



TEMPERATURE SENSOR



PM 2.5

PM 10



HUMIDITY SENSOR

Tussentijdse Presentatie

Air Quality Control Sensor 2

Introductie Teamleden



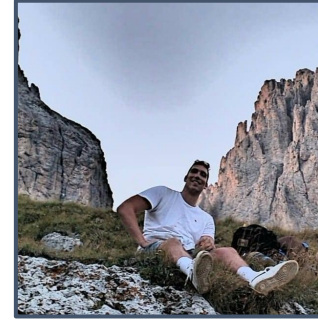
Keno Van Deuren

- Jira
- Testing
- Hands On
- PCB Design



Quinten Van Ginderen

- Programming
- Hands On



Vital Volckaerts

- PCB Design
- Testing
- Programming

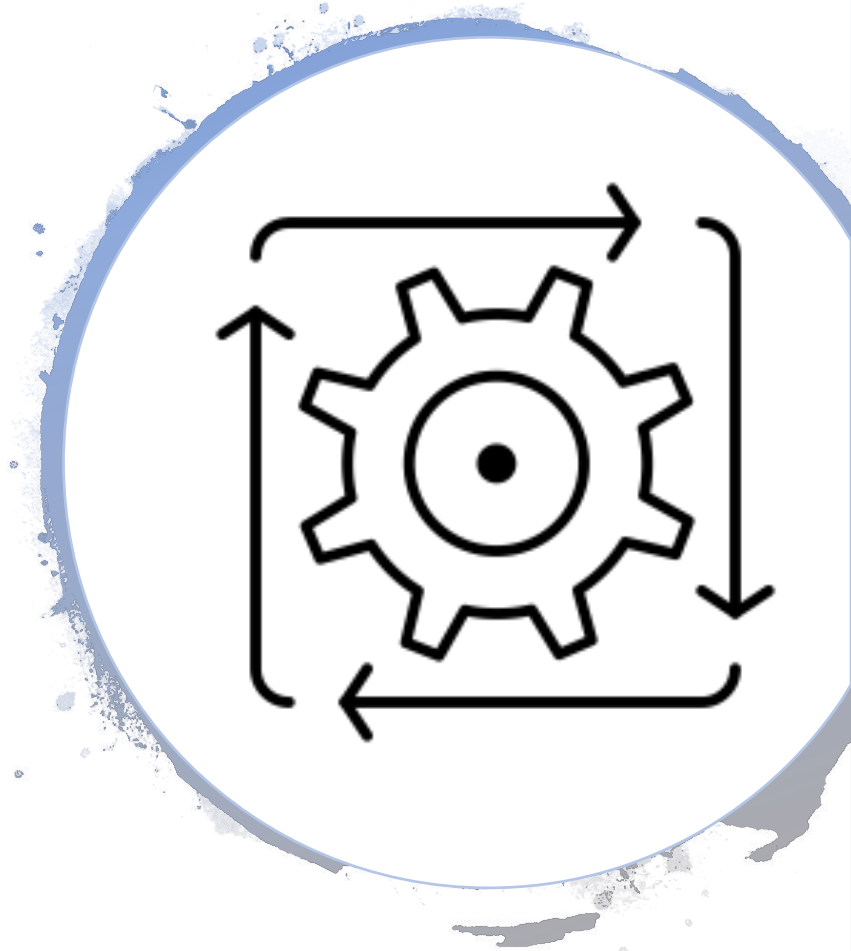


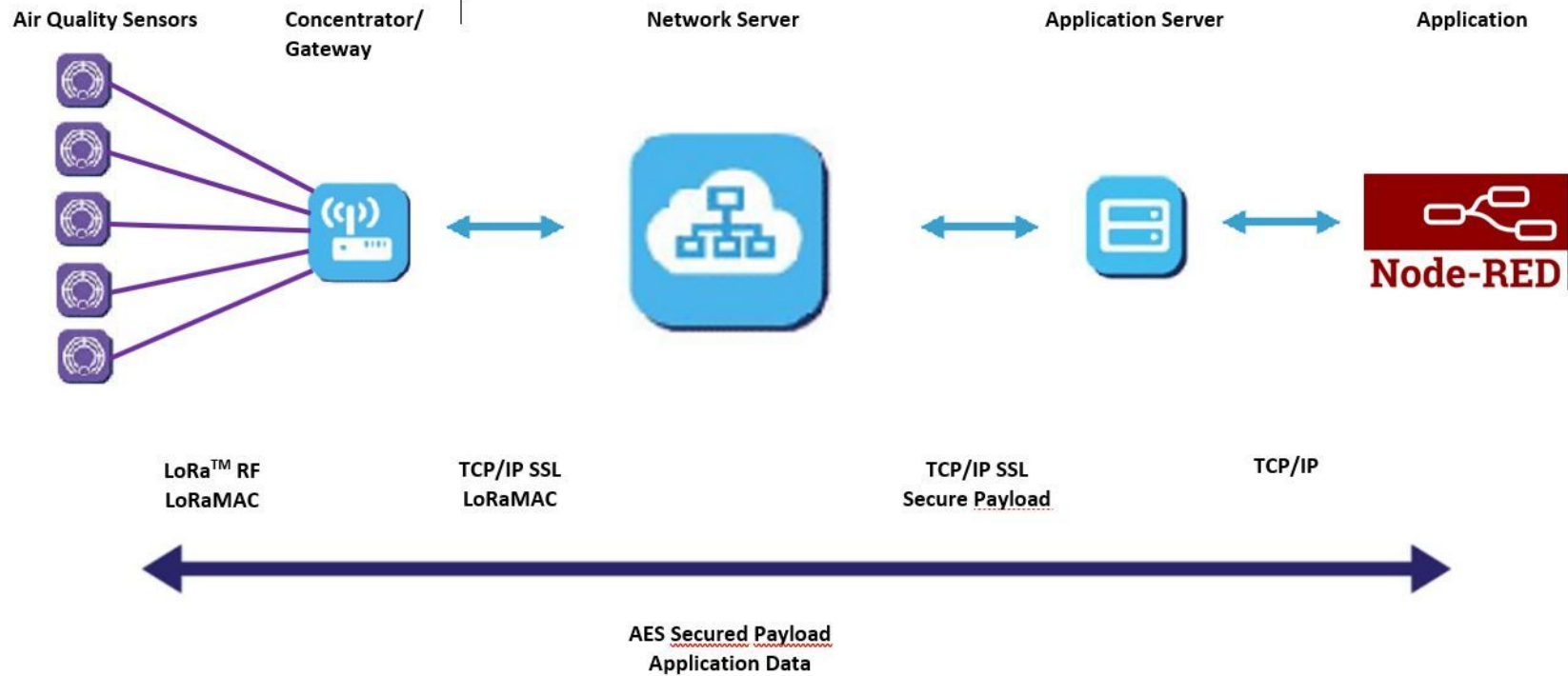
Wat is ons project?

- The Port of Antwerp wil milieuvriendelijker worden
- Hoeveelheid fijn stof over de haven in kaart brengen
- LoRaWAN al uitgerold over de haven
- Sensoren zijn nog niet aanwezig

Algemene Workflow

- Uitlezen van sensoren
- opsturen naar de back-end
- weergeven in web applicatie



