



INZET DRONES

3D TERREINMODELLERING
LUCHTFOTOGRAFIE



Civieltechnisch Ingenieursbureau

INZET DRONES

3D TERREINMODELLERING LUCHTFOTOGRAFIE



Hoe werkt het

De Trimble UX5 vliegt grote gebieden in volgens een vooraf geprogrammeerd vluchtpatroon. De gecontroleerde vlucht, welke uitgevoerd wordt volgens een vastgesteld veiligheidsprotocol, wordt met gecertificeerde operators uitgevoerd. Tijdens de vlucht worden hoge resolutie luchtfoto's van het in te winnen terrein gemaakt. Deze foto's worden bewerkt tot een orthofoto waarop een waarheidsgetrouw beeld van het terrein te zien is. Het resultaat van deze luchtfoto's kan eenvoudig worden ingelezen en verwerkt in CAD bestanden en/of GIS beheersystemen. Door de geringe vlieghoogte tot 120 meter blijft de UX5 onder het wolkendek. Hierdoor is het systeem nagenoeg het gehele jaar inzetbaar. Bij moeilijk begaanbare terreinen, waar conventioneel meten niet mogelijk is, komt de drone tot zijn recht.

3D Terreinmodellering

Het karteren van uitgestrekte gebieden op traditionele wijze is kostbaar. De inzet van een onbemand vliegtuig (UAS) biedt inzicht in het gebied door de verkregen luchtfoto's en het 3D terreinmodel. In 3D-terreinmodellen zijn alle zichtbare objecten, zoals weilanden, watergangen, gebouwen, dijken, wegen, etc. opgenomen. Hiermee kunt u beschikken over alle relevante gegevens van het betreffende terrein in zowel het horizontale als verticale vlak. Deze 3D-modellen zijn uitermate geschikt als basis voor diverse 3D ontwerpen met betrekking tot planontwikkeling, hoeveelheidsbepalingen (grondbalansen), voortgangsmodellen voor grote werken, het in kaart brengen van grondstromen en kan dienen als controle methode van uitgevoerde werkzaamheden.

Infrarood

Met behulp van onze UAS bestaat de mogelijkheid om vegetatie te monitoren. Door gebruik te maken van infrarood beelden kan de voortgang van de begroeiing in kaart worden gebracht. De resultaten geven inzicht in de invloed van de weersomstandigheden, bodemgesteldheid en/of ziekte waardoor de plantengroei stagneert.

Regelgeving

Voor een onbemande vlucht is een ontheffing noodzakelijk volgens de Wet luchtvaart (Wlv) en het Besluit luchtvaartuigen. Naast de keuringseisen voor het onbemande luchtvaartuig worden er tevens eisen gesteld aan de organisatie waaraan de ontheffing wordt verleend.



Bekijk al onze drones en mogelijkheden op [geoinfra.nl/drones](https://www.geoinfra.nl/drones)