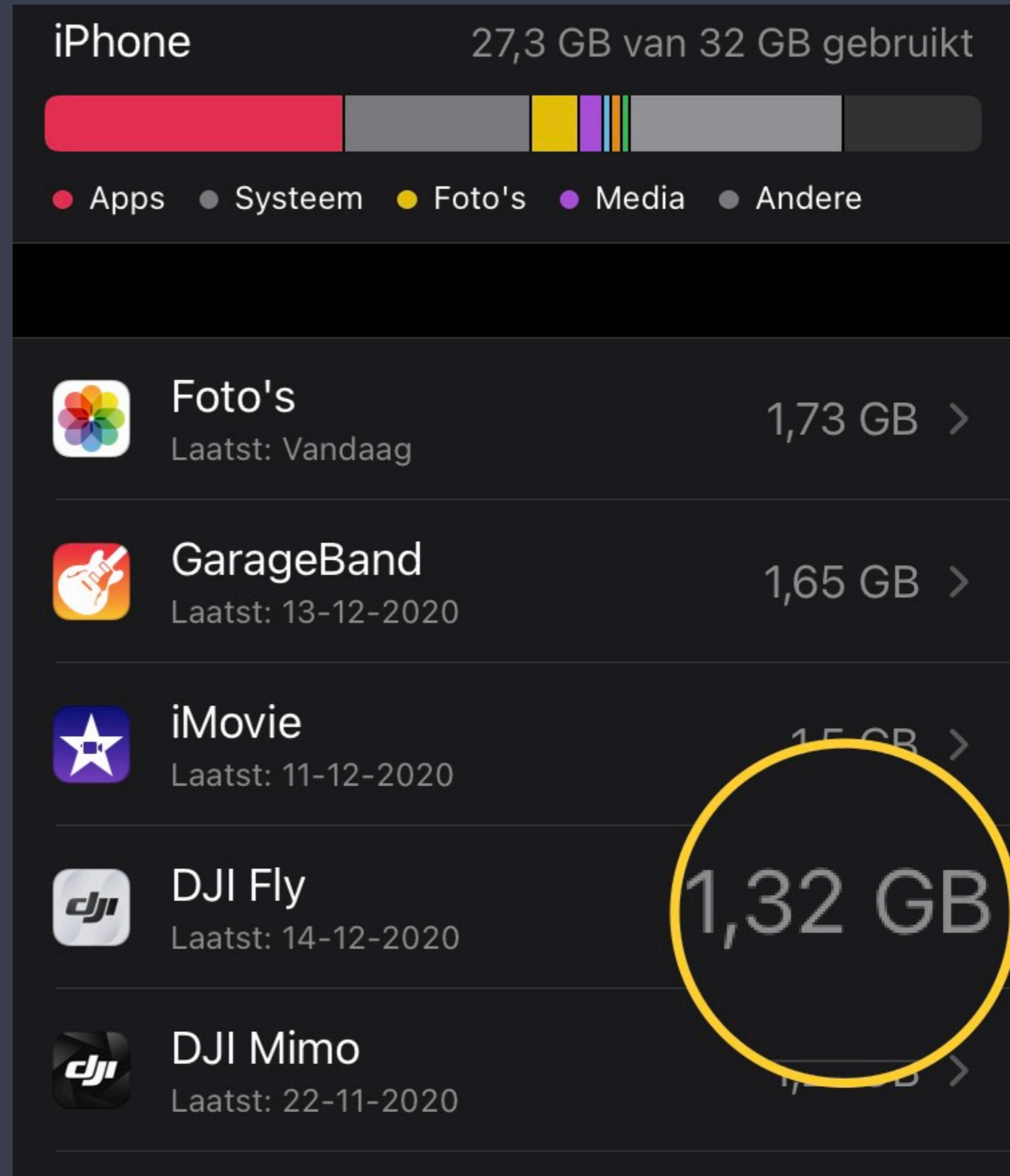


Jan de Bloois

WAT KUN JE MET DE DJI FLY APP?

Een handleiding over het gebruik van de App en de gegevens.



Wat kun je doen met

DJI-FLY

- Bedienen van alle functies van de drone (Mavic Mini en Mini 1)
- Instellen van vlieg-gedrag, veiligheids instellingen en camera instellingen
- Analyseren van je vluchten
- Beperkt monteren van de gemaakte videobeelden



Om (veilig) te kunnen vliegen met je drone (in dit geval de DJI Mavic Mini en zijn opvolger, de DJI Mini 2) heb je een App nodig, die je kunt downloaden via de App Store (Apple ©) of de Playstore (voor smartphone die met Android © werken).

Dit is de link naar de App Store:

<https://apps.apple.com/nl/app/dji-fly/id1479649251>

De huidige versie is 1.2.2. (23-12-2020). De bestands grootte is 323,8 MB. Deze afbeelding komt uit de App Store.

DJI Fly
DJI

OPEN

88 BEOORDELINGEN 3,7 ★★★★★

LEEFTIJD 4+ jaar oud

HITLIJST #145 Foto en video

ONTWIKKELAAR DJI

TAAL NL + 15 andere

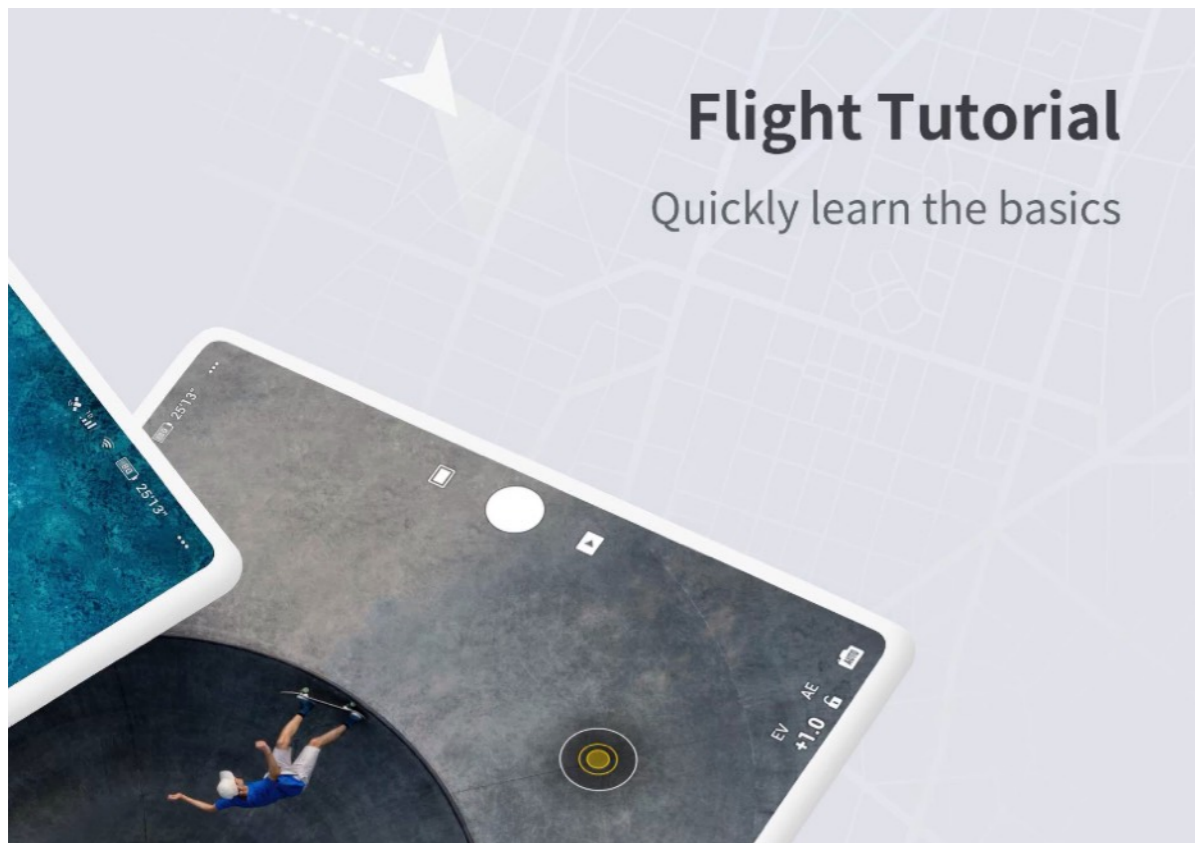
GROOTTE 323,8 MB

Nieuw
What's New?

- Adds a new Attitude Indicator: Learn more about your aircraft's orientation and flight info.
- Adds Flight Tips: View interesting aerial photography tips during scenarios such as firmware updates, taking hyperlapse shots, and when the aircraft is returning to home.
- Adds the following supported functions for the Customizable Button on remote controller: Gimbal Follow/FPV, Camera Settings, and Exposure Lock/Unlock.
- Fixes certain issues and optimizes overall app quality.

1 d. gel.
Versie 1.2.2

De App is nodig voor het instellen van de drone, maar laat op het scherm van je smartphone ook het beeld van de camera zien, de hoogte, afstand en richting van de drone ten opzichte van de piloot, de status van de accu, de kijkhoek van de camera (90° is recht naar beneden, 0° is recht vooruit), en nog veel meer gegevens. Ik wens je veel leesplezier en plezier van je drone.

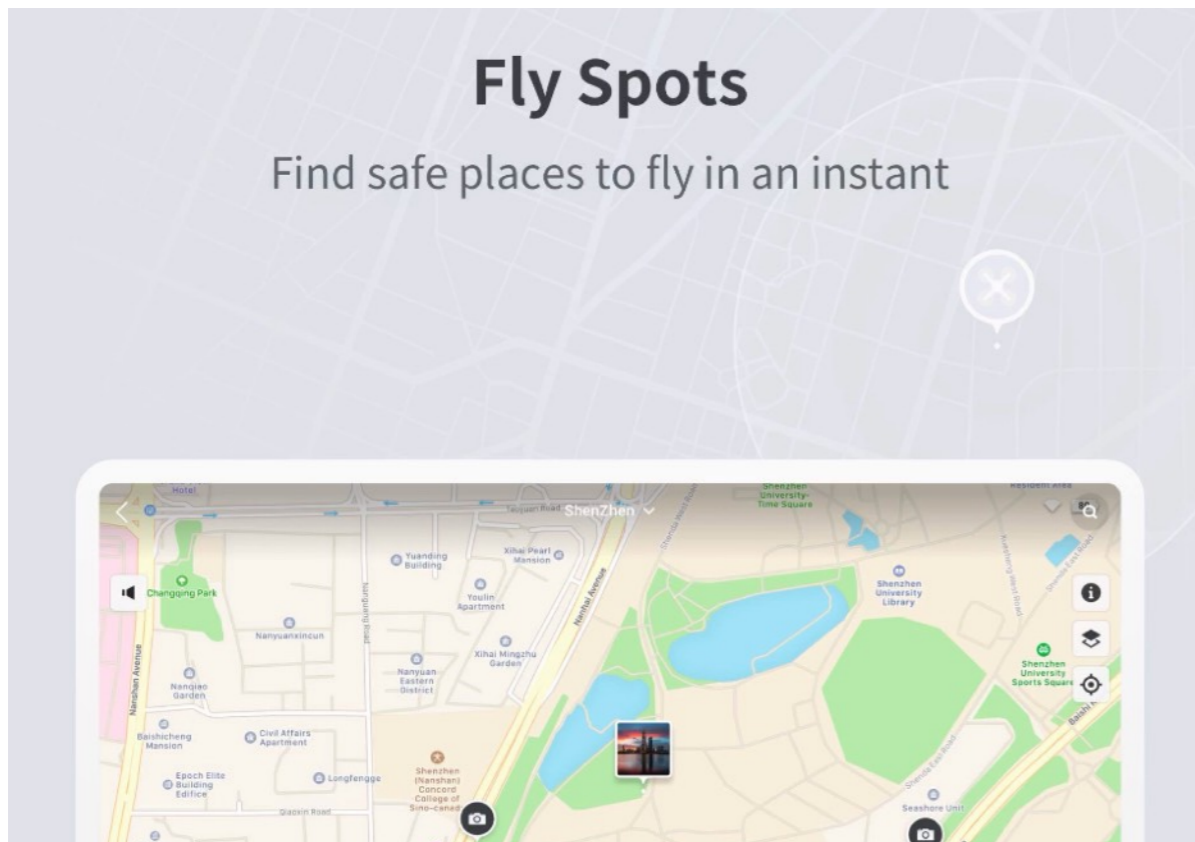


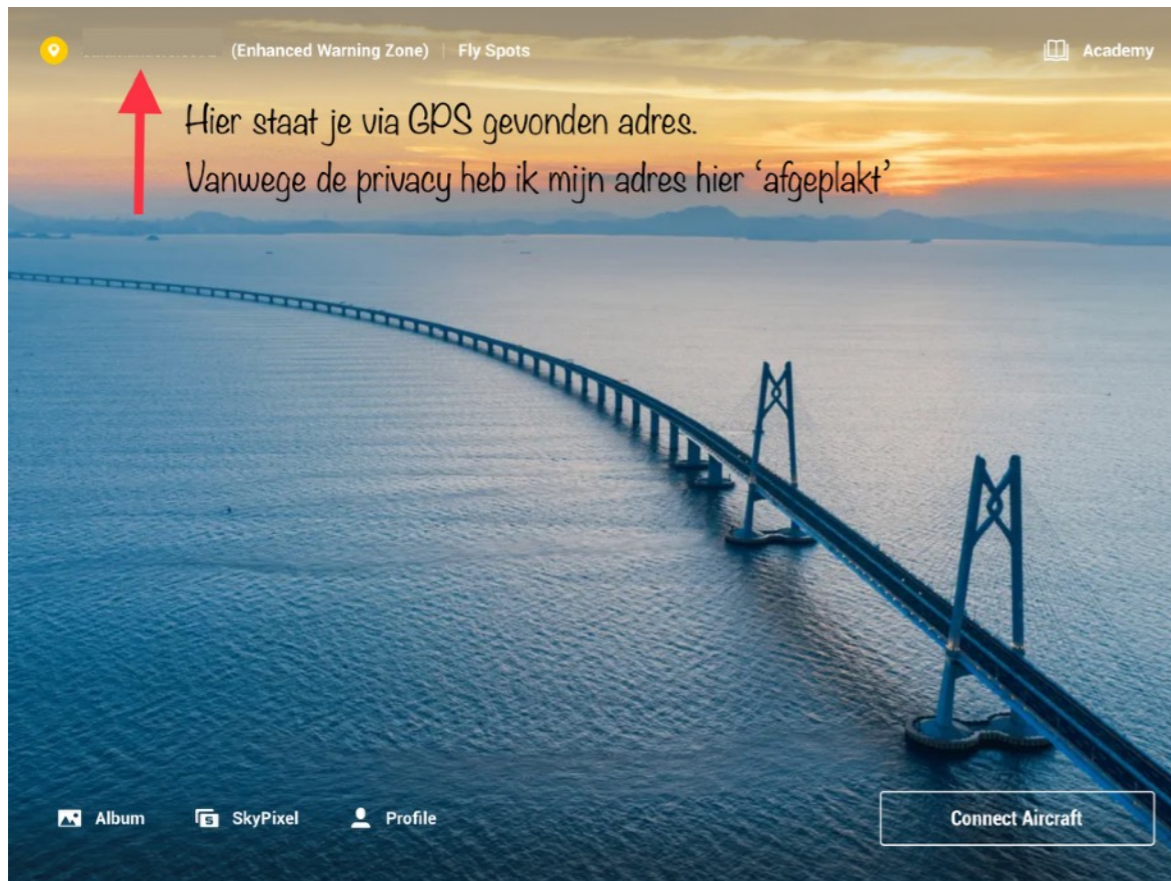
De App werkt samen met een aantal drone-types van DJI. Dit zijn de Mavic Mini, diens opvolger de Mini 2, en de Mavic Air 2.

