MANIFEST

Vliegen is het makkelijke deel.

Alles wat eraan voorafgaat, wat erbij komt en wat erna volgt — missies, vergunningen, vluchtlogboeken, accu's, livestreams, rapporten, facturen — is het echte werk van een drone-exploitant. Daarvoor bestaat Dronetrake.

DRONETRAKE

dronetrake.com · gebouwd en gehost in Europa

Waarom we bestaan

Wie in Europa met drones werkt, besteedt meer tijd aan papierwerk dan aan vliegen: registers die drie jaar bewaard moeten blijven, vaardigheidsbewijzen die verlengd moeten worden, accu's die gevolgd willen worden, klanten die willen meekijken, autoriteiten die documenten vragen. De bestaande tools zijn gemaakt voor recreatief vliegen, voor één hardwarefabrikant, of voor markten die onze regels niet spreken.

Dronetrake is gemaakt door een exploitant, voor exploitanten. Het is geen vlieg-app: het is het operationele platform dat EASA-conformiteit, veldwerk en klantrelatie bij elkaar houdt — in jouw taal, met jouw nationale regels, op Europese servers.

En op één punt zijn we onverzettelijk: wanneer je live-centrale naar een livestream kijkt, zijn de kijkers geen kostenpost. Nooit.

Wat het doet, in detail

Missies en operatieorders

Elke klus begint met een missie: een vluchtvenster met automatisch weerstoplicht (plus METAR/TAF van de nabijgelegen luchthavens), de geografische UAS-zones van jouw land op de kaart (Europees formaat ED-269, NATS-dataset voor het Verenigd Koninkrijk: 14 landen door ons bediend, 32 bronnen in kaart), een bemanning met PIC- en SPIC-rollen en vaardigheidsbewijzen die op de datum worden gecontroleerd. Gestructureerde organisaties protocolleren hun operatieorders (ODO): wie leidt, autoriseert met handtekening en geldigheid; wie vliegt, voert uit — en elke start krijgt het doorlopende nummer van het protocol. De operationele checklists dekken drie fasen — vóór de vlucht, tijdens de vlucht, na de vlucht — en het systeem vinkt zelf af wat het kan verifiëren: vaardigheidsbewijzen, weer, geladen accu's, gekoppelde afstandsbediening. De SORA 2.0-beoordeling levert de PDF met GRC, ARC, SAIL en de 24 OSO's.

EASA-vluchtlogboek en technisch logboek

Het technisch logboek dat de regelgeving vereist (AMC1 UAS.SPEC.050) is hier geen PDF in een la: het is een append-only register met hash-keten — regels worden niet herschreven maar traceerbaar gerectificeerd, en de bewaartermijn van drie jaar garandeert het systeem. Elk luchtvaartuig heeft zijn eigen QTB als PDF: vluchten met piloot op afstand en protocolverwijzing, onderhoud, accu's, gemarkeerde afwijkingen. Elke piloot heeft zijn persoonlijke vluchtlogboek met de vlieguren van zijn loopbaan, de activiteit van de laatste negentig dagen en de export om ervaring aan te tonen. De telemetrie speel je terug op de kaart, vlucht voor vlucht. En wanneer je een toestel verkoopt of je polis verlengt, bundelt het certificaat operationele historie uren, onderhoud en hash-keten in een pdf die iedereen met een QR kan verifiëren.

Vloot, accu's, uitrusting

De drones hebben een CE-klasse, verzekering en vlieguren die vanzelf meegroeien uit het vluchtlogboek. De accu's hebben twee echte tellers: cycli uit de geregistreerde ladingen en uren uit de vluchten waarin ze gemonteerd waren — plus een waarschuwing wanneer een geladen accu te lang stilligt. Afstandsbedieningen, portofoons, windmeters en videolinks staan geregistreerd zoals de rest: wie ze in beheer heeft, wie ze het laatst heeft gebruikt, wanneer ze opnieuw gekalibreerd moeten worden. In een missie koppelt een afstandsbediening aan precies één drone, zoals in het veld. Het onderhoud dekt alles, van propellerwissel tot opsturen naar de fabrikant, en komt samen in één vervaldata.

Live-regie

De drone zendt live uit naar de live-centrale; de telefoon van de piloot wordt met een QR een bodycam. De gasten — de klant, de opdrachtgever, de meldkamer — komen binnen via persoonlijke, intrekbare links en krijgen vanzelf bericht wanneer de uitzending begint. De minuten tellen per zendend kanaal: tien kijkers kosten evenveel als één. De opnamen zijn versleuteld met een sleutel die van de individuele organisatie is: niemand opent ze behalve jij. En wanneer de livestream voor publiek is — een bruiloft, een concert, een evenement — levert de evenementmodus hem in HLS aan honderden kijkers, zonder de regie te raken. Meerdere camerabeelden — de drone, de baanrand, achter de schermen — met namen die jij kiest: gasten tikken op het beeld dat ze willen, of iedereen volgt jouw regie. En op de tafels: kaartjes met QR, geprint met één klik. Op DJI enterprise-drones start de livestream vanaf het platform: één klik, en het uitzendadres bereikt vanzelf de afstandsbediening — niets in het veld in te typen. Voor alle andere een stabiel adres: je stelt het één keer in en het verandert nooit meer.

