaraties gebaseerd een standaard scenario, al dan niet in EU format, worden niet geaccepteerd door de Nederlandse autoriteiten.

Daarnaast is er ingeval van een buitenlandse OA ook een 'acceptatie' van ILT nodig, middels een formulier; [Application for a cross-border UAS operation in the 'specific' category | MijnILT](#).

Alleen wanneer de buitenlandse operator een LUC vergunning heeft, voldoet een melding van de voorgenomen operatie.

Daarnaast moeten de nationale beperkingen voor de specific categorie worden gerespecteerd; Meer informatie over deze beperkingen voor buitenlandse operators staat [hier](#).

Certificering van drones

Tot SAIL klasse II is een keuring en certificering van de drone niet nodig om in de specific categorie te vliegen. Het risicoprofiel is daarvoor laag genoeg en het risico wordt in voldoende mate door andere maatregelen gecompenseerd. Welke toestellen wel of niet een EASA type certificering (T/C) krijgen hangt af van de SAIL klasse. Deze klasse hangt af van het gewicht, de vliegsnelheid, de spanwijdte én het type operatie. Let op: deze certificering verloopt niet via de operator, maar via de leverancier of importeur van de drone.

Operators die vliegen in de specific categorie zullen wel een verklaring aan ILT moeten afleggen over de betrouwbaarheid van hun toestel en een Design and Installation Appraisal (DIA) overleggen. Middels een DIA declaratie verklaren operators zich te houden aan de handleiding en voorwaarden voor het gebruik van hun drones, zoals over het onderhoud.

Verzekeringen

Voor vliegen met een drone is volgens Verordening EG 785/2004 een aansprakelijkheidsverzekering verplicht voor lichamelijke of materiële schade aan derden van minimaal €750.000,-. Drone operators sluiten daarvoor een speciale droneverzekering af omdat de normale verzekeringen drones uitsluiten. In Nederland zijn een aantal verzekeraars gespecialiseerd in drones zoals Coverdrone.

ILT vraagt bij het aanvragen van een exploitatievergunning een actuele verzekeringspolis van de te registreren drone.

Ondersteuning risicobeoordelingen, aanvragen vergunningen

Er zijn verschillende bedrijven die kunnen ondersteunen bij het schrijven van een SORA en het aanvragen van een vergunning;

- [Droneconsultancy](#)
- [Airhub](#)
- [Dutch Drone Academy](#)
- [Drone Flight Company](#)

Een aantal bedrijven heeft een tool ontwikkeld om de SORA te bepalen. In alle gevallen moet de operator zelfstandig bewijsmateriaal aanleveren om de goedkeuring vanuit ILT te ontvangen. Een tool versnelt het proces, maar is niet afdoende om een SORA te kunnen gebruiken bij een aanvraag.

Tools worden geleverd door [Airhub](#), [EUROUSC](#) en [SAMWISE](#).

Privacywetgeving

Filmen of fotograferen mbv een drone mag alleen waar dit normaal ook met een 'normale' camera mag. Dus niet in tuinen, geen personen buiten de openbare weg, niet van buiten naar binnenshuis filmen, of boven afgesloten (bedrijven-)terreinen. Toestemming vooraf van de eigenaar is altijd nodig. Operators hebben procedures in hun handboek opgenomen over het 'blurren' zodra er toch onbedoeld opnames van mensen zijn gemaakt.

Voorvallen met drones melden

Indien een drone wordt waargenomen die mogelijk **ILLEGAAL BOVEN HET HAVENGEBIED** vliegt; Bel de politie op 0900-8844 bij het vermoeden van een overtreding.

Apps (bijv. Drone Scanner) kunnen gebruikt worden om de Remote ID en daarmee de identiteit van een drone uit te lezen. Remote ID werkt snel maar het signaal heeft een beperkt bereik; de drone is alleen zichtbaar voor ontvangers binnen het (beperkte) bereik van het signaal.

