

Inzetten van RPAS bij verkeersongevallen

Proefproject met federale wegpolytie
Antwerpen – team fotogrammetrie



Persbericht 18 januari 2017

- “Federale Wegpolytie schakelt drones van het BIVV in voor vaststellingen verkeersongeval”



Doel van het proefproject

- Verbetering van de vaststellingen ongevallen
- Verzamelen benodigde gegevens voor diepteonderzoek
- Weg sneller vrijmaken, zonder kwaliteitsverlies vaststellingen



Inhoud proefproject



Klassieke werkwijze: fotogrammetrie vanop mastwagen

- Voertuig meerdere keren verplaatsen
- 2D - geen hoogteverschillen
- Total station nodig voor andere metingen



Uitzonderlijke gevallen: fotogrammetrie vanuit helikopter

- Duur en omslachtig
- Niet overal mogelijk
- 3D
- Totalstation niet nodig



Nieuwe werkwijze: fotogrammetrie vanuit drone

- Snel en betaalbaar
- 3D
- Totalstation niet nodig



3D-fotogrammetrie



Alternatief: 3D laserscanning

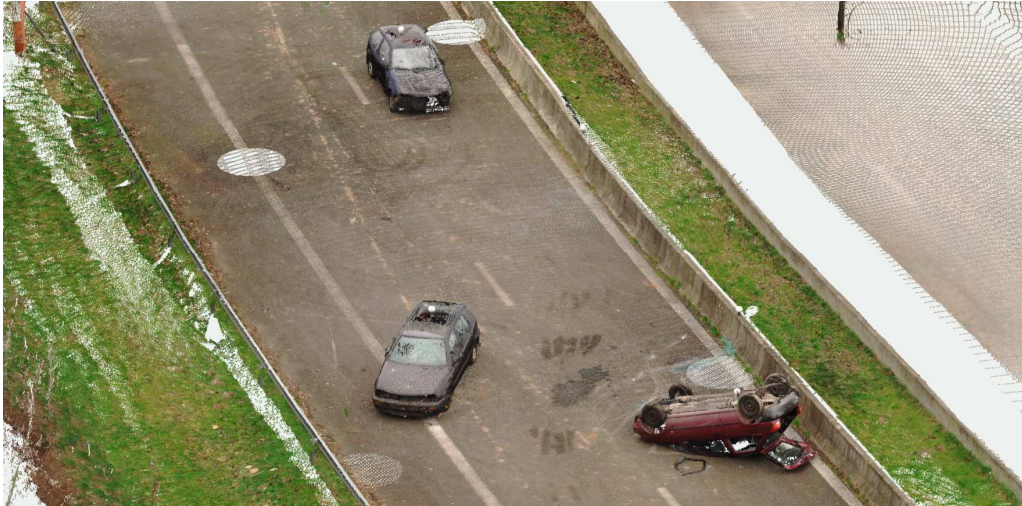
- Volledig 3D beeld
- Alle metingen mogelijk
- Vervangt totalstation
- Bijna overal mogelijk



3D laserscanning



3D laserscanning



2 drones



- › DJI Spreading Wings S900
- › 6 rotors
- › DJI A2 controller
- › 2-axis servo gimbal, Canon DSLR



- › Sky-Hero Spy Y6
- › 3x2 rotors
- › DJI A3 controller + Lightbridge 2
- › DJI Zenmuse X5



Status januari – april 2017

- 6 keer gebruikt voor 3D fotogrammetrie
 - 3 verkeersongevallen op A-wegen via oproep
 - 2 verkeersongevallen op A-wegen retrospectief
 - 1 treinongeval
- Inzet zal toenemen met 2^e piloot



Ervaringen

- Voorlopig enkel overdag; 's nachts nog te testen
- Ervaringen positief
- Enkele problemen met beeldverbinding en beeldstabilisatie



Volgende stappen

- › Kwaliteit vaststellingen evalueren
- › Tijdswinst evalueren
- › Project uitbreiden
- › Combinatie drone + 3D laserscanning onderzoeken
- › Andere toepassingen uitwerken zoals inspecties van (bedrijfs)infrastructuur



Philip Temmerman
philip.temmerman@bivv.be