Wat heeft de App 'DJI Fly' allemaal te bieden?

Dit zit er allemaal in de App.

- Een intuïtieve UI (User Interface, oftewel gebruikers interface)
- Uitgebreide Camera View
- Makkelijk te volgen 'Vlieglessen' om je op gang te helpen.
- Nieuwe zoekfunctie om vliegplekken in je buurt te vinden, alsmede GEO zones
- Een eenvoudige video-editor met gereedschappen en templates om snel je filmpjes te monteren en delen.





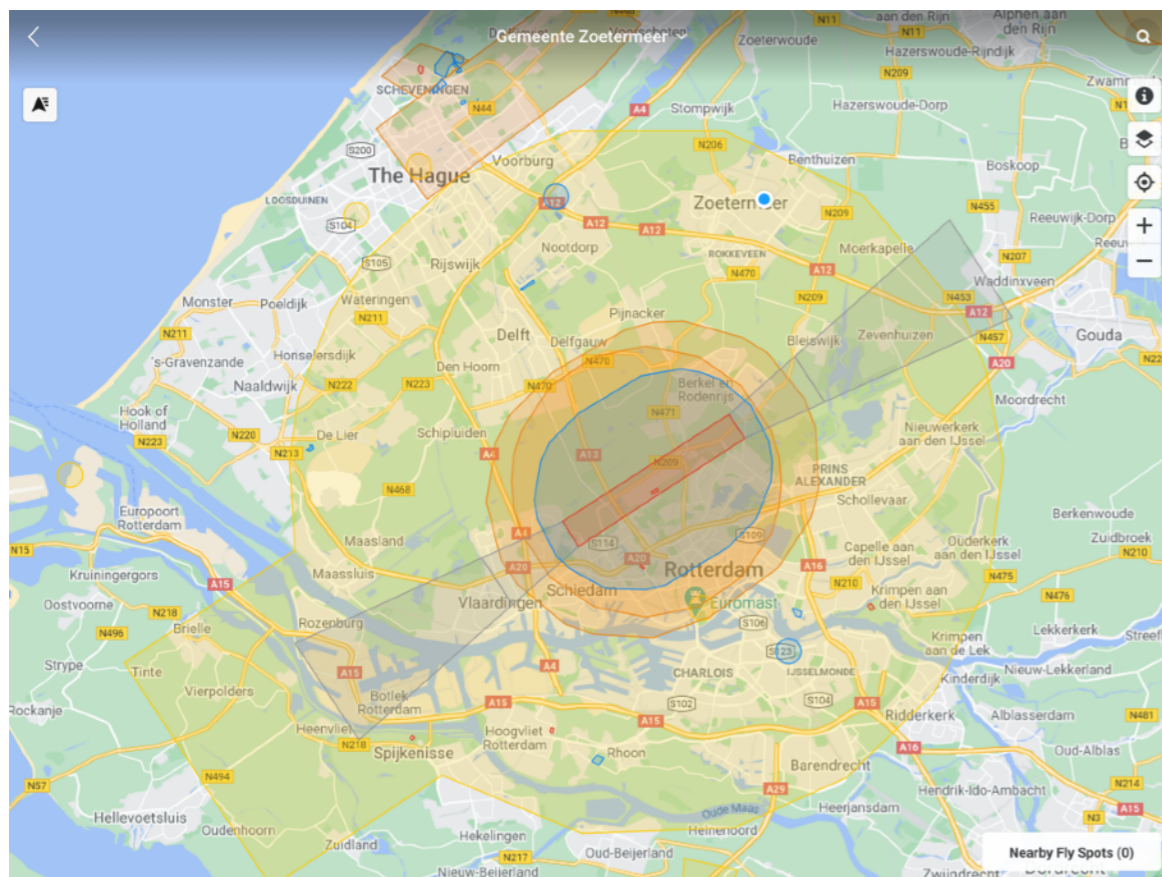
Als je de App opent, zie je eerst dit scherm. Als de GPS van je Smartphone of tablet aan staat, heeft de App al gevonden waar je bent en laat dit links boven zien. Ik heb dat hier even onzichtbaar gemaakt. Rechts daarvan zie je vlieg-status van het gebied waar je bent: mag je hier vliegen of niet?

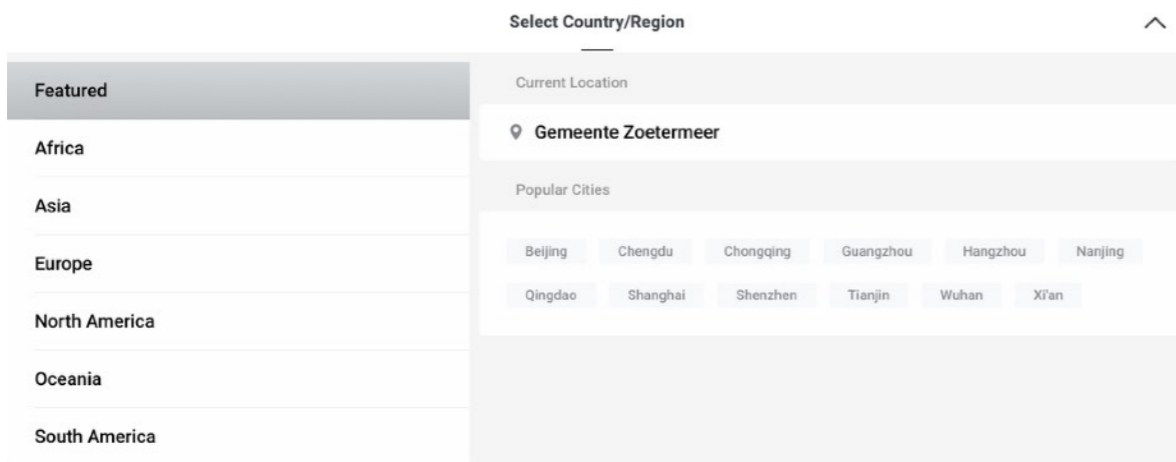
Ik woon in Zoetermeer. Op de kaart zie je een grote transparante gele vlek: nergens in Zoetermeer mag je vliegen, behalve aan de uiterste noord rand. Bij de recreatieplas de Noord Ae, en delen van het Bentwoud.

Vanwege de nabijheid van vliegveld Zestienhoven, wat tegenwoordig Rotterdam AirPort heet (zie de rode baan in het midden), zijn er nog meer verboden gebieden in de buurt. Ook de aanvliegeroutes zijn hier aangegeven.

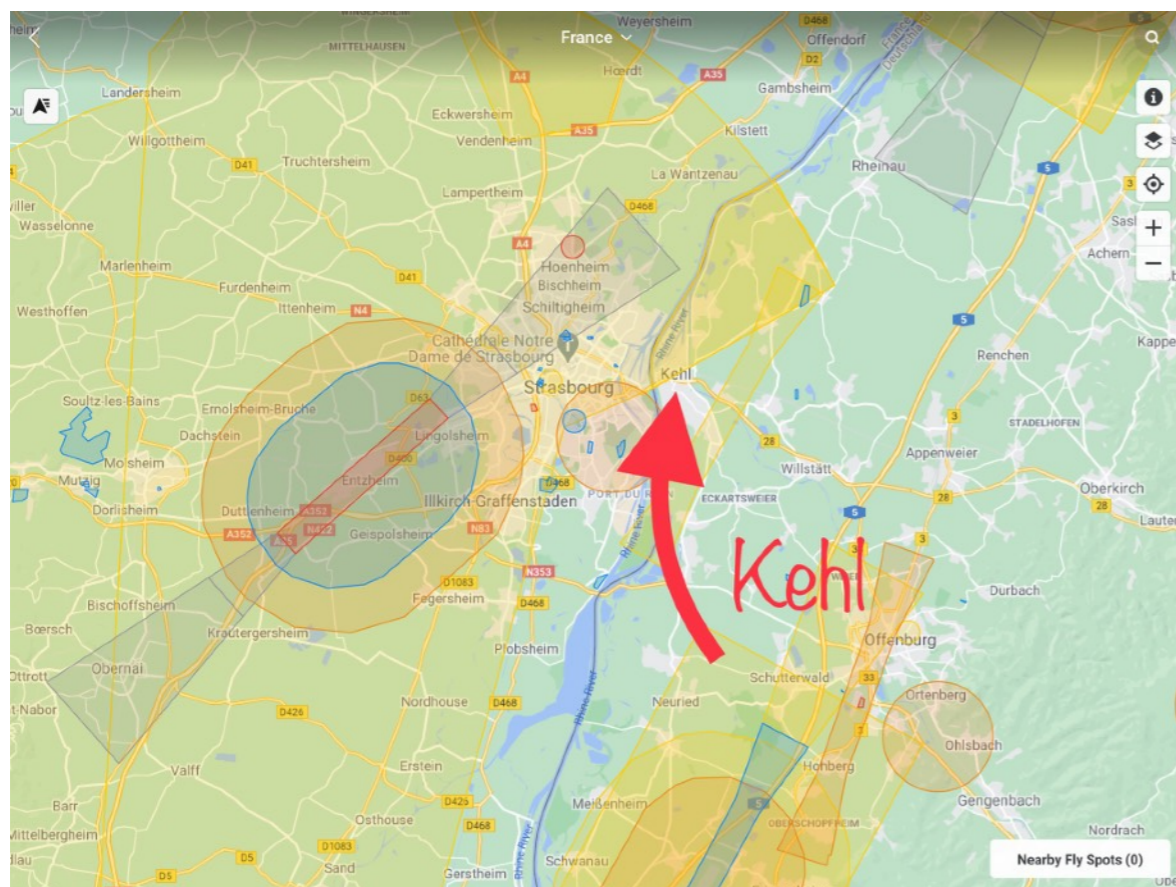
Het schijnt overigens wel toegestaan te zijn om boven je eigen huis te vliegen. Bijvoorbeeld om je dak te inspecteren.

Door op de tekst in het midden te klikken kun je een ander land of gebied kiezen. Op de volgende bladzijde laat ik dat zien.





Als je op de huidige plaatsnaam klikt, kom je op de pagina waar je dit kunt veranderen. Rechts zie je de huidige instelling, en een aantal favoriete Chinese steden. Links kun je de continenten kiezen. Stel, ik wil in de buurt van Kehl vliegen. Dat ligt in Duitsland, tegenover Straatsburg. Ik kies dus links 'Europa', en dan uit de alfabetische lijst met landen 'France'.

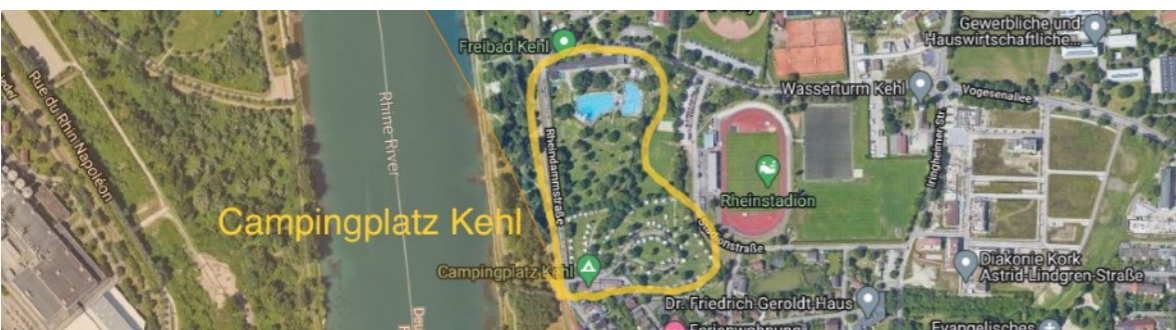


Met het kleine loepje helemaal rechtsboven kun je zoeken op plaatsnaam. Bijvoorbeeld 'Gorges du Verdon', Lutjegast of Strasbourg.

Hiernaast zie je die Franse stad en zijn omgeving. De rode pijl heb ik er bij gezet om het plaatsje Kehl aan te wijzen. In mei 2021 hopen we daar naar een camping te gaan.

Ik zal een klein beetje verder inzoomen op de kaart, om de omgeving van Kehl iets beter te zien.

Ik heb mazzel! Als deze kaart klopt, ligt de camping precies buiten de gele no-fly zone van Straatsburg. Ook het zwembad ligt er net buiten.



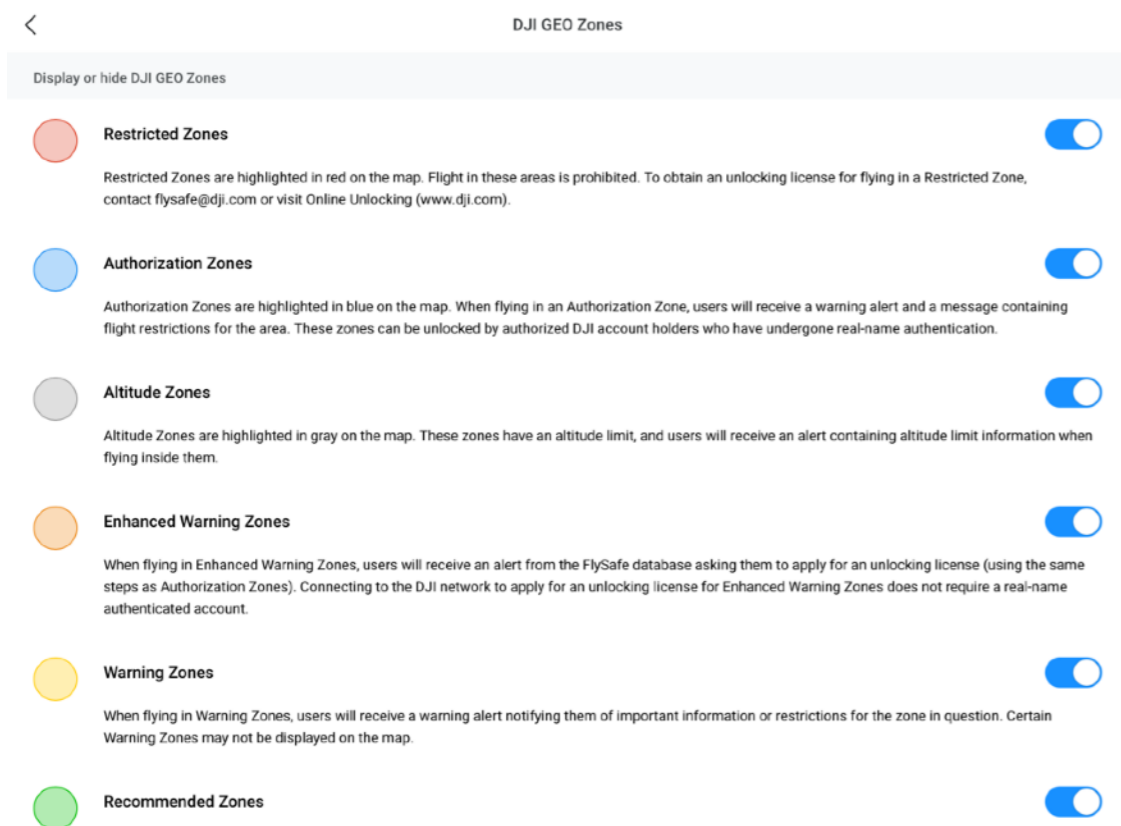
Op deze manier kun je vrijwel elke plaats ter wereld bekijken op zijn niet-toegestane vlieggebieden.

