

## Meeting 11-12

13:30

Stefan was weer afwezig

Doel: elkaar updaten over de voortgang van afgelopen week.

### Stijn

Heeft het minimale format van de drone bepaald aan de hand van de wet van Archimedes. Hiervoor is de totale massa van de drone bepaald door gewichten te vinden voor diens onderdelen. Hier volgt dan uiteindelijk een volume voor van het deel van de drone dat zich onder het oppervlak bevind. Als besloten wordt grotere, sterkere en dus zwaardere onderdelen toe te voegen kan dit simpelweg gedaan worden en volgt hier een nieuw formaat uit.

### Ralf

Vooraf slecht nieuws, zie Review\_Ralf.docx in de Dropbox. Het contact bij de politie is op het moment ziek, dit is ook niet handig voor de communicatie. De bedenker van de Waste-shark is vervolgens gemaild voor meer informatie (een Zuid-Afrikaan) maar deze heeft nog niet gereageerd.

Hij heeft geprobeerd onderzoek te doen naar wanneer hout van gevaarlijk formaat is, maar hier zijn nog geen conclusies over.

Voor het simuleren heeft Ralf een goed artikel gevonden over de communicatie tussen drones in een Swarm. Ook voor systemen onder water.

### Stefan & Peter

Heeft vooral de bewegingen van 1 drone gesimuleerd, ook de bewegingen rond de hub zijn gespecificeerd. Rond de haven bewegen zonder de wal te raken, stapsgewijs bewegen. Hout verzamelen en de hub in- en uitgaan. Voor verdere specificatie was eerst meer informatie nodig over de communicatie tussen drones, hier zijn enkele parameters in gevonden. Deze parameters kunnen dan toegevoegd worden in het huidige programma en daarna kan dit toegepast worden op een Swarm van drones.

Stefans zijn voortgang kon niet besproken worden door zijn afwezigheid.

### Zjeraar & Koen

Het maken van een speciale Mesh uit onze matrices duurt lang. Dit is dus iets wat verbeterd zou moeten worden. Het is dan ook nog niet te zeggen of het werkt of niet.

Licht is momenteel een scalair. Op elk moment verandert de 'waarde' hier van. Dit wordt gedaan aan de hand van een lichtcyclus welke afgestemd is op de lichtcyclus van de huidige tijd van het jaar. Zo worden dagen gemaakt die zichzelf herhalen. Ook wolken worden hierin meegenomen.

pH-waarde bestaat ook uit 3 matrices, opgebouwd uit normaal verdelingen en deviaties.

De wind moet nog gedaan worden, maar zal ver hetzelfde zijn als de pH-waarde. Het grote verschil is dat dit niet alleen een scalair wordt maar ook een vector om richting aan te geven. Om deze hoek realistisch te houden zal dit waarschijnlijk binnen een bepaald bereik worden gedefinieerd.

Er is een script gebouwd voor het toevoegen van een stroming maar deze moet nog getest worden, deze is namelijk nog aan het runnen. In de source data kan stroming door boten en dergelijken worden toegevoegd.