

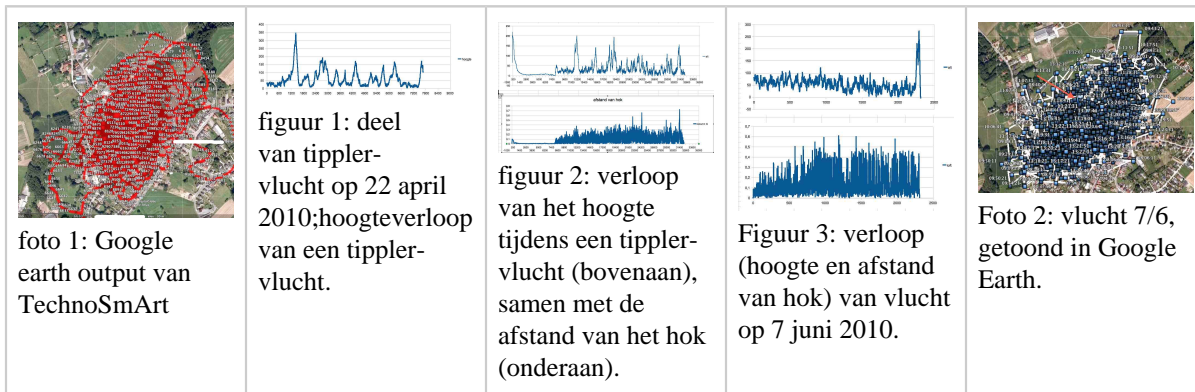
# GPS en tipplers

nl index, follow GPS, tippler, hoogvlieger, duiven, duif, rollers, Jan Van Stalle

## Table of contents

1 GPS-data en tipplers.....	2
2 Alles op een rijtje.....	2

## 1 GPS-data en tipplers



[Foto 1](#) is een registratie van een tippler-vlucht. Vroeger dacht ik dat het vliegt team veel verder van het hok ging. Uit de metingen blijkt dat de dieren meestal niet verder gaan dan 500 à 700 m; de verste punten komen dikwijls overeen met een waarneembare grens zoals een bomenrij of een grote weg. Met een meetinterval van 1 seconde overlappen veel punten elkaar en dicht bij het hok wordt het onoverzichtelijk. De verste trajecten zijn duidelijk te herkennen.

De hoogte van deze vlucht vertoont regelmatig enkele uitschieters richting 200 m. De meeste kilometers spelen zich af beneden de 100 m. Uiteraard hangt dit ook af van het ras en de klimaatsomstandigheden. Een typisch hoogteverloop wordt geïllustreerd in [figuur 1](#); opmerkelijk is wel dat er een zekere regelmaat in zit.

De vlucht van 28 april vertoont enkel interessante gegevens. Gelost om 7:00, verlopen de eerste twee uur rustig en op geringe hoogte, steeds in de buurt van het hok. Dan wordt het traject grilliger: ze gaan afwisselend in de hoogte en de rondjes worden groter, met een maximale afstand van 700 m van het hok. Opvallend is wel dat de hoogteverschillen samenvallen met een grotere rondjes (de afstand van het hok wordt groter), alsof ze plots veel actiever worden. De vlucht eindigt rond 16 uur. Tijdens deze vlucht van 9 uur werd er 290 km afgelegd.

Figuur 3 toont het verloop van een vlucht op 7 juni; de vlucht duurde 10:26 minuten en er werd in totaal 249 KM afgelegd. Dit kun je bestempelen als een typische tipplervlucht met een regelmatige jojo beweging qua hoogte. De maximale afstand van het hok liep op tot 600 m. In Google Earth ([foto 2](#)) zie je een hoekig verloop van de vlucht omdat de meetpunten werden opgenomen met een interval van 10 seconden. De rode pijl duidt de ligging aan van het hok (vlag).

## 2 Alles op een rijtje

Na deze detail-opnames volgt hier een overzicht van de voornaamste trainingsvluchten.

Interval	duur	totale afstand	max. snelheid	gemiddelde snelheid	hoogste punt	max. afstand van hok	aantal metingen
1	08:57:33	290.44 km	75.62 km/h	32.45 km/h	206.12 m	0.73 km	32253
1	11:01:49	424.78 km	104.69 km/h	38.56 km/h	194.23 m	0.56 km	39707
30	07:15:00	137.83 km	72.67 km/h	19.01 km/h	502.46 m	0.54 km	871
15	05:17:45	167.41 km	71.41 km/h	31.69 km/h	278.04 m	0.56 km	1272
15	06:08:45	583.89 km	81.19 km/h	95.2 km/h	278.04 m	0.65 km	2748
10	06:25:30	247.67 km	76.9 km/h	38.6 km/h	273.4 m	0.6 km	2314
10	05:05:30	190.92 km	92.78 km/h	37.56 km/h	98.56 m	0.51 km	1834
10	05:37:10	219.17 km	65.58 km/h	39.02 km/h	184.3 m	0.66 km	2024

Table 1: Overzicht

De gegevens in het rood lijken mij niet te kloppen met de werkelijkheid; blijkbaar heeft het gps-apparaatje zijn beperkingen en maakt het soms incorrecte metingen. Uit te metingen zijn in ieder geval enkele conclusies te trekken.

Vooreerst zijn er de metingen met een interval van 1 seconde en deze met een groter interval, tot 30 seconden. Een groter interval heeft als voordeel dat er minder gegevens in het geheugen van het apparaat worden geschreven en het dus minder zwaar is om ze te verwerken. Toch werkt dit ook contraproductief. Vermits tipplers over een korte afstand in het rond vliegen, geven grote intervallen tussen elk meetpunt vlug incorrecte resultaten ivm de afgelegde afstand. Op 30 seconden kan de duif immers via een rondje afleggen en terugkomen op hetzelfde punt.

De gemiddelde snelheid ligt tussen de 30 en 40 km/h; dat wil zeggen dat de duif op een vlucht van 10 uur ongeveer 300 km aflegt; toch wel indrukwekkend; je staat er niet bij stil dat een duif gewoon met rondjes zoveel kilometers kan afleggen !

De maximale snelheid kan oplopen tot 90 km/h; het is mij nog niet duidelijk in welke omstandigheden dit gebeurt; mogelijk heeft het te maken met aanvallen van roofvogels, of misschien simpelweg een traject met wind mee.

Gemiddeld vliegen merediths en sheffields niet zo hoog; dat kun je zo ook wel zien en uiteraard hangt dit ook samen met de temperatuur en de wind; dit voorjaar bijvoorbeeld werden er veel trainingen afgewerkt met nogal wat wind; toch zijn er bij elke vlucht hoogtes tot 200 m, met een zeldzame uitschieter tot 500 m.

Zoals reeds aangestipt blijft het team meestal binnen een straat van 500 m van het hok; het lijkt mij interessant om na te gaan hoever ze telkens van het hok wegblijven, zeker in verband met het vliegreglement dat zegt dat je het vliegteam zeker éénmaal per uur moet waarnemen. Dat valt zeker nog te analyseren.

Tot slot: het aantal metingen per vlucht kan hoog oplopen met een interval van 1 seconde; dit bemoeilijkt soms de analyse want dit genereert bij een normale training al vlug een bestand van 5 Megabyte. Toch geeft dit de meest correcte gegevens. Ik denk dat ik volgend jaar het apparaat afstel op één meting per twee seconden. Dat lijkt mij een mooi compromis.