En dan nu: de Fly Spots.

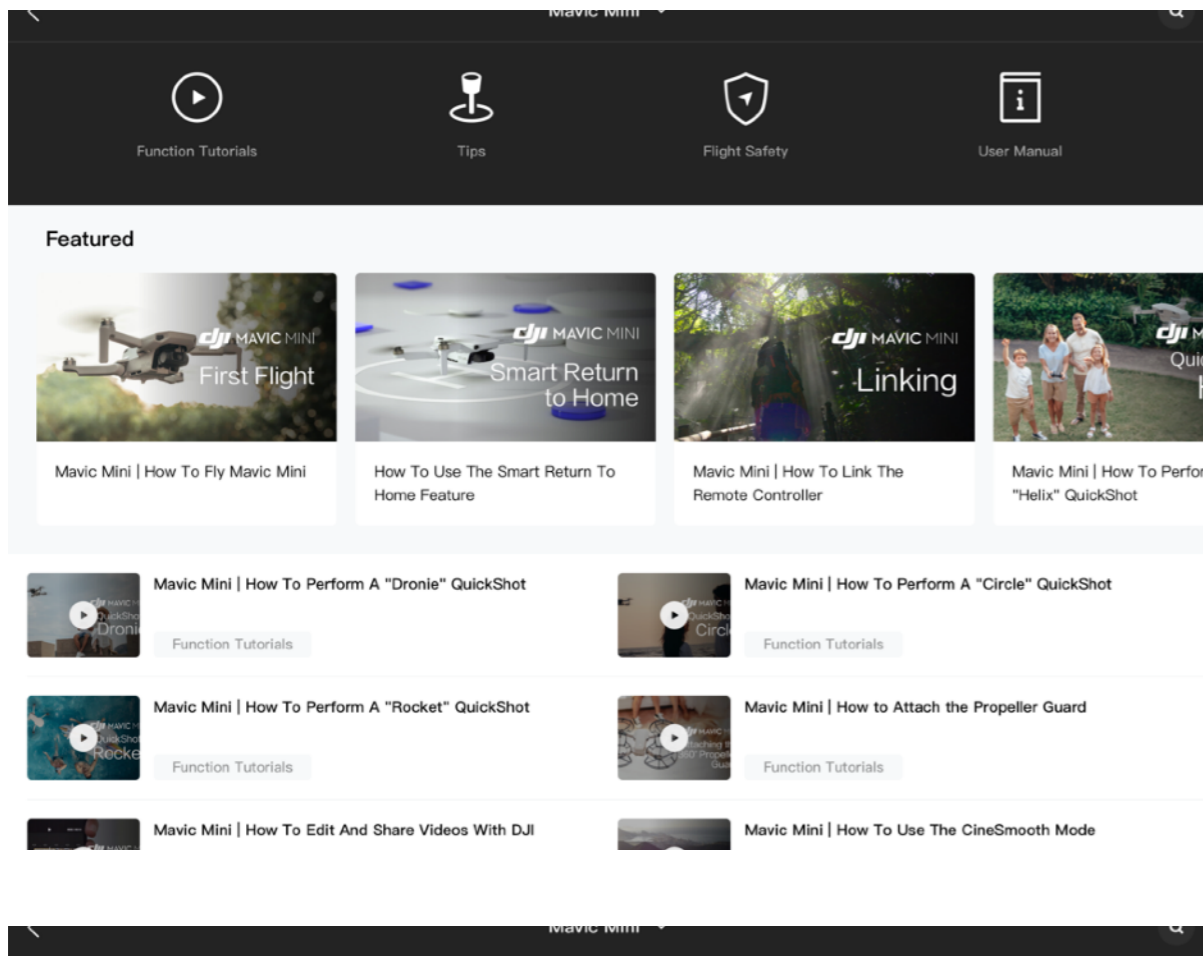


Als je op **FlySpots** klikt opent zich een landkaart met een gebied ruim om de plaats waar je bent. Als je toevallig de satelliet weergave ziet, klik dan op het 'Lagen' knopje, rechts. In- en uitzoomen gaat met de + respectievelijk de - toets. Rechts-onder staat het aantal 'Nearby Fly Spots', vliegplekken in de buurt. In dit geval zouden dat er 207 zijn. Aardig wat. Ik ga er eens op klikken.

Ik zie eerst een aantal plekken in China, op ruim 7700 km. Niet echt dichtbij. Dat haalt de accu nooit! Als ik wil scrollen in de lijst, is deze ineens verdwenen. Ga ik terug naar de vorige pagina, dan staat het aantal 'Nearby Fly Spots' ineens op 0. Dat komt beter overeen met mijn beleving van de afgelopen 6 weken!



O ja, dat zou ik bijna vergeten: klik op de (i) rechts bovenaan. En zet dan ALLE gebieden die iets betekenen AAN. De kleuren hebben uiteraard allemaal een betekenis. Net als een verkeerslicht. De aanbevolen gebieden zijn groen, geel is een 'warning zone', oranje is nog iets strenger, en rood, daar mag je helemaal niet komen, of daar KUN je vaak niet eens komen. Daar zit een 'electronisch' hek omheen. Een GEO fence. Gevangenis, militaire objecten, kerncentrales. Het is handig als je weet waar die zijn. Vooral in landen met oncomfortabele gevangenis.



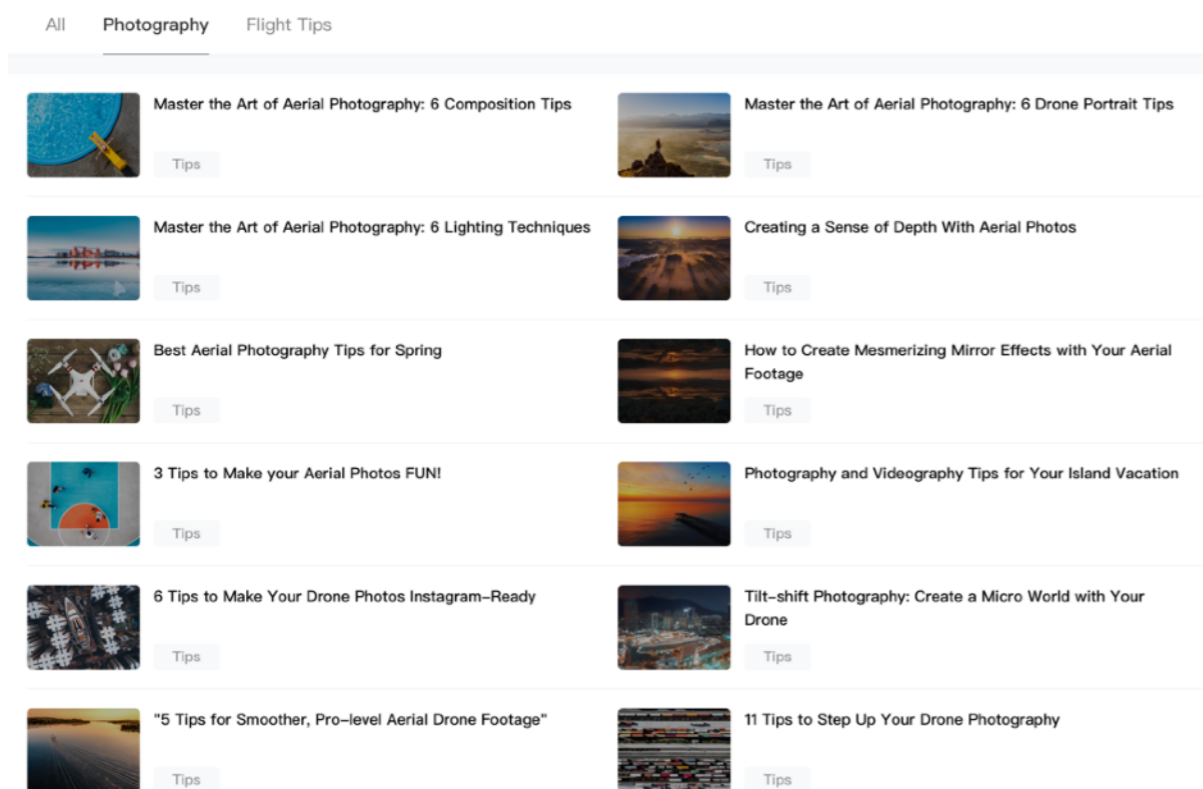
Op naar de volgende optie. De **Academy**. En zoals het een goede academie betaamt, kun je ook hier van alles leren over je drone.

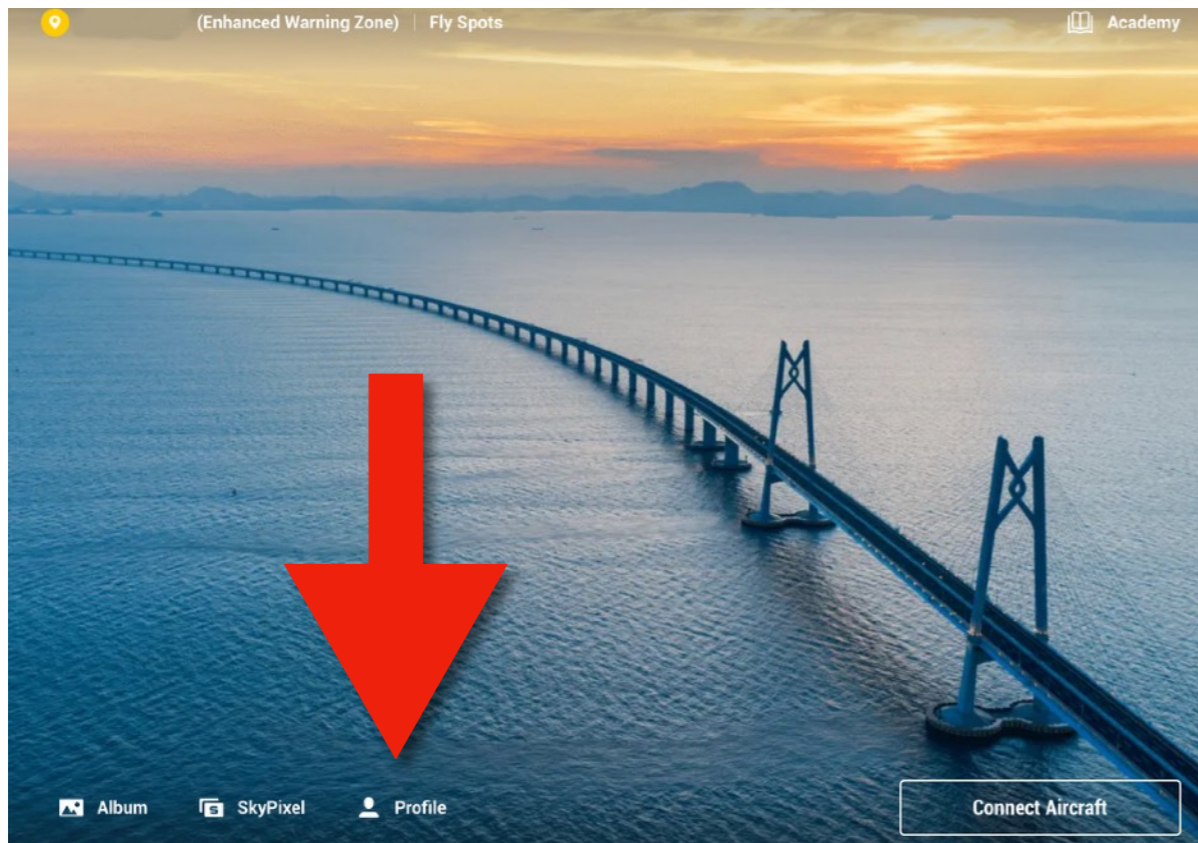
In het bovenste deel zie je van links naar rechts vier knoppen. Tutorials over de diverse functies, daarnaast Tips, een hoofdstuk over Veiligheid, en de gebruikers handleiding, in de vorm van 6 pdf bestanden.

Onder **Featured** de meest populaire tutorials. En daar weer onder een aantal filmpjes met de bijzondere opties van de Mavic Mini, de zogenaamde QuickShots. Ik ga deze hier niet bespreken, die moet je gewoon zelf even bekijken. Het zijn maar korte filmpjes, met Engelse tekst.

Als je op **Tips** klikt, kun je kiezen uit 'Alle Tips' of Tips over het vliegen zelf, of Tips over het maken van mooie foto's.

Op de afbeelding hiernaast heb ik de pagina afgebeeld met de foto tips. Totaal zijn er 20 tips. Als je met mooie foto's thuis wilt komen, raad ik aan deze tips door te lezen, maar vooral ook toe te passen!





Ik blijf nog even in het hoofdscherm. En eigenlijk had ik misschien beter dit als eerste kunnen behandelen, want dit is best belangrijk: de instellingen van je profiel. Dit is de derde optie van links, onderaan. 'Profile', wat dus niets te maken heeft met de groeven in je fietsband.

Als je een account hebt aangemaakt bij DJI dan staat hier je account naam. Eventueel met een foto, als je die hebt toegevoegd tijdens het aanmaken van een account. Omdat ik eerder al een DJI Osmo Pocket had aangeschaft, had ik dus al een account, dus hoefde ik alleen maar in te loggen. Een deel van mijn account naam heb ik hier onzichtbaar gemaakt.



Daaronder zie je het totale aantal uren, wat ik sinds de aanschaf van mijn Mavic Mini gevlogen heb, daarnaast het totaal afgelegde afstand, en tenslotte het aantal vluchten. Ik denk dat elke start tot aan de landing als een 'vlucht' wordt gezien. Ik zal er de volgende keer eens op letten.

Links een aantal icoontjes, die ik zo zal behandelen, maar eerst maar eens kijken wat er bij 'More >' te zien is!

