

We beginnen om 14:05; Stefan is er niet bij

Voortgang opdrachten

Stijn

Heeft een hele lijst met verschillende vervuilingen zoals te zien op Dropbox. Waar nog naar gekeken moet worden zijn (zware)metalen en organische stoffen, en het detecteren van hout kan nog beter uitgewerkt worden. Door alle metingen mobiel te maken geeft dit weer een groot voordeel ten opzichte van huidige systemen.

De wiki is nog niet ge-update voor week 3

Ralf

Milieu politie gebeld (slecht verstaanbaar, stond midden in de stad) dus die moet morgen teruggebeld worden. Het andere bedrijf neemt niemand op.

Ralf & Stefan & Peter

Mr-sim heeft al extreem veel opties voor onze zwerm die we nodig gaan hebben, je kunt meerdere robots in een systeem gooien en deze samen laten werken. De robots krijgen sensordata binnen en kunnen taken uitvoeren.

Mr-sim is een deel van Matlab, je kan hier in komen door [simedit] als commando te geven. Dan kom je in de editor waar je dan vervolgens aan de slag kan. De uitwerking hiervan moet dan nog verder uitgewerkt worden. De vraag is nog hoe moeilijk dit is om de juiste algoritmes te maken en of dit vervolgens de moeite waard is. Ook de compatibility is nog niet bekend.

De fysieke specificaties van de robot zijn nog niet volledig, doordat hier andere gegevens nog voor nodig zijn.

Koen & Zjeraar

Paar vragen:

2D of 3D? een 3D beeld maakt de bestanden veel groter maar geeft wel een groter beeld. Als we bij bootjes als zwerm kijken voegt 3D niet veel extra toe. **We moeten allemaal even de “checklist environment virtual data creation” doorlezen.** De software die in de checklist beschreven staat, werkt dat? Dit zouden we dus allemaal moeten bekijken.

Wat zou een goede resolutie zijn voor de metingen, gebaseerd op de kaart die al gemaakt is van de haven van Rotterdam zou dit maximaal 1 meetpunt per 10 meter zijn maar dit is wel erg klein. Het liefst zouden we 1 meetpunt per meter hebben maar dit vertraagd de simulatie wel veel. Om dit op te lossen moeten we een stuk van de haven kiezen om zo een goede resolutie neer te kunnen zetten voor onze simulatie. We hebben 3 opties voor takken om te bekijken, de waalhaven de Eemshaven en de Botlek. **We kiezen uiteindelijk voor de Botlek.**

Het is wel nog belangrijk om de resolutie van de kaart te verbeteren om zo een beter beeld van de omgeving te krijgen.

Hub-systeem

Het is een idee om momenteel een mobiele hub te maken waar eventueel monsters gebracht kunnen worden voor betere analyse, waar hout verzameld kan worden en robots kunnen worden opgeladen. Het nadeel hiervan wel is dat dit in de weg kan komen te zitten voor ander verkeer omdat het toch wel vrij groot is. **We stemmen uiteindelijk voor een statische hub.** Vervolgens wordt de optie voor een semi-statische hub die pas verplaatst wanneer de zwerm een bepaalde afstand van de

hub weg is. Een nadeel van een mobiele hub is echter wel dat deze lastiger als oplaadpunt gebruikt kan worden omdat deze natuurlijk dan wel ergens energie vandaan moet halen. Dit zou dan niet/lastig via het net gaan.

Om de opties te bekijken kan de Vito-robot bekeken worden.

[Verder bekijken dit weekend](#)

Ralf & Stefan & Peter gaan kijken of ze een enkele robot werkend kunnen krijgen met basistaken (beweeg, sta stil etc.). Aan de hand hiervan kan peter dan ook de fysieke aspecten van de drone bepalen.

Stijn gaat verder kijken naar het detecteren van metalen, organische stoffen en visuele opties voor drijfhout. Ook zal Stijn de Wiki nog updaten

Koen & Zjeraar gaan de omgeving goed opzetten, de Botlek met een mooie resolutie