**Testplan en rapport**

**Projectnaam: RAAST Autonome Zeilboot**

**Feature: Communicatie tussen Tranceiver en CommsModule**

**Testtype: Unit test**

***Doel van de Test***

Het doel van deze test is om te verifiëren of de comms-module in staat is om een route uit de transceiver uit te lezen en deze te gebruiken om een koers te berekenen.

***Benodigdheden:***

* Internetverbinding
* Laptop
* CommsModule
* Testcode
* Visual Studio Code
* Besturingssysteem: Windows 11
* Browser: Google Chrome

***Teststappen***

1. Download de testcode vanuit de meegegeven GitHub repository.
2. Sluit de CommsModule aan op de laptop.
3. Open Visual Studio Code.
4. Open de map in Visual Studio Code waarin de gedownloade testcode zich bevindt.
5. Upload de code naar de CommsModule.
6. Ga naar de webpagina: [https://raast.hr.nl](https://raast.hr.nl/).
7. Kies de type 3 modus.
8. Kies een plek op de kaart door ergens te klikken om de coördinaten van die locatie op te halen.
9. Klik op de submit om de gekozen locatie als een waypoint in te stellen.
10. Herhaal dit proces om een route te creëren uit twee waypoint.
11. Controleer of de koers van de zeilboot correct wordt geprint d.m.v. de online tool. (link in de bijlage)

**Testresultaat:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test | Verwachte resultaat | Daadwerkelijke resultaat | Geslaagd? |
| 1 | 180 graden | 179 graden | Ja |
| 2 | 111 graden | 111 graden | Ja |
| 3 | 90 graden | 90 graden | Ja |
| 4 | 180 graden | 179 graden | ja |
| 5 | 288 graden | 290 graden | Ja |

***Conclusie***

De communicatie tussen de Tranceiver en CommsModule is beoordeeld en het resultaat van de test is geslaagd. Op basis van de testresultaten wordt geconcludeerd dat de functionaliteit om een route uit de transceiver uit te lezen en een koers te berekenen, wel naar behoren functioneert.

***Bijlagen***

Link naar GitHub: <https://github.com/wouterbt/RAAST/blob/comms-module/commsModule/src/main.cpp>

Koers controleertool: [https://www.movable-type.co.uk/scripts/latlong.html](https://teams.microsoft.com/l/message/19:3692f6ceb486436391b5e4578f4836a7@thread.v2/1706005124577?context=%7B%22contextType%22%3A%22chat%22%7D)