Dus... mee naar de volgende bladzijde!

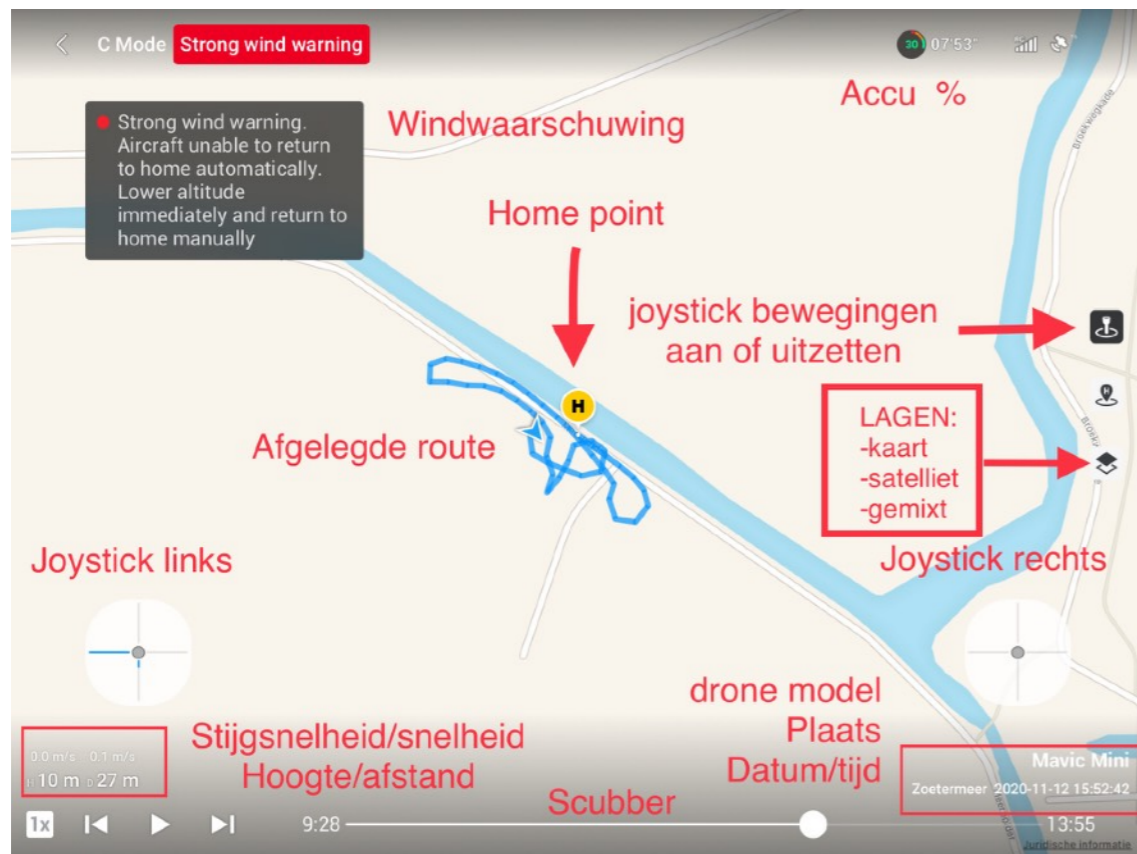
Flight Data Center

Total Distance: **7,34 km** Total Flight Time: **2.00 h** Total Flights: **27**

Date ↓	Distance ↓	Altitude ↓	Duration ↓	All Aircraft ↓
2020-12-26	1 m	10 m	3 min	
2020-12-13	226 m	34 m	11 min	
2020-12-08	0 m	0 m	1 min	
2020-12-08	0 m	0 m	1 min	
2020-11-25	0 m	0 m	1 min	
2020-11-25	0 m	1 m	1 min	
2020-11-25	0 m	1 m	2 min	
2020-11-23	0 m	1 m	4 min	

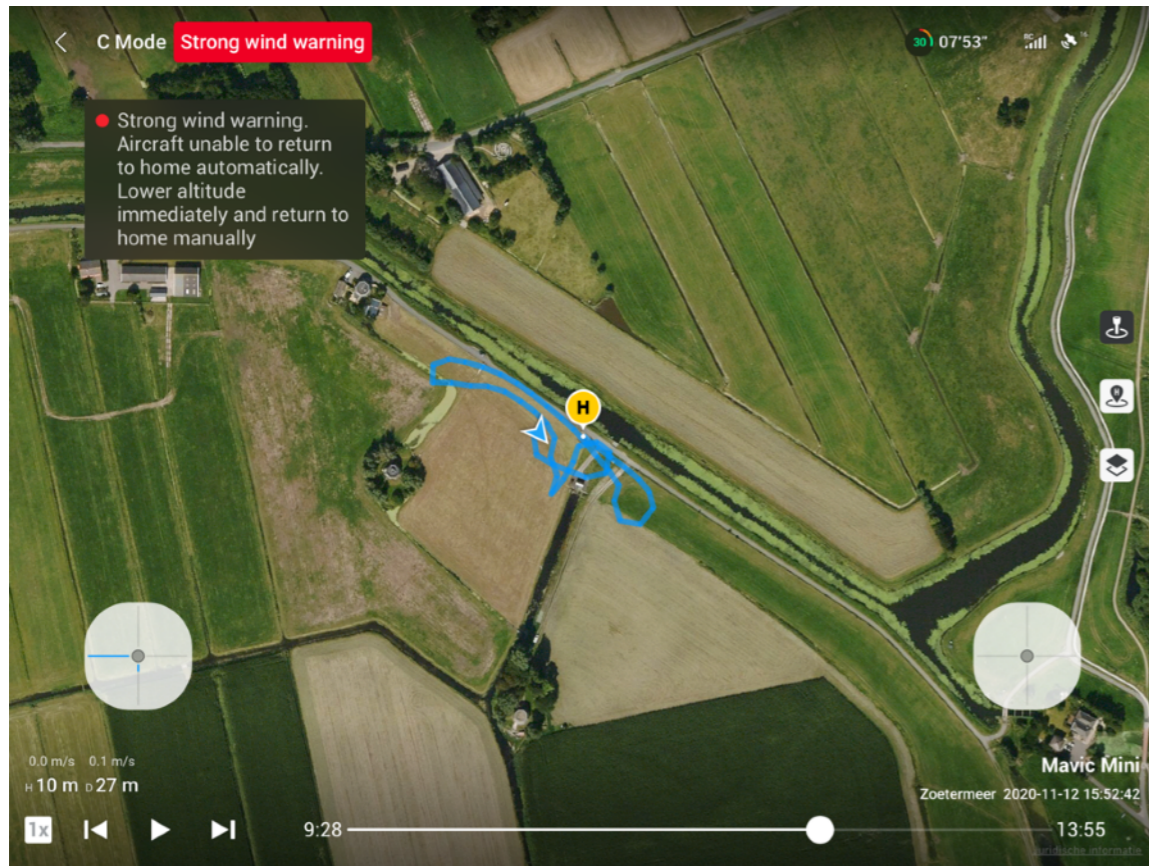
Hiernaast zie je het scherm wat verschijnt als je op 'More >' klikt: een compleet logboek van al je vluchten. DJI noemt dit het 'Flight Data Center'. Bovenaan zie je eerst dezelfde gegevens uit het vorige scherm. Merk op, dat ik inmiddels 1 vlucht verder ben, een zeer korte! Ik heb namelijk de drone in de achtertuin opgelaten, om aan mijn zwager te laten zien.

De meest recente vlucht staat bovenaan. Per vlucht kun je zien wanneer deze gemaakt is, de (horizontaal) afgelegde afstand, de hoogte en de duur van de vlucht. Als er in de meest rechtse kolom een afbeelding te zien is, dan zijn er GPS gegevens vastgelegd gedurende de hele vlucht. De coördinaten, joystick bewegingen, en nog meer gegevens worden 10x per seconde vastgelegd, Ze worden opgeslagen in een .txt bestand. Hier kom ik later nog op terug. Ik scroll in mijn lijst naar beneden tot ik een wat langere vlucht zie. Ik kies deze vlucht.



2020-11-12	682 m	31 m	14 min	
------------	-------	------	--------	--

Klik ergens op de regel en het bestand wordt geopend. Hiernaast zie je het resultaat. De rode teksten heb ik er voor de duidelijkheid zelf bijgezet. Zoals je kunt zien worden er heel wat gegevens vastgelegd. Je kunt de hele vlucht real-time afspelen, (1x) of versneld.

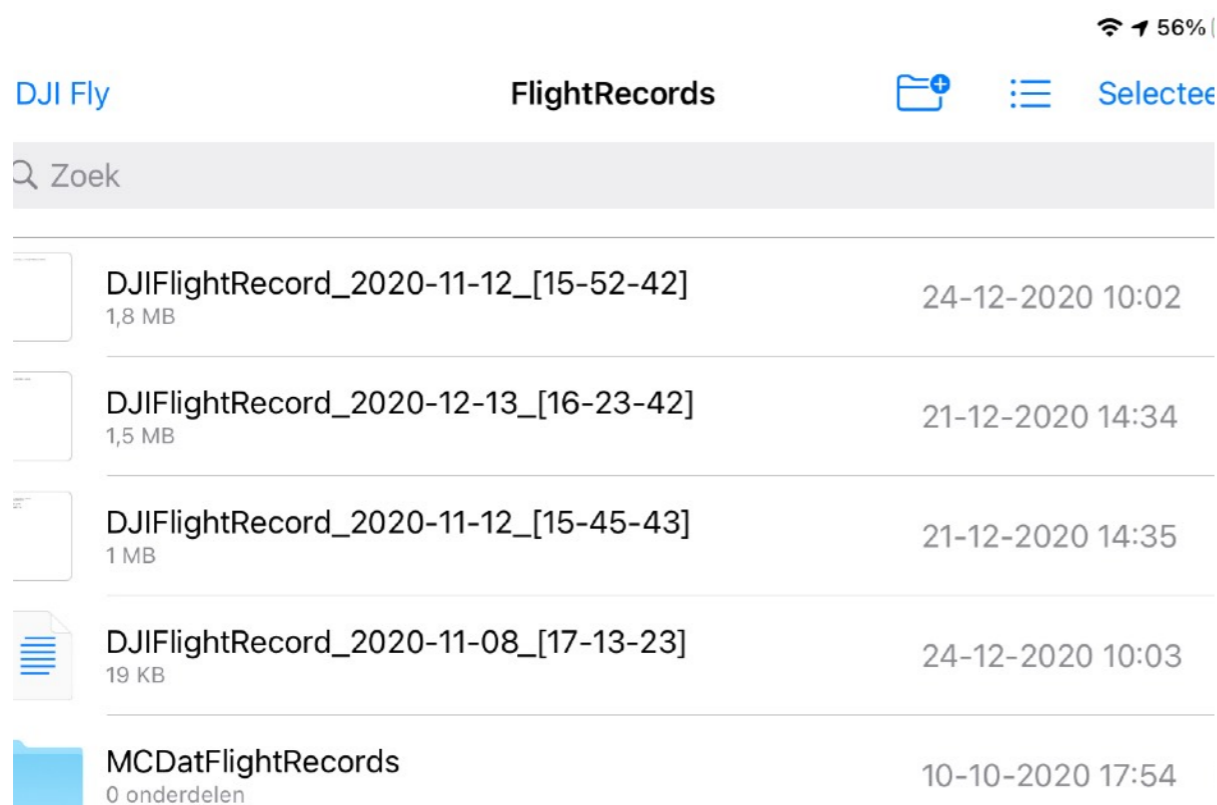


Hiernaast de satelliet weergave van de kaart van de vorige bladzijde. Dit staat dus allemaal op je Smartphone!!!

Als je onverhoopt een crash hebt, en je denkt dat het door een fout in de drone komt, dan wil je natuurlijk een claim indienen bij DJI. Als bewijsmateriaal zullen ze je dan zeer waarschijnlijk om het log-bestand vragen, waar alles over de 'rampvlucht' is vastgelegd. Waar staat dit bestand?



Ik kan alleen mijn ervaringen met een iPhone delen. Op een Android smartphone zal het wellicht iets anders gaan. Ga op je iPhone naar de App 'Bestanden', afgebeeld met dit icoontje.



Ga vervolgens naar 'Op mijn iPhone' naar deze Map. Zoals je ziet zitten daar bij mij nu 18 onderdelen in. Ga op zoek



naar de Map met de naam





FlightRecords. Hiernaast zie je

daarvan een afbeelding. Je ziet hier

maar een deel, omdat ik niet alles van mijn iPhone naar mijn iPad heb gekopieerd. Ik schrijf dit artikel namelijk op mijn iPad. Doordat ik daar een Bluetooth toetsenbord aan gekoppeld hebt typt dat wat makkelijker dan op mijn iPhone. Als je zo'n bestand op de iPad wilt openen, dan zie je niets., ondanks dat het een .txt bestand is, platte tekst dus, zonder opmaak.

Profile



-  **DJI Forum**
-  **DJI Store**
-  **Find My Drone**
-  **Settings**

Customer Support



Online Support

Online customer service and support



Product Issues

Report app faults, signal issues, product quality issues, etc.



Repair & Exchange

In-store appointments and mail-in repair service options



Progress Inquiry

Check the progress of a repair or exchange request

Tot zover de log bestanden. Ik vertel straks nog wat je daar mee kunt doen in combinatie met website, waar je zo'n bestand kunt uploaden om je vlucht te analyseren.

