



# Waste Watchers

Vlieg mee naar propere rivieren

## Met je eigen drone aan de slag

Geweldig dat je een vlucht wil uitvoeren voor Waste Watchers! Om je vlucht correct en vlot te laten verlopen, neem je deze richtlijnen best grondig door.

### Wettelijk in orde

- Als je een drone met een camera aanschaft moet je je bij de FOD Mobiliteit **registreren als exploitant**, ook als hobbyist. Dat kan gratis op het online [dronesPortal FOD Mobiliteit en Vervoer](#). Je krijgt dan een **exploitatie nummer** dat je zichtbaar moet **aanbrengen** op je drone(s).
- Bij je registratie geef je een polisnummer op die burgerlijke aansprakelijkheid voor je drone activiteiten dekt. Is het enkel voor je hobby, dan volstaat meestal je **familiale polis**.
- Om te vliegen met een drone van minder dan 250 g volstaat het in principe om de **handleiding te lezen**. Een opleiding is niet verplicht, maar het **theoretisch Open A1 certificaat halen, kan eenvoudig, gratis en online**. We raden dit sterk aan.
- Het is jouw verantwoordelijkheid als piloot om een veilige en legale dronevlucht uit te voeren. Het Waste Watchers project voorziet op geen enkele manier in ontheffingen voor de geldende regels en beperkingen.

### Welke drone?

- Voor Waste Watchers kan je gebruikmaken van een **DJI Mavic Mini, Mini 2, Mini 2 SE, Mini 3** en **Mini 3 Pro**. Heb je een **Parrot ANAFI, DJI Mavic Air** (niet de Air 2 of Air 2S), **DJI Mavic 3 Classic, Mavic 3** of **Mavic 3 Cine** (als je voor beide laatste types een C1-label hebt aangevraagd) kun je ook aan de slag, maar vlieg dan niet recht boven de jaagpaden. Het is met deze drones niet toegestaan boven voorbijgangers te vliegen.
- Kortom, het is van belang dat je **in de Open A1 categorie** kan werken en dat je drone uitgerust is met **GPS** en een **camera die recht naar beneden** gericht kan worden.

### Waar vliegen?

- Kies een locatie op [river-cleanup.org/nl/waste-watchers](https://river-cleanup.org/nl/waste-watchers).
- Kijk vóór de vlucht nog even na op [map.droneguide.be](https://map.droneguide.be) of er geen (tijdelijke) beperkingen gelden.

- Eens ter plaatse: kies een locatie waar je veilig kan opstijgen en landen, en waar je een goed zicht over de omgeving hebt.

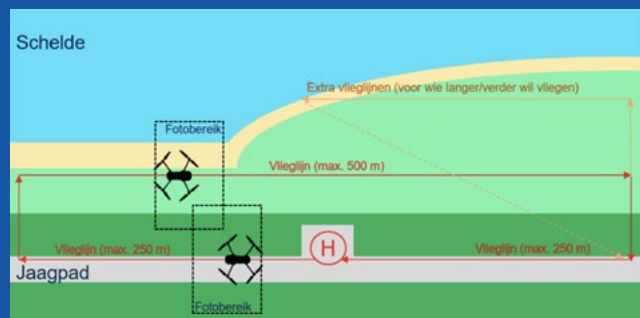
## Hoe vliegen?

Al je luchtfoto's waarin de oeverstrook in voldoende detail zichtbaar is om eventueel zwerfvuil in te herkennen zijn welkom, maar om de beste resultaten op te leveren, hebben we een aantal **tips** voor je.

- **Stel je ergens centraal op** en kijk je omgeving na op **obstakels** zoals hoge bomen of lantaarnpalen.
- Vertrek altijd met een **volle batterij**.
- Stuur je drone in **evenwijdige vlieglijnen** langs het jaagpad en de oever.
- Behoud een constante hoogte van **15 m boven de grond**.
- Vlieg aan een zo constant mogelijke snelheid van **maximaal 3 m/s**. Om de snelheid te beperken kan het helpen om je afstandsbediening in de C (Cine) of T (Tripod) mode te schakelen, en/of de maximale snelheid in de instellingen te wijzigen (afhankelijk van het type drone). Uiteraard is het niet erg als je hier af en toe wat van afwijkt.
- Voor je vertrekt, vergeet niet de **veiligheidsinstellingen** van je drone na te kijken. Stel de **maximale vliegafstand** in op **300 meter**, de **maximale vlieghoogte** op **120 meter** en de return-to-home-hoogte boven de obstakels. Op die manier vlieg je altijd binnen de wettelijke beperkingen.