OVERLAST DOOR EEN DRONE kun je melden bij de plaatselijke politie via 0900-8844. Die kan actie ondernemen bij een overtreding met, of overlast van een drone. Vliegt er een drone boven jouw terrein, huis of woonwijk? Geef de politie dan zoveel mogelijk informatie door over de locatie, datum en tijdstip, de drone en de piloot. Maak als mogelijk een foto of video. Het is belangrijk dat je een melding doet van overlast door een drone. Voor de politie om actie ondernemen. En voor de overheid om beter zicht te krijgen op incidenten met drones.

Is er sprake van een **ONGEVAL OF EEN VOORVAL MET DRONES**, bel dan 112 bij een acuut veiligheidsrisico en een spoedeisende situatie. Let op, mogelijk geldt voor betrokkenen ook een verplichting tot het maken van een veiligheidsmelding. Zie 'incident melden voor onderzoek'.

Daarnaast moeten drone operators **INCIDENTEN MELDEN ZODAT DE TOEDRACHT ONDERZOCHT** kan worden;

- Ernstige incidenten en ongevallen (op grond van EU 996/2010 en de Rijkswet Onderzoeksraad voor veiligheid) onverwijld melden bij de Onderzoeksraad voor Veiligheid via telefoonnummer 0800 6353 688. Zie <https://www.onderzoeksraad.nl>.
- Voorvallen en kleinere incidenten (op grond van EU 376/2014) bij het Analysebureau Luchtvaartvoorvallen van ILT; [Voorvallen luchtvaart | Inspectie Leefomgeving en Transport \(ILT\) \(ilent.nl\)](#)

Rotterdam U-Space Airspace prototype

U-Space Airspace is een afgebakend gebied van het lage luchtruim waar juridische eisen aan de gebruikers van dat luchtruim worden gesteld; bemand verkeer moet elektronisch zichtbaar zijn, onbemand verkeer moet voldoen aan bepaalde eisen voor toegang tot het luchtruim. U-Space is ook een digitaal verkeersleidingssysteem dat zorgdraagt voor het voorkomen van conflicten tijdens de vluchten. Dit luchtverkeersleidingssysteem zal in de toekomst drones en onbemande vliegtuigen zoals vliegende taxi's begeleiden. Drones bepalen dan met U-space (met de U voor 'unmanned') onderling hun routes om botsingen te vermijden. Traumahelikopters of politiehelikopters krijgen automatisch voorrang. In U-Space Airspace zullen drone activiteiten worden toegestaan indien de aangeboden ondersteunende diensten worden afgenomen.

Het Havenbedrijf Rotterdam maakt voorbereidingen om een U-Space luchtruim boven de haven in te richten, met ook afspraken, protocollen, communicatie-middelen en standaarden zoals die in Europese wetgeving worden voorgeschreven.

In aanloop daarnaartoe biedt het Airspace Centre van Havenbedrijf Rotterdam sinds maart 2023 “pre-flight area deconflictie”; vergunde drone operators krijgen toegang tot een webapp waarmee ze een vluchtgebied aanmelden en toegewezen krijgen, of maken een rechtstreekse koppeling met het Unmanned Traffic Management systeem. Dit geldt in het prototype gebied; het ongecontroleerde luchtruim boven de haven, zijnde Europoort en Maasvlakte. Op die manier maken we van de haven een controlled area waartoe iedere bevoegde operator geautoriseerd toegang krijgt en zijn vluchten veilig en zonder conflicten met overig verkeer kan uitvoeren.

Volg [Vliegen in het havengebied | Port of Rotterdam](#) voor de laatste procedures in het prototype.

Voor achtergrondinformatie over het U-Space Airspace prototype in Maasvlakte/Europoort, Rotterdam, zie [202202ID-047 WHITE PAPER DRONES NL.indd \(portofrotterdam.com\)](#).

oktober 2025