## Randvoorwaarden & Eisen

De opdracht is het ontwikkelen van de besturing van een UAV, in dit geval een quadcopter. Bij het ontwikkelen van deze besturing ligt de nadruk op het bepalen van de positie, het stabiliseren van de drone en het laten volgen van een vooraf opgegeven baan.

### Wensen

Het is wenselijk dat de UAV naast stabiel en nauwkeurig is, ook nog de capaciteit heeft tot het maken van verschillende foto’s in een vast patroon en daar vervolgens 1 foto van maakt.

### Vereisten volgens MoSCoW methode

**Moeten (Must)**

* In week 9 moet een demonstratie worden gegeven die ten minste demonstreert dat de drone zichzelf kan stabiliseren en een object kan laten vallen op een bepaald punt van een vooraf opgegeven traject.
* Er moet gebruik worden gemaakt van een AR Drone 2.0, deze wordt door de opleiding ter beschikking gesteld.

**Zou moeten (Should)**

* De drone kan zich van alle externe invloeden herstellen en zich daarmee stabiel op een positie houden.
* Het af te leggen traject zal zo nauwkeurig mogelijk moeten worden afgelegd.

**Mogelijk (Could)**

* Het nemen van foto’s terwijl de drone een vast patroon aflegt, ter behoeve van het maken van één grote gedetailleerde foto.
* Het vervolgens samenvoegen van deze losse foto’s tot één grote foto.

**Zou kunnen (Would)**

* Het laten vallen van een object tijdens het volgen van een vooraf opgegeven baan zonder dat de drone stopt met bewegen, dus rekening houden met de fysische eigenschappen van het object en eventuele externe invloeden om zo een nauwkeurige plaatsing te kunnen waarborgen.