## De vliegroute

- Hoever je de drone laat vliegen, hangt af van tot waar je de **drone nog goed in het zicht** kan houden en waar je je zelf comfortabel bij voelt. Wij raden aan niet verder dan 250 m van je af te vliegen. Hou je de drone liever dichterbij? Dat is helemaal prima! Je kan je steeds wat verderop verplaatsen om langere stroken in kaart te brengen in verschillende korte vluchten.
- Laat je drone dus eerst een bepaalde afstand naar links vliegen, schuif wat op en laat de drone terugkeren. Vervolgens kan je **dezelfde afstand** doorvliegen naar rechts, om uiteindelijk terug te keren op de **oorspronkelijke vlieglijn**. Afbeelding 1 geeft een voorbeeld.
- Richt je drone zo dat de voorkant van de drone (de kant waar de camera hangt) in de vliegrichting wijst. Wanneer je de drone laat opschuiven, zorg er dan voor dat je in de rand van het beeld nog de landschapselementen herkent die je op de vorige vlieglijn ook nog net in beeld had. Op die manier kan je de vlieglijnen goed aanhouden, en een kleine overlap zorgt ervoor dat je geen plekken overslaat.
- Je kan ook **gebruikmaken van een app** om **automatisch vlieglijnen** te plannen.



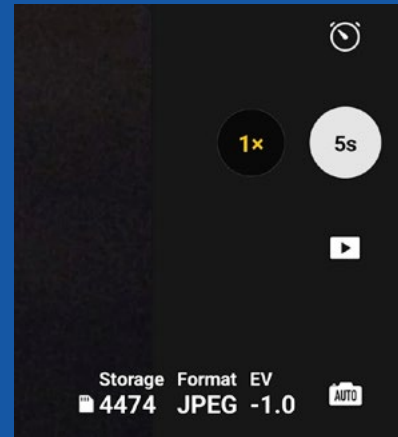
Afbeelding 1

## Hoe foto's nemen?

- Voor Waste Watchers is het noodzakelijk dat de camera **foto's** opneemt, **geen video**.
- Stel de camera in op "**timelapse**" met een **interval van 5 seconden**.
- Laat het bestandsformaat op **JPEG** staan aan **maximale resolutie**, de

**belichtingsinstelling en de focus op AUTO**, maar zet de **belichtingscompensatie (EV)** op **-1**.

- Check vóór je start uiteraard ook even of je nog **genoeg ruimte hebt op de SD kaart**: met nog **500 foto's** op de teller zit je zeker safe.
- Als de camera ingesteld is, stijg je op tot 15 meter hoogte, **draai de camera naar beneden** en druk op de fotoknop om de fotoreeks te starten. (Afbeelding 2)
- Kom je aan het eind van de vlucht terug aan de startplaats, druk nogmaals op de fotoknop om de reeks te stoppen, en zet de landing in. Het is een goed idee om je camera terug voorwaarts te richten net voor de landing, zo vermijd je beschadiging aan de lens door eventuele steentjes of opwaaiend stof.
- Na de vlucht kan je alle gemaakte foto's uploaden op onze website via de knop "Share your photos" op de pagina van de locatie waar je gevlogen hebt.



Afbeelding 2

## Wat met de privacy en omgeving?

- Hou je gezond verstand erbij: **wees altijd respectvol en open**
- Het is toegelaten om dronefoto's te nemen van de publieke ruimte en toevallige voorbijgangers, maar **gericht foto's nemen van personen of eigendommen mag niet**.
- De wijze waarop de foto's opgenomen worden, moet steeds proportioneel zijn aan het doel: we maken luchtfoto's van de oevers om zwerfafval op te sporen.
- Het is belangrijk **mensen niet in hun persoonlijke levenssfeer te storen**, bijvoorbeeld door gericht beelden van voorbijgangers te maken, of hen het gevoel te geven dat ze "achtervolgd" worden door een drone. Als je merkt dat je drone gelijk vliegt met de beweging van een voorbijganger, pauzeer dan even.
- Voorbijgangers hebben het recht je aan te spreken om te vragen wat je aan het doen bent. Ze kunnen **inzage in je foto's vragen** als ze vermoeden in beeld te staan. Ga steeds vriendelijk het gesprek aan en ga in op hun vragen en bezorgdheden.
- In de verwerking van de beelden houden we rekening met privacy. **De gemaakte foto's worden niet gepubliceerd**, enkel het resultaat van de zwerfvuildetectie verschijnt in de vorm van afvalverspreidingskaarten.
- Je mag ook een eigen kopie van jouw beelden bijhouden en gebruiken voor **persoonlijke doeleinden**, maar publiceer of deel nooit die foto's waar andere mensen of eigendommen zichtbaar in zijn zonder toestemming, ook niet via besloten kanalen.
- Ook de **natuur en dieren** kunnen verstoord worden door je drone. Hou zeker voldoende afstand van honden en paarden, en ga niet bewust over broedplaatsen vliegen. Merk je dat dieren verstoord worden door de aanwezigheid van je drone, staak dan je vlucht. Natuurgebieden zijn meestal zichtbaar afgebakend en voorzien van informatieborden. Daar is het in het algemeen geen goed idee om dronevluchten uit te voeren.



Neem bij vragen contact op met  
**Klaas Pauly** van Vito

[klaas.pauly@vito.be](mailto:klaas.pauly@vito.be)