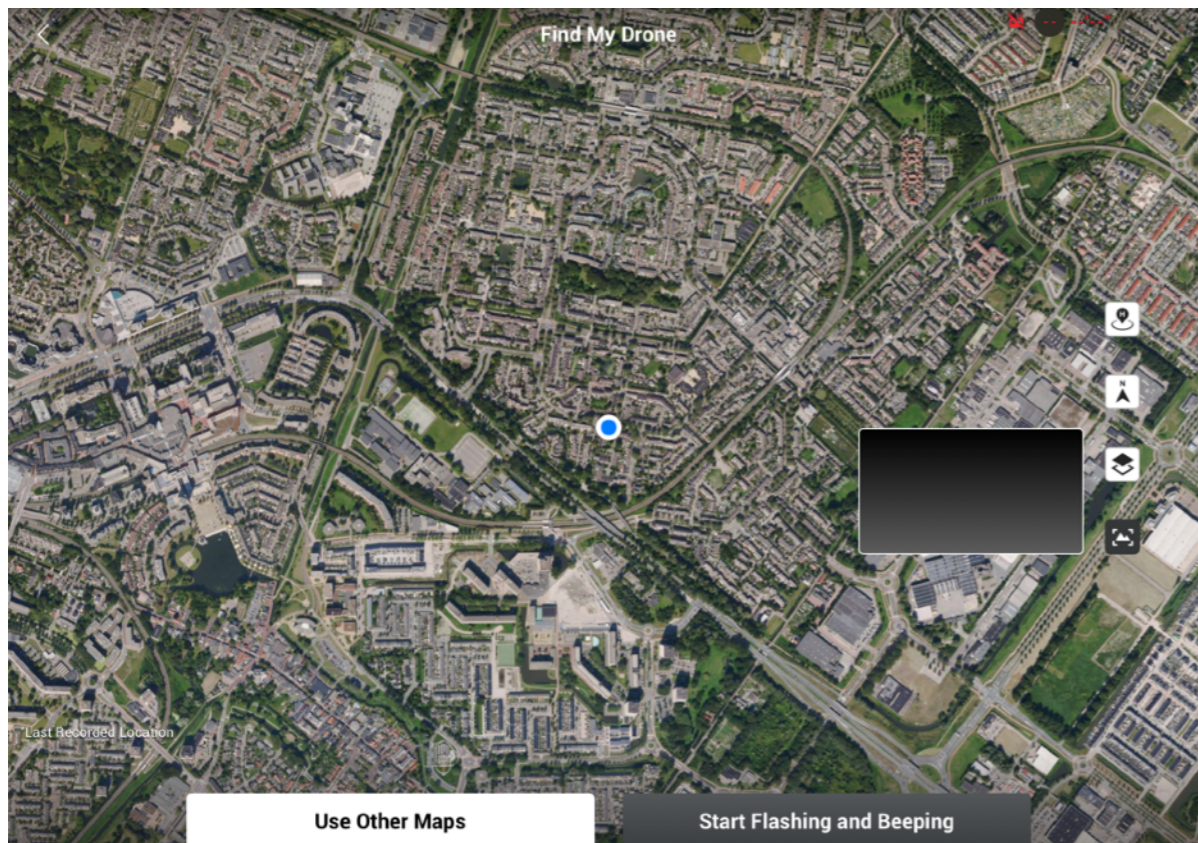
Nu de betekenis van de andere iconen in de App,

Helemaal rechts boven zie je een headset symbool. Als je hierop klikt krijg je toegang tot Online Support, Products Issues (bepaalde problemen die aan het licht zijn gekomen), wat de doen bij reparaties if omruilen, en de eventuele voortgang daarvan.

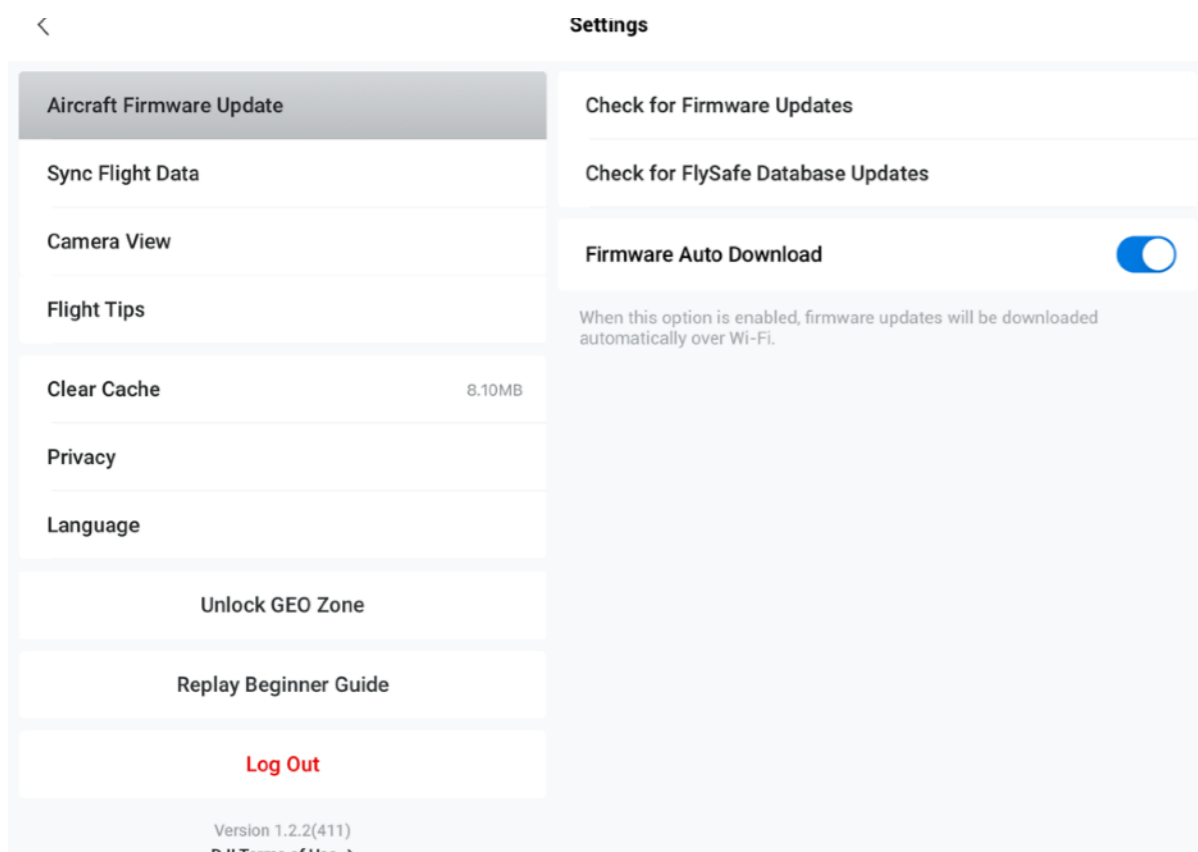
Daaronder staan vier opties. Bij het DJI Forum kun je je aanmelden. Verzin een forum naam, maak een Avatar, en praat me met andere DJI gebruikers over de hele wereld.

In de DJI store kun je terecht voor onderdelen voor je drone, zoals nieuwe propellers, of zo'n leuk hoesje om de propellers netjes bij elkaar te houden als je hem in zijn koffertje stopt, of in je jaszak. Bij de Mini 2 zit dit er standaard bij, maar de Mavic Mini had dit toen nog niet.

De volgende twee zijn wel tamelijk belangrijk, dus gauw naar de volgende bladzijde.



Find my drone. Hopelijk heb je deze functie nooit nodig! Want dat zou betekenen, dat je je drone kwijt bent. Deze optie is vergelijkbaar met de 'Zoek mijn iPhone' functie van Apple. Als je deze functie kiest opent zich de kaart. Je kunt ook hier weer voor de satelliet weergave kiezen, zoals je hiernaast kunt zien. De blauwe stip is je eigen locatie. Links onder kun je desgewenst een andere kaart-applicatie kiezen. Met de optie 'Start Flashing and Beeping' zal de LED op je drone gaan knipperen, en zal hij ook geluid gaan geven. Handig als hij ergens in het hoge gras ligt!. Uiteraard moet er nog wel een verbinding zijn tussen de controller/smartphone en de drone, anders gebeurt er natuurlijk niet. Waar de onderste 'knop' rechts voor is weet ik nog niet. Als je er op klikt komt er een klein venster tevoorschijn. Mogelijk laat dit het camerabeeld zien. Op het moment dat ik dit schrijf heb ik geen verbinding met mijn drone.



Settings. Hier valt heel veel in te stellen. Ik zal er niet al te diep op ingaan. Het is het beste als je dit zelf eens bekijkt. Aan de linker zijde zie je een aantal opties. Rechts zie je dan de instellingen die bij die optie horen. Op de afbeelding hiernaast is de bovenste optie gekozen: de Firmware update van de drone zelf. 'Firmware' is in feite software die nodig is om de hardware (het apparaat zelf)



De skyline van Zoetermeer, boven ons huis.

Auto-sync Flight Records



Sync flight data to the cloud automatically over Wi-Fi and view it on other devices.

Auto Enter Camera View



When this option is enabled, the app automatically enters the camera view after an aircraft is connected.

Display Flight Tips



When this function is enabled, DJI Fly will show you some flight tips during firmware updates, Hyperlapse shots (Free mode excluded), and when the aircraft is returning to home

...goed te laten werken. In de rechter kolom zijn drie opties te kiezen, waaronder het automatisch laten updaten als je een Wifi verbinding hebt met het internet.

Sync Flight data.

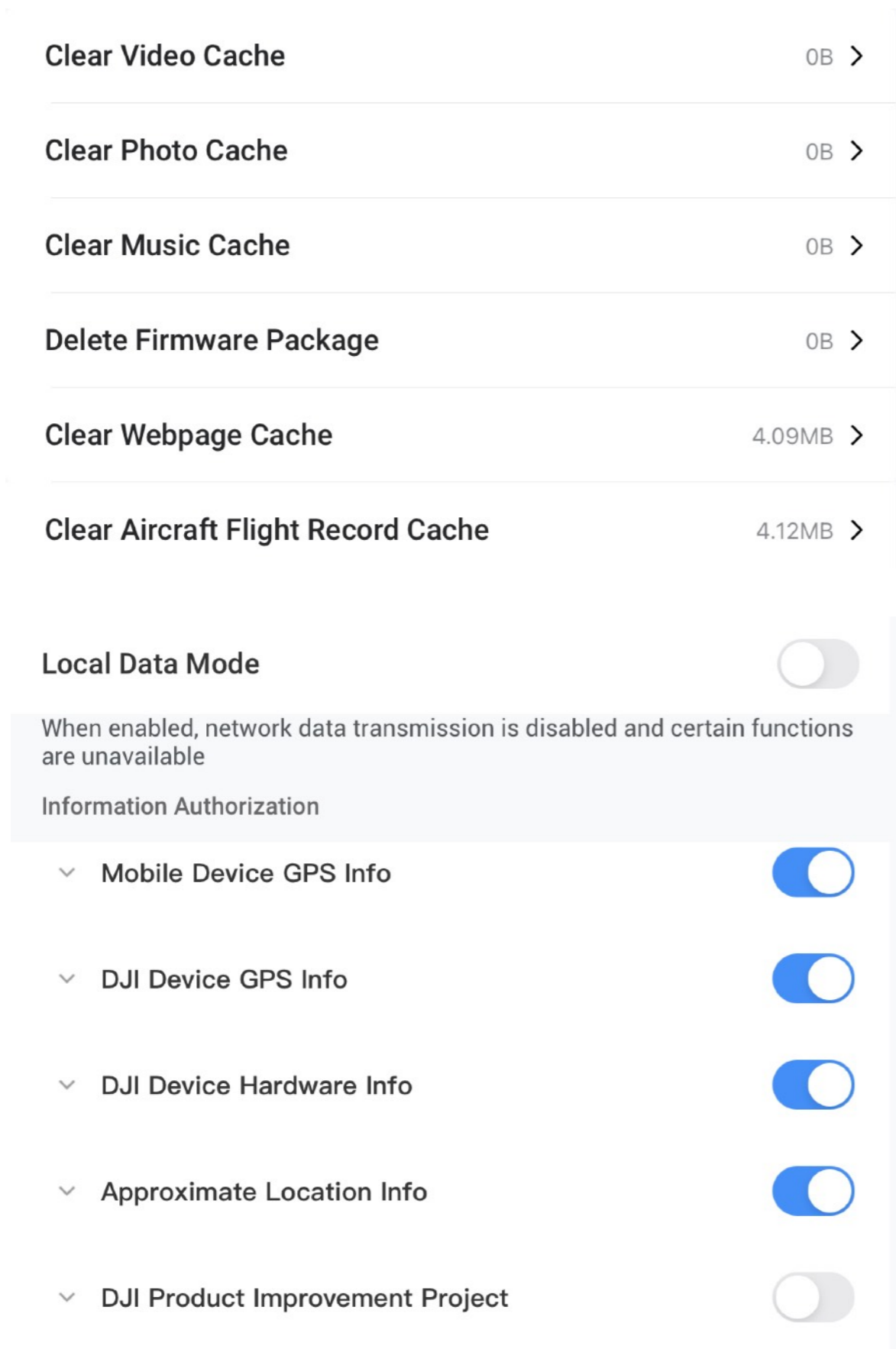
De optie kun je aan- of uitzetten. Als je dit 'aan' zet worden de vluchtgegevens automatisch via WiFi in de 'cloud' gezet, zodat je dit op andere apparaten kunt bekijken. Het is mij echter niet duidelijk wáár in de cloud deze gegevens precies komen te staan.

Auto Enter camera view.

Als deze optie 'aan' staat laat de App automatisch het beeld van de camera zien, zodra de drone verbonden is met de Smartphone.

Display Flight Tips

Als Dee optie 'aan' staat zal de DJI Fly app enkele tips over het vliegen laten zien gedurende de updates van Firmware, tijden Hyperlapse shots en wanneer de RTH (return to home) functie gekozen is.



De volgende optie is 'Clear Cache'. Er worden allerlei zaken tijdelijk in het geheugen van je telefoon gezet. Als deze maar weinig geheugen heeft, is dit gauw vol. Met deze optie zie je, h oe vol het geheugen zit, en kun je die tijdelijke bestanden ook wissen. Klik op de gewenste regel en wis de inhoud.

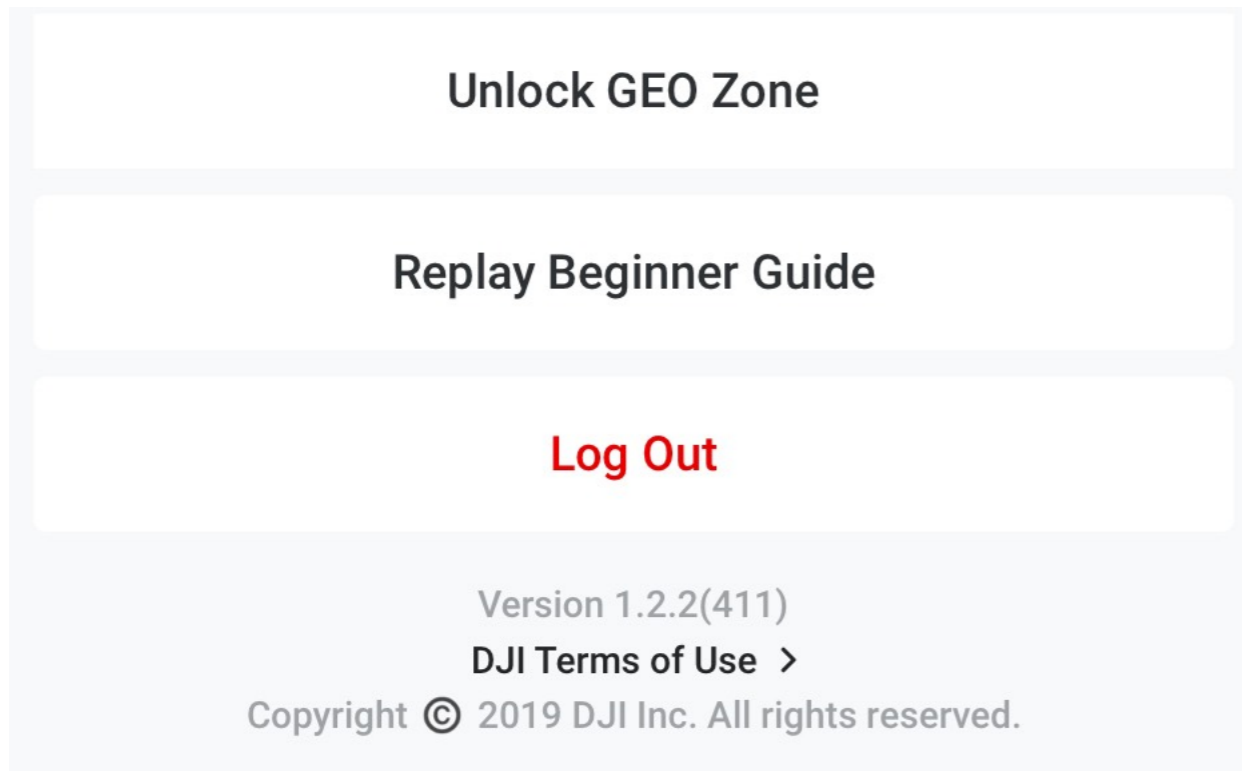
Privacy Settings.