Rapporten en gecertificeerde oplevering

Bevindingen noteer je in het veld: component, ernstgraad, aanbeveling, foto's. Eén klik en ze worden het missierapport met jouw logo — samenvatting van de operaties, vluchten uit het vluchtlogboek, weer, bevindingen gerangschikt op ernst. De oplevering loopt via het portaal: links met vervaldatum, intrekbaar, en elk bestand draagt zijn SHA-256-vingerafdruk zodat de klant kan verifiëren dat er niets is gewijzigd. Gebeurt er een incident, dan stelt het dossier zich vanzelf samen: vluchtlogboek, telemetrie, ondertekende checklists, bewijsstukken. En elk rapport draagt een QR voor publieke verificatie: wie het ontvangt, kan op elk moment online nacontroleren dat de vluchten bestaan en dat de hash-keten intact is.

Wat er voor de exploitant onder de streep overblijft

Offerte, opdracht, factuur — met de marge berekend op de werkelijk gevlogen uren en een gesuggereerd tarief per vlieguur op basis van de afschrijving van jouw vloot, niet verzonnen. De e-factuur spreekt de taal van jouw fiscus: FatturaPA in Italië, Facturae in Spanje, Factur-X in Frankrijk, XRechnung in Duitsland, Peppol BIS 3.0 van België tot Scandinavië: 20 landen in totaal, inclusief de nieuwe Belgische B2B-verplichting. De abonnementen op het platform beheert een Merchant of Record: Europese btw en automatische betaalbewijzen, zonder verrassingen. En contracten — vluchtuitvoeringen, pilootopdrachten, toestemmingen — starten vanuit sjablonen met jouw logo en worden via een link ondertekend: tekst bevroren met SHA-256-vingerafdruk, handtekening met audittrail.

Thermografie, 3D en opname

Thermografie is hier meting, geen indruk: op de radiometrische R-JPEG's van de DJI-camera's leest de warmte af in graden, punt voor punt, met één klik — in het paneel en in het klantportaal. Een pv-dak, een leiding, een warmteverlies: de echte temperatuur, geen valse kleur. Naast de bestanden toont het portaal de 3D-modellen en viewers van je leverancier — WebODM, Pix4D, Sketchfab, LiDAR-puntenwolken — zo draait de klant de opname in plaats van hem te downloaden. En wijkprojecten, honderden adressen uit een lijst met een QR per eenheid en fasevoortgang op de kaart, zijn gemaakt voor de thermografiecampagnes van gemeenten.

Veiligheid vanaf het veld

Wie alleen en ver weg vliegt, heeft een knop: de SOS uit de veld-app bereikt de meldkamer realtime — en waar geen netwerk is, gaat hij via sms of satelliet, met inReach- en SPOT-communicators. De positie komt mee met de hulproep, de opvolging blijft geregistreerd. En op de livestream signaleert een AI-oog indien nodig personen en voertuigen bijna realtime — ter ondersteuning van de zoektocht, nooit in plaats van wie kijkt.

Praktijkscenario's

Vier typische werkdagen, verteld zoals ze echt gaan.

Zonneparkinspectie — 40 MW in twee dagen

Een exploitant met Crew-plan en warmtebeeldcamera moet een park van 40 MW inspecteren voor de beheerder. De klant wil de afwijkingen meteen zien, niet over twee weken.

▸ ZO VERLOOPT HET

De missie ontstaat onder een al geautoriseerde kwartaal-ODO. Het weerstoplicht kiest de juiste vensters; de checklists vóór de vlucht vullen zichzelf in op vaardigheidsbewijzen, accu's en afstandsbediening. Terwijl de drone vliegt, kijkt de assetmanager van de klant live mee met het warmtebeeld via een uitnodigingslink — vanaf zijn bureau, zonder iets te installeren. Verdachte panelen worden rechtstreeks vanuit het veld bevindingen met foto's: "String 22, hotspot op 4 modules, bypassdiode controleren".

✓ HET RESULTAAT

Aan het eind van de dag staat het rapport in jouw huisstijl met integriteitsvingerafdruk bij de deliverables, en de klant downloadt het uit het portaal. De accu's springen bij de handtekening na de vlucht vanzelf op "laden". Factuur uit de opdracht, marge al berekend.

Civiele bescherming — vermistenzoekactie in de schemering

Een hulpverleningsorganisatie met Ops-plan start om 18:40 een zoekactie. Drie teams, twee drones, de live-centrale op de basis.

▸ ZO VERLOOPT HET

De snelle activering maakt de missie in dertig seconden uit een sjabloon: checklist, drone en livekanaal staan al klaar. De piloot vertrekt; de grondmedewerker opent de PWA op zijn telefoon, scant de QR en zijn bodycam schuift de regie in naast het warmtebeeld van de drone, met GPS-positie op de kaart. De gemeenteambtenaar kijkt mee via een link met vervaldatum. Elke start belandt in het vluchtlogboek met de verwijzing naar de operatieorder.

