

GPS coördinaten

We gebruiken de GPS sensoren voor de lengte- en breedtegraad.

Materialen:

- De dongle
- Smartphone met de Fable Face geïnstalleerd (download uit de App Store of Google Play)
- Computer met Fable Blockly geïnstalleerd



Omschrijving

Bij dit project maak je een wandeling met je computer, met de Fable-hub in de USB-poort en je mobiele telefoon aan, met Fable Face, om je GPS-coördinaten bij te houden en ze te loggen in een CSV-bestand, dat nadien kan worden gebruikt om je route te laten zien op Google Maps.

Start met het maken van dit programma:

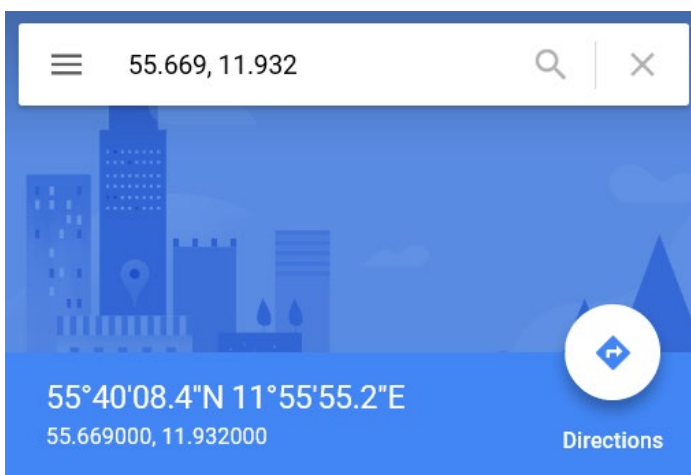


Start het programma en vergeet niet de dongle aangesloten te houden en de Fable Face app op je smartphone.

Open *fable-log.csv* vanaf je desktop op de computer. Dit bestand bevat 2 getallen, eentje voor de 'latitude' (breedtegraad) en eentje voor de 'longitude' (lengtegraad):

	A	B
1	55,669	
2	11,932	
3		

Open Google Maps in je browser. De komma's moet je vervangen door punten en dan vul je het getal in het zoekveld, gescheiden door een komma:



Nu moet je een relatief precieze locatie krijgen:



Hierna maak je een programma dat je GPS coördinaten volgt en plot in een grafiek. Het is een goed idee om een pauze in te vullen, omdat je anders teveel observaties krijgt:



Vragen:

- Kun je je route plotten in Google Maps?
- Kun je je route visualiseren (wanneer je de coördinaten (x,y) plot en een grafische visualisatie maakt?)
- Kun je de lengte van je route berekenen?
- Kun je je snelheid berekenen?

Links:

<https://support.google.com/maps/answer/18539?co=GENIE.Platform%3DDesktop&hl=en>

<https://www.google.com/maps>