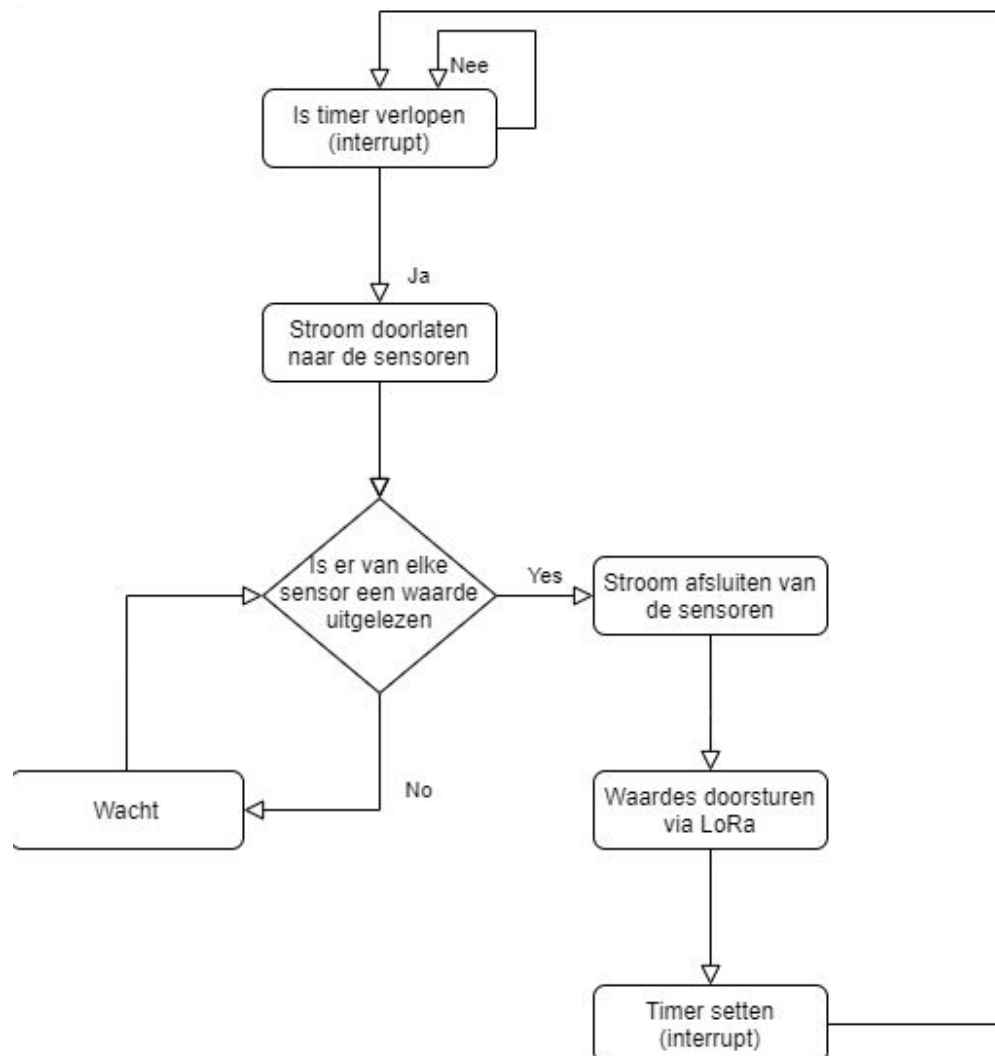




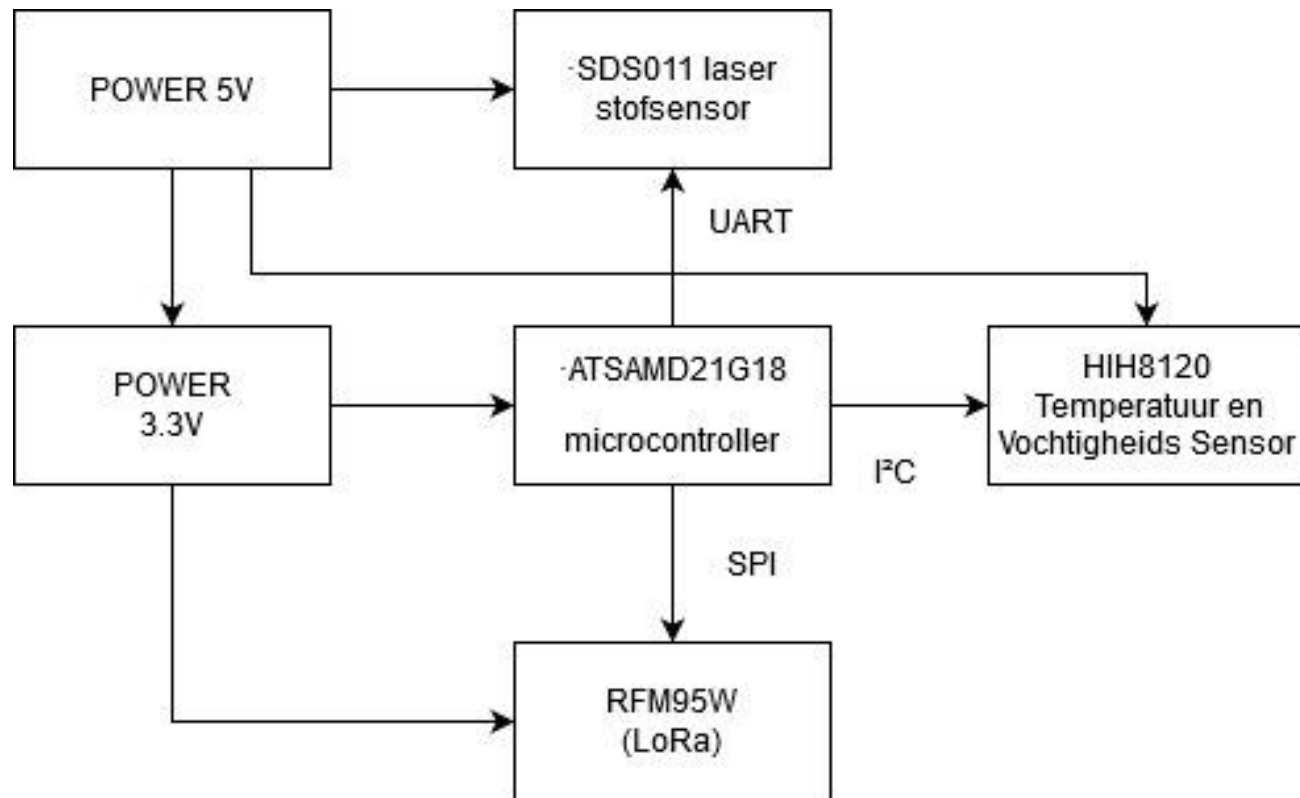
Analysing Parts List

- Batterij - 2X 18650 lithium 2900mAh, 3.7V
 - Perfect voor belgische temperaturen
- Microcontroller - ATSAM21G18A
 - Groot genoeg voor nog extra uitbreidingen
- LoRa Module - RFM95W
 - compact en beschikbaar labo
- Sensoren
 - Air quality sensor - SDS011
 - plug and play
 - Temperatuur en vochtigheids sensor - HIH8120
 - laag verbruik

Flowchart

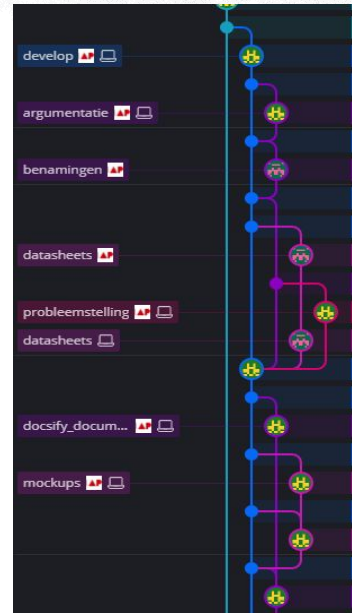


Blok-diagram



GitFlow

- Master en Develop branch
- Branch op Develop per jira-issue
- Na elke sprint Develop => Master



Stand van zaken

- Programmeren voor ATSAM21G18 met registers
- Testen van sensoren
- Schema's maken en testen op breadboard
- Ontwerpen en maken van pcb's