Als je de Local Data Mode 'aan' hebt staan (op de afbeelding hiernaast staat het nu UIT) staat is de data transmissie via het telefonie netwerk uitgeschakeld en zijn sommige functies niet beschikbaar. Daaronder kun je aangeven, welke informatie er verstuurd wordt. Als je dus precies wilt weten waar je drone is, en waar je zelf bent, kun je dit beter allemaal 'aan' zetten.

De onderste optie kun je aanzetten als je DJI wilt meehelpen hun producten te verbeteren door hen relevante informatie te sturen. Dat heb ik uit staan.

De taal instelling: dat lijkt me duidelijk.

Unlock geozone. Op bepaalde plekken kun je niet vliegen. Als dat voor je werk toch nodig is, kun je met een licentie daar toch vliegen. Meer info op de DJI website.



We zijn er bijna!

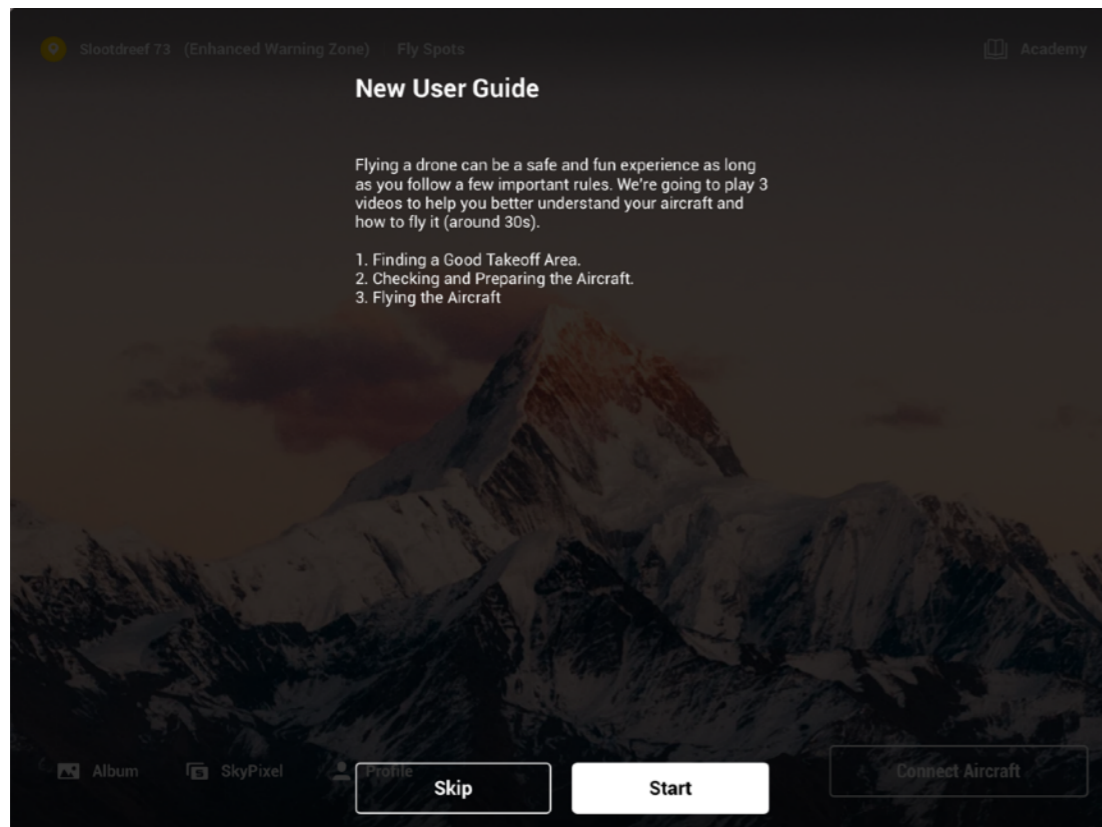
De laatste keuzes in de lijst zijn het resetten van de Beginners Gids, voor als je alles nog eens vanaf het begin wilt doorlopen. (Onderste afbeelding hiernaast)

Met Log Out log je uit met je DJI gebruikers account. In de praktijk zal dat alleen nodig zijn als je je smartphone verkoopt en alle persoonlijke dingen die er van je opstaan gaat wissen. Het is dan handig om even uit te loggen, en pas weer in te loggen als je je nieuwe telefoon in gebruik hebt genomen.

Daaronder zie je het huidige versie nummer van de DJI Fly heb, en daaronder de voorwaarden voor het gebruik van de DJI Fly App.

Tot zover deze handleiding. Ik heb getracht zo volledig mogelijk de zijn. In een twee deel zal ik uitleg geven over het andere deel van de App, namelijk het deel wat met het vliegen met de drone zelf te maken heeft. Hier zijn echter zoveel filmpjes te vinden, dat ik met dit deel begonnen ben. Ik hoop dat je er aan deze handleiding hebt.

© Jan de Bloois, Zoetermeer, versie 1.0 januari 2021



DJI Flight Log Viewer

Overview

This flight log viewer can be used to convert and/or view the data within **DJI GO TXT** flight logs, **DJI Fly TXT** flight logs, or **Litchi CSV** flight logs. After your flight log has been uploaded, you'll be able to view a summary of your flight, download a CSV file with more detailed information, and/or download a KML file (viewable with [Google Earth](#)) to view the flight path in Google Maps.

Note: See the [Locating Your Flight Logs](#) section below if you need help finding the flight logs on your mobile device.

Note: This log viewer is not able to process DAT flight logs. Most DAT files can be read with [DatCon](#).

Upload Your Flight Log


Click the "Browse..." button below to select and upload your **DJI GO TXT** flight log (e.g. "DJIFlightRecord_2016-02-12_[15-33-10].txt") or your **Litchi CSV** flight log.

Privacy - Voorwaarden

No file selected.

Upload Your Flight Log

Click the "Browse..." button below to select and upload your **DJI GO TXT** flight log (e.g. "DJIFlightRecord_2016-02-12_[15-33-10].txt") or your **Litchi CSV** flight log.

Ik ben geen robot  reCAPTCHA
Privacy - Voorwaarden

DJIFlightRecord_2020-12-13_[16-23-42].txt

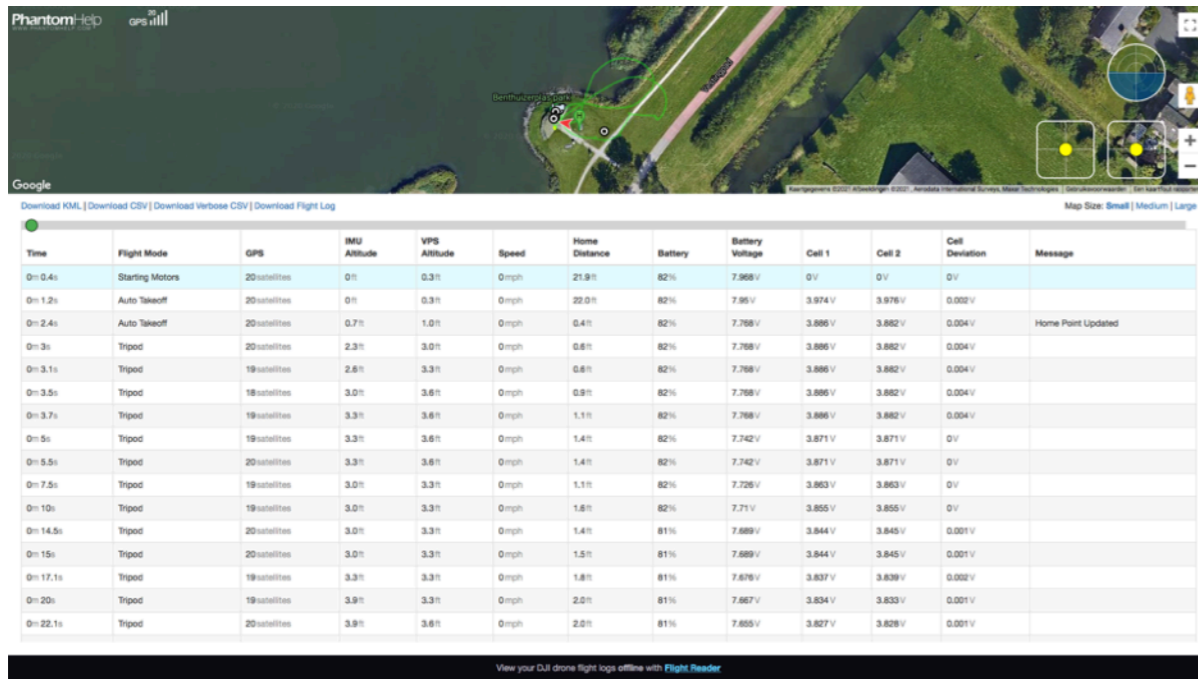
Ik zou nog even terugkomen op een alternatief gebruik van de FlyLog bestanden, die in een .txt verpakt zitten. Er zijn namelijk twee websites, waar je zo'n bestand naar toe kunt uploaden om deze te bekijken. Die twee sites zijn:

<https://www.phantomhelp.com/logviewer/Upload/>

<https://airdata.com>

Om deze laatste te kunnen gebruiken moet je een gratis account aanmaken, maar dat is zo gebeurd. Voor die eerste hoeft dat niet, dus daar kijken we eerst even naar. Op de bovenste afbeelding zie je de website. De vertaalde tekst luidt: Deze flight log viewer kan worden gebruikt om de data in een DJI GO TXT bestand te bekijken of om te zetten, maar ook een Litchi CSV bestand. (Litchi is software die object tracking mogelijk maakt, wat de Mavic Mini standaard niet kan). Nadat je flight log geüpload is kun je een samenvatting van je vlucht zien, of een CSV bestand downloaden met meer gedetailleerde informatie, maar je kunt ook een KML-bestand downloaden, wat je weer in Google Earth kun bekijken om het gehele vliegp pad te bekijken.

De onderste afbeelding is een detail van de bovenste, maar nu met een DJI txt bestand, klaar om te uploaden.



Als je, na het selecteren van het gewenste bestand op de knop 'Upload Log' klikt, zie je ongeveer hetzelfde als wat je hiernaast kunt zien. Je moet daarna even wachten, hoe lang hangt af van de grootte van het bestand en van de snelheid van je Internet verbinding.

Zoals je ziet: veel lijst, weinig kaart, maar dat kun je veranderen met de keuzes rechts onder de kaart.



Op de volgende afbeelding kun je dat zien. Je ziet hier de satelliet weergave van het gebied waar je gevlogen hebt. Met de + en de - rechts onder kun je inzoomen op de kaart. Naast die tekens zie je de joysticks. Die zullen gaan bewegen als je met de groene stip (zie pijl) de 'playhead' beweegt. De lijst met data zal dan omhoog scrollen. Elke regel is 0,1 seconde! Boven de rechter joystick zie je nog de kunstmatige horizon van je vliegtuig, ehh... drone. Daaraan kun je bijvoorbeeld zien, hoe hard je drone heeft moeten vechten tegen de wind om op zijn plaats te blijven. Op de video opnames zie je dat niet, daar zorgt de 3-assige gimbal wel voor! In de lijst kun je zien in welke vliegstand de Mavic Mini stond. De C-mode, Cinema, wordt hier afgebeeld als Tripod, wat 'statief' betekent. Verder zie je afstand, hoogte, acculading, maar ook de spanning van elke accucel apart. En de verschil-spanning tussen beide cellen.

Time	Flight Mode	GPS	IMU Altitude	VPS Altitude	Speed	Home Distance	Battery
0m 0.4s	Starting Motors	20 satellites	0ft	0.3ft	0mph	21.9ft	82%
0m 1.2s	Auto Takeoff	20 satellites	0ft	0.3ft	0mph	22.0ft	82%
0m 2.4s	Auto Takeoff	20 satellites	0.7ft	1.0ft	0mph	0.4ft	82%
0m 3s	Tripod	20 satellites	2.3ft	3.0ft	0mph	0.6ft	82%
0m 3.1s	Tripod	19 satellites	2.6ft	3.3ft	0mph	0.6ft	82%
0m 3.5s	Tripod	18 satellites	3.0ft	3.6ft	0mph	0.9ft	82%
0m 3.7s	Tripod	19 satellites	3.3ft	3.6ft	0mph	1.1ft	82%
0m 5s	Tripod	19 satellites	3.3ft	3.6ft	0mph	1.4ft	82%
0m 5.5s	Tripod	20 satellites	3.3ft	3.6ft	0mph	1.4ft	82%

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	1	0.4	0m 0.4s	52.07578625	4.53319923	Starting Motors	0.0	0.0	0.3	0.1
3	2	0.5	0m 0.5s	52.07578625	4.5331992	Starting Motors	0.0	0.0	0.3	0.1
4	3	0.6	0m 0.6s	52.07578625	4.53319914	Starting Motors	0.0	0.0	0.3	0.1
5	4	0.7	0m 0.7s	52.07578621	4.53319904	Starting Motors	0.0	0.0	0.3	0.1
6	5	0.8	0m 0.8s	52.07578621	4.53319899	Starting Motors	0.0	0.0	0.3	0.1
7	6	0.9	0m 0.9s	52.07578622	4.53319895	Starting Motors	0.0	0.0	0.3	0.1
8	7	1	0m 1s	52.07578628	4.53319895	Starting Motors	0.0	0.0	0.3	0.1
9	8	1.1	0m 1.1s	52.07578639	4.53319895	Starting Motors	0.0	0.0	0.3	0.1
10	9	1.2	0m 1.2s	52.07578641	4.53319891	Auto Takeoff	0.0	0.0	0.3	0.1
11	10	1.3	0m 1.3s	52.07578643	4.53319886	Auto Takeoff	0.0	0.0	0.3	0.1
12	11	1.4	0m 1.4s	52.07578643	4.5331988	Auto Takeoff	0.0	0.0	0.3	0.1
13	12	1.5	0m 1.5s	52.07578635	4.53319864	Auto Takeoff	0.0	0.0	0.3	0.1
14	13	1.6	0m 1.6s	52.07578633	4.53319857	Auto Takeoff	0.0	0.0	0.3	0.1
15	14	1.7	0m 1.7s	52.07578633	4.53319851	Auto Takeoff	0.0	0.0	0.3	0.1
16	15	1.8	0m 1.8s	52.07578632	4.53319848	Auto Takeoff	0.0	0.0	0.3	0.1
17	16	1.9	0m 1.9s	52.07578633	4.53319843	Auto Takeoff	0.0	0.0	0.3	0.1

Links onder de satelliet opname zie je de keuzes voor export van je vluchtgegevens.