✓ HET RESULTAAT

Wanneer de vermiste is gevonden, documenteren de versleutelde opname en het vluchtlogboek met hash-keten de inzet minuut voor minuut — voor de debriefing en voor iedereen die moet verifiëren.

Hoogspanningsmasten — een campagne van 300 masten

Een dienstverlener met Ops-plan inspecteert 300 masten voor een netbeheerder, vier piloten in parallelle teams.

▸ ZO VERLOOPT HET

Eén ODO dekt de hele campagne; de vluchten worden doorlopend genummerd op het protocol, wie ze ook uitvoert. Elke piloot ziet op zijn telefoon zijn missies van de dag; de uitrusting gaat naar buiten met overnameregistratie — je weet altijd wie de warmtebeeldcamera heeft. De bevindingen ("T-114: isolator met scheur, sporen van overslag") verzamelen zich met foto's in het dossier.

✓ HET RESULTAAT

De opdrachtgever ontvangt per tracé een rapport met de bevindingen, gerangschikt op ernst. Het QTB van elke drone documenteert de werkelijke uren voor het geplande onderhoud. En het vluchtlogboek van elke piloot groeit, klaar voor de verlenging van de vaardigheidsbewijzen.

Vliegschool — van klaslokaal tot attest

Een vliegschool activeert het School-abonnement: schoolcode, leerlingen met gratis accounts en het eigen logo in de omgeving van elke leerling.

▸ ZO VERLOOPT HET

Leerlingen registreren zich met de schoolcode en werken in een omgeving met het merk van de school. De instructeur geeft een opdracht — gebied, hoogtes, manoeuvres — en de leerling aanvaardt die: van dan af leest de school de feiten zodra ze binnenkomen: geraadpleegde geozones, gelezen METAR en NOTAM, briefing, ondertekende checklist, vluchtspoor, livestream en opname met tijdstempel. Omvat de opdracht een livestream, dan volgt de instructeur de leerling in de vlucht op het eigen scherm, met pauze, 30 seconden terug en download van het fragment.

✓ HET RESULTAAT

Bij inlevering geeft de school het opleidingsattest af, met vingerafdruk in de keten en publieke controle via QR. De leerling vertrekt met een verifieerbaar vluchtlogboek van zijn praktijkuren; de school heeft per leerling een dossier van feiten, en het platform blijft Dronetrake: het merk dat de leerlingen zien is dat van de school.

De principes (niet onderhandelbaar)

Kijken kost niets

Liveminuten tellen per zendend kanaal, nooit per kijker. Je live-centrale mag vol zitten: de prijs verandert niet.

Gratis is een eerlijke proef

Solo kost niets en verbergt niets: een echt livekanaal met eenmalige welkomstminuten — 15, of 60 met een geverifieerd UAS-exploitantnummer — en een prijslijst die publiek blijft. Zijn de minuten op, dan sluit de livestream met een waarschuwing; kijken blijft gratis.

Het register wordt niet herschreven

Append-only vluchtlogboek met hash-keten. Correcties bestaan, ze heten rectificaties, en ze zijn zichtbaar. Zo bouw je vertrouwen op bij autoriteiten en verzekeraars.

Europa, echt

Servers in Europa, tien echte talen (paneel inbegrepen), geografische UAS-zones klaar voor 14 landen, e-facturatie in 20 landen. AVG (GDPR) by design, versleutelde back-ups met offsite kopie.

Elke drone

Zendt hij RTMP, SRT of WHIP, dan komt hij in de regie. Geen fabrikantbinding: de hardware is van jou, het platform ook.

De AI werkt, de mens tekent

De assistent vertaalt, classificeert, maakt concepten en rapporten. Maar niets vertrekt naar een klant of een autoriteit zonder menselijke handtekening — behalve waar jij het uitdrukkelijk delegeert.

Wat het kan (en wat eraan komt)

1. DJI Cloud-synchronisatie is in productie: de vluchten en accu's van enterprise-drones komen zonder typen in het logboek, en de CSV-import haalt de historie op.
2. Radiometrische thermografie is er al, echte meting uit R-JPEG's; daarna komt fotogrammetrie op krediet — orthofoto's, vergelijkingen door de tijd, tellingen.
3. Het programma voor vliegscholen is in productie: co-branding met het logo van de school, inschrijfcode, opdrachten met bewijzen en verifieerbare certificaten. De veld-PWA installeert met het logo van de klant.
4. En de AI-collega groeit waar het zin heeft: nooit waar een handtekening nodig is.

Eén platform, één vak

Dronetrake wil je vak niet veranderen: het wil je de tijd teruggeven om het uit te oefenen. Vlieg je beroepsmatig in Europa, dan is dit platform in jouw taal geschreven — in elke betekenis.

dronetrake.com — gratis beginnen, groeien naar verbruik.

Document bijgewerkt in september 2026. De prijsvergelijkingen met concurrenten die op de site worden genoemd, zijn met datum aan de bron geverifieerd.
DJI en FlightHub zijn merken van hun respectievelijke eigenaren.