

#VLIEGTUIGEN

✓ BESPAAR MET DE KMO-PORTEFEUILLE

## DRONEPILOOT EXPERT: HET GEBRUIK VAN DRONES IN DE LANDBOUW

### PRECISIELANDBOUW MET BEHULP VAN DRONES

I.S.M.  Sbm

## OMSCHRIJVING

### Introductie

Bij *precisielandbouw* krijgen planten (of dieren) met behulp van technologie, heel nauwkeurig die behandeling die ze nodig hebben. Hiervoor worden verschillende technologieën ingezet zoals GPS, sensortechnologie, ICT en robotisering. Techniek kan helpen bij strategische besluiten op bedrijfsniveau, maar ook bij operationele handelingen op plantniveau. Zo kan de productie geoptimaliseerd worden en werken we aan een duurzamere teelt. Het grote verschil met klassieke landbouw is dat daar per veld bepaald wordt wat er moet gebeuren, terwijl bij precisielandbouw dit per vierkante meter of per plant bepaald wordt.

Voor de akkerbouw kan dit inhouden dat met zo weinig mogelijk kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen maximale homogene kwaliteit en opbrengst wordt bereikt. Doordat minder diesel en N-kunstmest worden gebruikt en doordat de bodem een goede structuur heeft, bespaart precisielandbouw CO<sub>2</sub>-uitstoot. Ook de beregening en zaai/poot-dichtheid kunnen hiermee worden geoptimaliseerd. De behoefte voor de teelaarde kan per vierkante meter worden bepaald, terwijl dit anders per veld gebeurt.

### Voor wie is deze opleiding bestemd?

Gecertificeerde dronepiloten die hun diensten willen aanbieden in de landbouwsector.

### Voorkennis

Gecertificeerd piloot klasse 1 of 2 (of gelijkwaardig conform de nieuwe wetgeving).

## PROGRAMMA

Deel 1:

- Inleiding: voordelen en mogelijkheden van multispectrale en thermische data
- Wat zijn multispectrale en thermische sensoren?
- Initiatie '*Fotogrammetrie*': hoe komen multispectrale en thermische kaarten tot stand?

Deel 2:

- Hoe worden plaatsspecifieke kaarten geproduceerd?
- Hoe op deze plaatsspecifieke kaarten (gezondheids)indexen berekenen?
- Initiatie thermografie: hoe worden thermische beelden gevormd, wat is emissiviteit?

Deel 3:

- Van index-kaart naar taakkaart (zonekaart): wat is initieel bijkomstig nodig?
- Welke data (voordeel) halen we uit de thermische kaart van de gewassen?
- Aan de slag met deze data (layers) in QGIS