[Download KML](#) | [Download CSV](#) | [Download Verbose CSV](#) | [Download Flight Log](#)

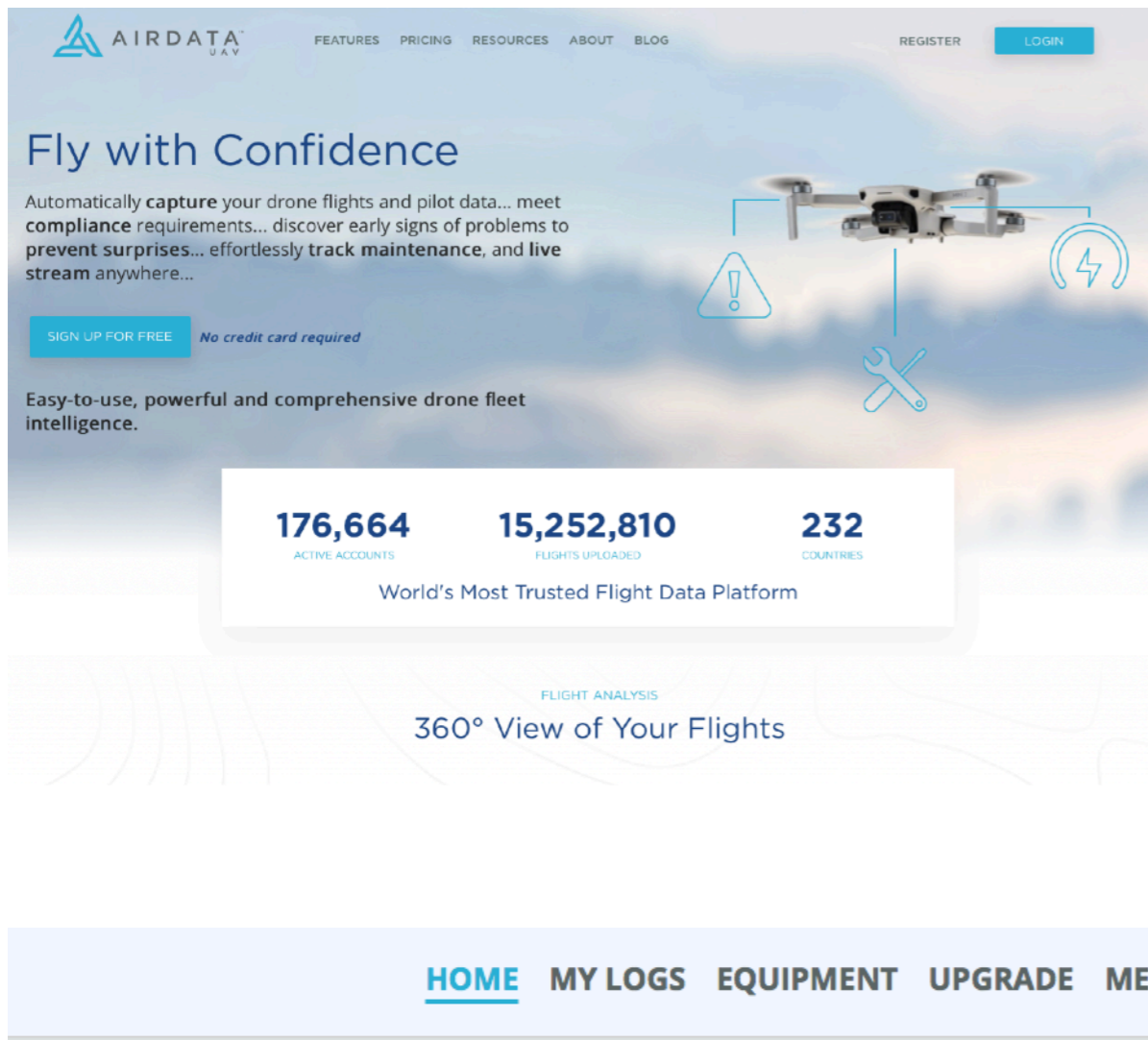
Een KML bestand is een bestand wat alle coördinaten bevat, en wat je in Google Earth kunt bekijken. Een CSV bestand (Comma Separated Value) levert een bestand op wat in de meeste spreadsheet programma's te openen is, bijvoorbeeld in Numbers (Apple) of Excel (Microsoft). Als je met zo'n programma kunt omgaan, kun je daar allerlei statistische informatie mee ophalen, of een grafiek maken die bijvoorbeeld het zakken van de accuspanning laat zien gedurende de vlucht. Leuk voor de statistici onder ons. Links boven zie je een deel van het CSV bestand, geopend in Numbers.

Een 'Verbose CSV' bestand is ongeveer 7x zo groot als een gewoon CSV bestand. Het bevat dat ook nóg meer informatie, o.a. over de camera. 'Verbose' betekent dan ook 'uitgebreid'. De export naar een KML bestand levert, vreemd genoeg, een bestand op de .kmz als extensie.

DJIFlightRecord_2020-12-13_[16-23-42].kmz

13 KB





Het valt buiten het bestek voor dit artikel om helemaal te beschrijven hoe je een KML bestand moet importeren in Google Earth. Daar zijn vast filmpjes over te vinden.

Dan nu in het kort hoe het gaat op www.airdata.com

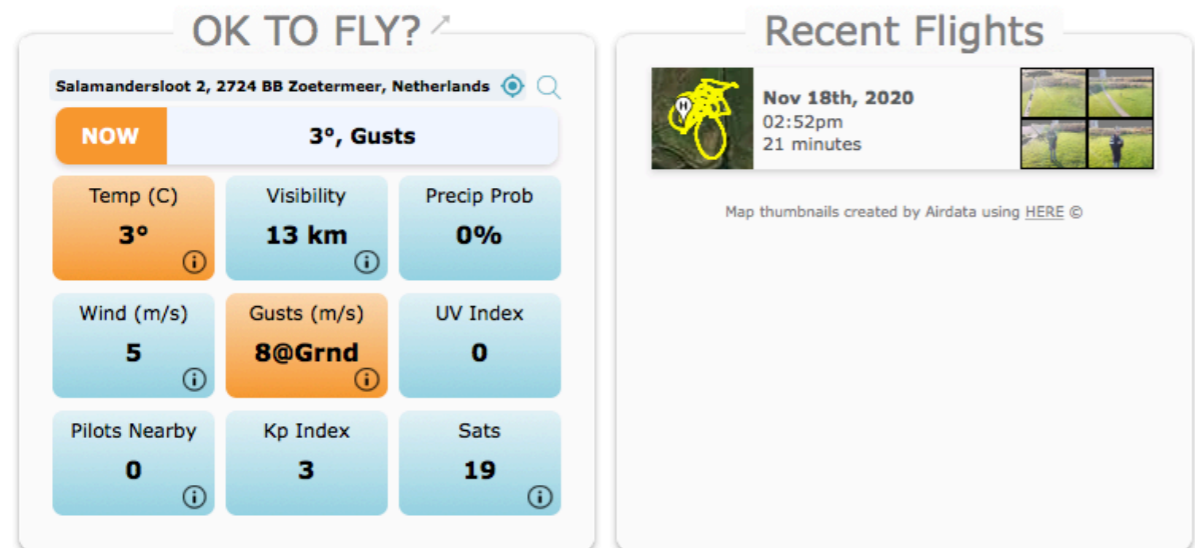
Hiernaast een afbeelding van de website. Als je nog geen account heb, maak deze dan eerst aan. Het is gratis, en er wordt niet om je CreditCard gevraagd.

Op de HOME pagina aangekomen zie je, als je locatie gevonden is, een aantal weer-gegevens, en of het oké is om te vliegen. De temperatuur zal waarschijnlijk op Fahrenheit staan, en afstanden in 'feet'. Bij je persoonlijke instellingen kun je dan instellen op °C en meters.

Ik heb tot nu toe maar één vlucht geupload naar deze site, en die zie je dan ook afgebeeld.

Heel klein zie je een zeer ingewikkeld vliegpatroon, en enkele plaatjes, dit moet haast wel mijn testvlucht boven het Bentwoud geweest zijn. Daar heb ik vooral veel met de joysticks gedaan. En dat is te zien.

Ik open deze 'vlucht' door er op de klikken. Op de volgende bladzijde het resultaat.



Metric / Imperial Settings

Overview Details Notifications Large Map

Nov 18th, 2020 02:52PM Edit

GENERAL

POWER Nov 18th, 2020 02:52PM (+01:00)


SENSORS Plane Name **DJI Mavic Mini**

CONTROLS Flight Air Time **20m 35s**

WEATHER Takeoff Battery **97%** 8.2v

Landing Battery **12%** 6.7v

MEDIA Mavic Mini/iOS DJI Fly 1.2.1



Total Kilometrage **1,981 m**

Max Distance **125 m**

Max Altitude **37.1 m**


Max Speed **11.47 m/s**

Max Bat Temp **38.30°C**

Tips: **14** Warnings: **24**

Download: [KML](#) [GPX \(?\)](#) [CSV](#) [Original](#)

[Add tag](#)



[Add Flight Description](#)

Links zie je deze vlucht Links en rechts van de 'kaart' met mijn dollimans-vlucht zie je wat statische gegevens over de datum van de vlucht, type van de drone, hoe lang de vlucht was, hoe vol de accu was bij het opstijgen en bij het landen, en de software versie van de DJI Fly ap. Rechts van de kaart info over de vlucht, inclusief het aantal waarschuwingen! Verder zie je een aantal shots die ik gemaakt heb, inclusief het zebra patroon, wat ik altijd aan heb staan. Ik hou graag in de gaten of ik mijn beelden niet overbelicht. Dit is trouwens het tabblad GENERAL, maar er is ook nog POWER, SENSORS, CONTROLS, WATHER en MEDIA.

Nov 18th, 2020 02:52PM (+01:00)

Plane Name **DJI Mavic Mini**

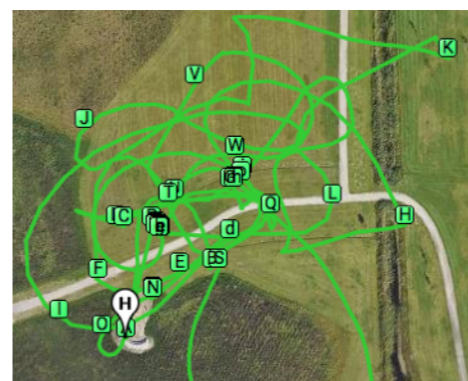
Flight Air Time **20m 35s**

Takeoff Battery **97%** 8.2v

Landing Battery **12%** 6.7v

Mavic Mini/iOS DJI Fly 1.2.1

POWER geeft een leuke inzage in het batterij verbruik van je drone. Zowel het aantal minuten wat je er mee doet, als het aantal kilometers wat je er mee aflegt. De optie



SENSORS laat zien, hoe goed de signaalsterkte was tussen drone en controller op diverse punten van de vlucht. Ook interessant.

Maar wacht, er is meer!



Flight time **20m 35s**

Total Mileage **1,981 m**

Max Height **37.1 m**



Rudder Response

Rudder Map



Rudder response time - how quick the aircraft responds to the remote commands to change the heading (direction) of the aircraft. Slower values may be caused by turbulence or air density (cold/hot days).

Maximum response time - this shows the longest time it took the aircraft to respond. This could happen if the aircraft is ascending/descending and turning at the same time, or if the aircraft is working on leveling itself due to turbulence or winds.



Rudder Average Response Time
All Directions

Using **146** turn records
(lower response time is better)



Detected that the left stick is
controlling the heading



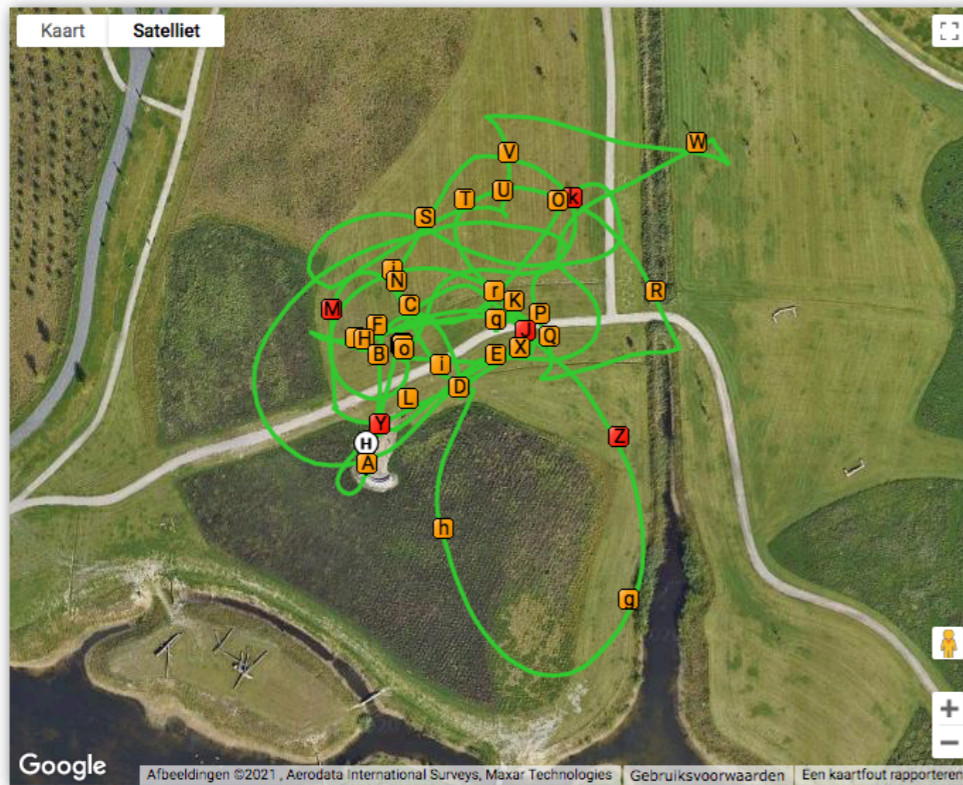
Maximum Response Time
One time event

The highest one time event
(lower is better)

Response Time Per Right or Left - allow you to identify if turning to one direction responds faster than the other. If a strong deviation is observed over multiple flights - it may indicate that the propellers are worn out or need to be balanced. Flight characteristics and weather may affect these values. Note: fewer turn records will provide less accurate information.

Rudder map - based on the Rudder Response data: **orange** is minor delay (0.4-0.6 seconds), **red** is slow response (0.7-0.9 seconds) and **purple** is very slow response (1 seconds and higher).

Slow responses are **generally normal** and may be caused by winds or turbulence. When examining the data, look for either areas to avoid with consistent delays (due to wind tunnels, for example) or look for repetitive patterns which may indicate aircraft balance issues.

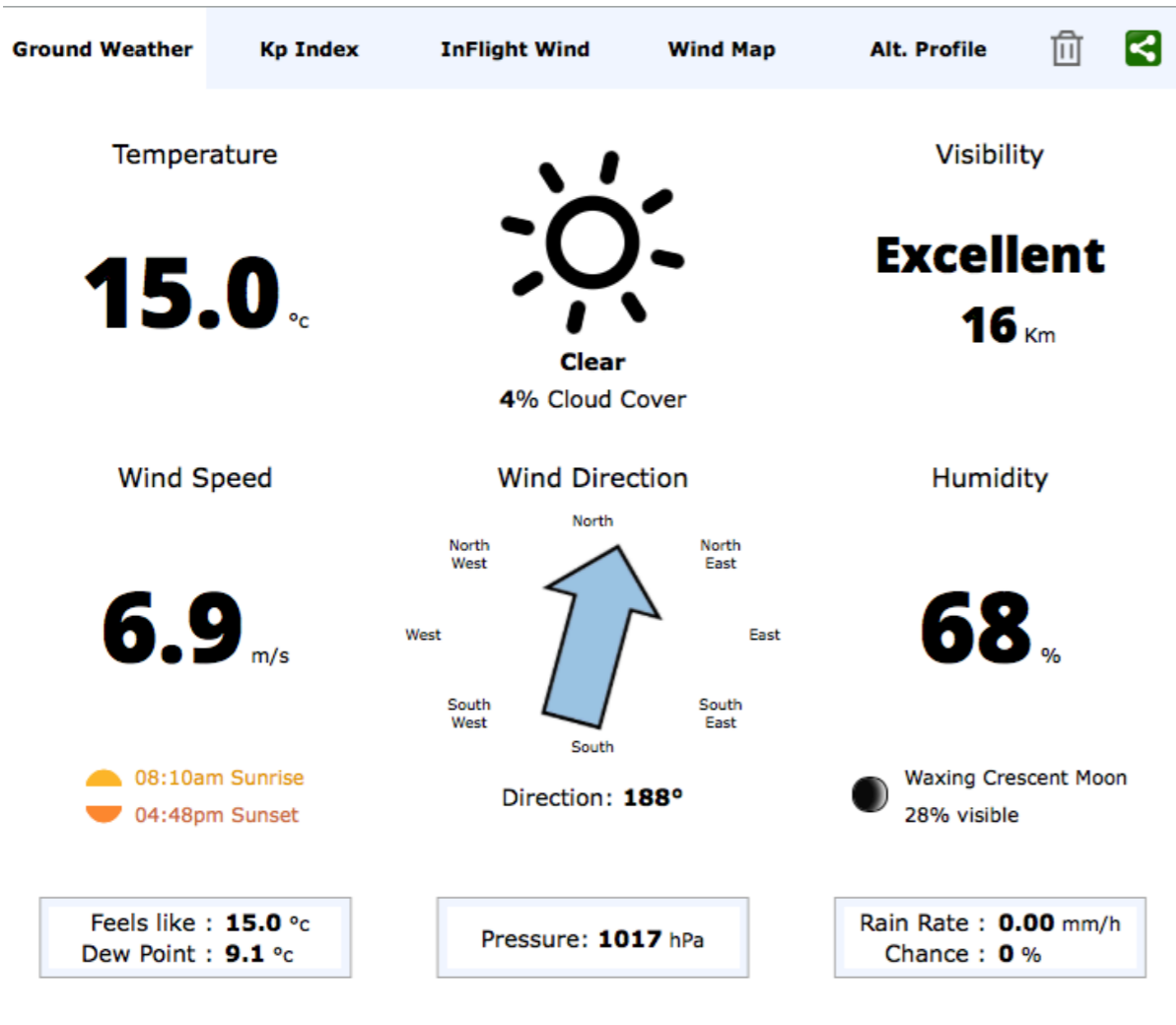


Klik maar eens op het tabblad CONTROLS aan de linker zijde. Je ziet dan wat je links hiernaast ziet: de 'rudder response'. Hoe snel reageert je drone op de bewegingen van je joysticks. Er worden twee grootheden afgebeeld:

Rudder response time - hoe snel het vliegtuig reageert op de afstandbediening om van richting te veranderen (direction). Een langzame waarden kan veroorzaakt worden door turbulentie of de dichtheid van de lucht, op koude of warme dagen.

Maximum response time - dit laat de langste tijd zien die de drone nodig had om te reageren. Dit kan gebeuren als de drone stijgt of daalt, en tegelijkertijd ook een bocht maakt, of als de drone 'hard moet werken' omdat hij probeert horizontaal te blijven door hevige turbulentie of sterke wind.

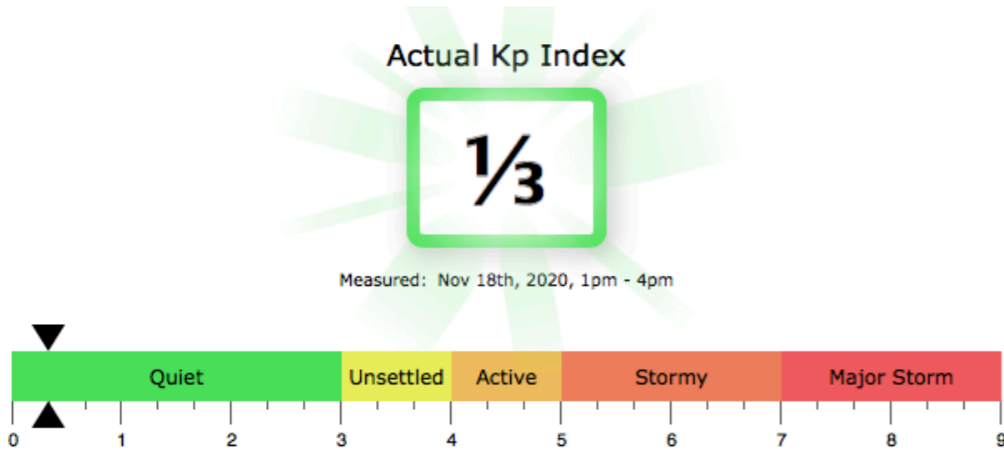
De Rudder Map (rechter tabblad bovenaan, afbeelding hier links) laat met kleurtjes op het gevlogen traject zien, op welke momenten de reacties een kleine vertraging hadden (oranje) en wanneer de reactie traag was (rood) of erg traag (paars). Deze gegevens komen van mijn vlucht boven het Bentwoud, tussen Zoetermeer en Benthuizen.



Het tabblad WEATHER laat de weersomstandigheden zien. Ik zie hier nu een temperatuur staan van 15° C. Het is momenteel hier hooguit 3°, dus dit moet wel de temperatuur zijn van de datum van de vlucht. Nauwelijks voor te stellen dat de drone dit ook allemaal opslaat!

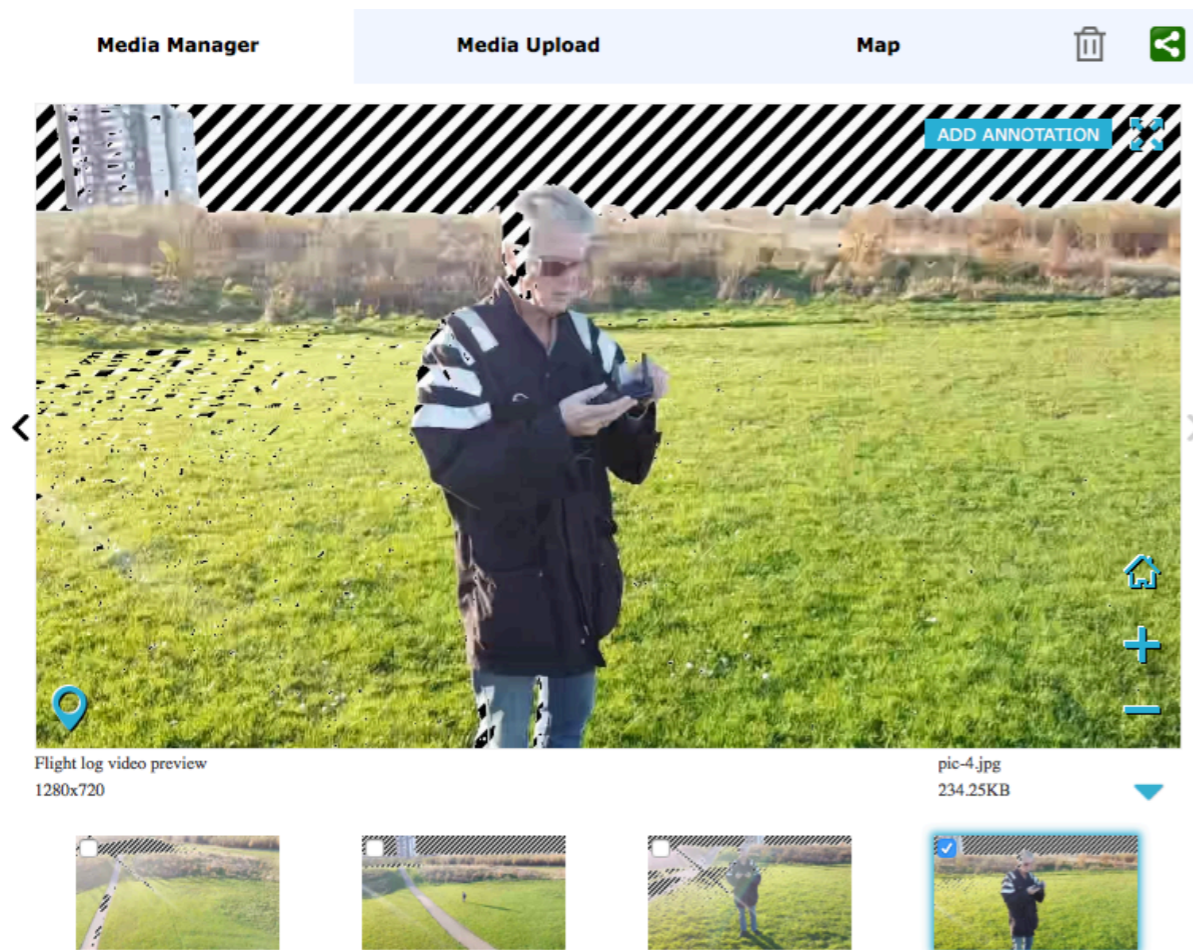
De Kp index is een maat voor de 'zonnwind', de geomagnetische afwijking, veroorzaakt door de activiteit van zon op een schaal van 0 tot 9. Hoe hoger de Kp index, hoe waarschijnlijker het is dat je drone problemen krijgt.

Het is deze zelfde zonnwind die voor het mooie Noorderlicht zorgt. De andere drie functies die je bovenin ziet staan, InFlight Wind, Wind Map en Alt Profile zijn alleen beschikbaar als je een abonnement neemt.



The Kp Index measures geomagnetic disruption caused by solar activity around the world, on a scale from 0 (calm) to 9 (major storm).
The higher the Kp index, the more likely the drone is to have problems.

	HD FREE	HD 360 LITE	HD 360 GOLD	HD 360 PRO	ENTERPRISE
	FREE	\$2.99 /mo	\$6.99 /mo	\$14.99 /mo	CONTACT US
	<i>Free forever No time limit</i>	<i>Get a FREE month with a yearly plan</i>	<i>Get a FREE month with a yearly plan</i>	<i>Get a FREE month with a yearly plan</i>	<i>Please contact us to learn more</i>
		UPGRADE	UPGRADE	UPGRADE	CONTACT US
	<i>For Non-commercial Personal use</i>	<i>For hobbyists who want extra details</i>	<i>For hobbyists/small Commercial operators</i>	<i>For single/small Commercial operators</i>	<i>For larger fleets or Multi-pilot operations</i>
Number of Active Flights	100	400	1200	3000	Unlimited
Resolution of 10 Records/sec	✓	✓	✓	✓	✓
Battery Efficiency	✓	✓	✓	✓	✓
Battery Minor/Major Deviations	✓	✓	✓	✓	✓
Volts and Amps Reports	✓	✓	✓	✓	✓
Battery Info	✓	✓	✓	✓	✓
Sensors and Control Health	✓	✓	✓	✓	✓
Photo Storage	✓	✓	✓	✓	✓
Take-off Address Detection	✓	✓	✓	✓	✓
Above Sea Level Altitude	✓	✓	✓	✓	✓



De laatste optie aan de linkerkant is MEDIA. Hier staan in dit geval 4 frames van filmpjes, gemaakt tijdens deze vlucht. Je ziet deze in de Media Manager. Met 'Add Annotation' kun je er een verklarende tekst aan toevoegen.

Via het tabblad Media Upload kun je nog extra beeldmateriaal uploaden naar deze website.

Het tabblad Map laat zien, waar en in welke richting de foto's gemaakt zijn. Zie onderste afbeelding op deze pagina. Onder de satellietopname met deze info staat ook nog in een lijstvorm, wanneer je precies gefilmd hebt, en zelfs in welke stand de gimbal heeft gestaan!

Thumbnail	Flight time	Altitude	Home Distance	Gimbal Pitch	Gimbal Heading	Type	
	A	08m 30s	36.2 m	56 m	89.9° down	138°	Video Started
	B	12m 38s	-0.6 m	32 m	9° down	317°	Video Ended
	C	13m 17s	-0.8 m	32 m	9° down	288°	Video Started
	D	13m 33s	-0.9 m	31 m	9° down	288°	Video Ended
	E	14m 35s	-0.2 m	32 m	11.8° down	281°	Video Started
	F	14m 50s	5.2 m	44 m	12.2° down	281°	Video Ended
	G	17m 33s	0.0 m	32 m	12.3° down	259°	Video Started
	H	18m 05s	12.0 m	51 m	8.5° down	248°	Video Ended
	I	19m 14s	12.4 m	54 m	21.6° down	266°	Video Started



De Benthuizer plas, van bovenaf gezien.

Dit waren de opnames die ik heb gemaakt om de QuickShots uit te testen, dus de Dronie, de Cirkel, de Helix en de Rocket. Grappig dat je dat allemaal kunt zien!

Nou, ik heb er nu wel genoeg over verteld. Als je het leuk vindt, kun je zelf beide websites verder gaan verkennen. Misschien zijn er nog wel meer, maar ik vind het wel genoeg zo.

Ik vond het leuk dit uit te zoeken en op te schrijven. In het tweede deel ga ik verder in op het deel van de App die je gebruik als je daadwerkelijk met je drone gaat vliegen.

© *Jan de Bloois, Zoetermeer, januari 2021*

