

Sensorpakke med programvare

Bachelorprosjekt ved HiST, i samarbeid med FourC

Bjørnar Walle Alvestad
Richard Isdahl
Viktor Zoric

Introduksjon

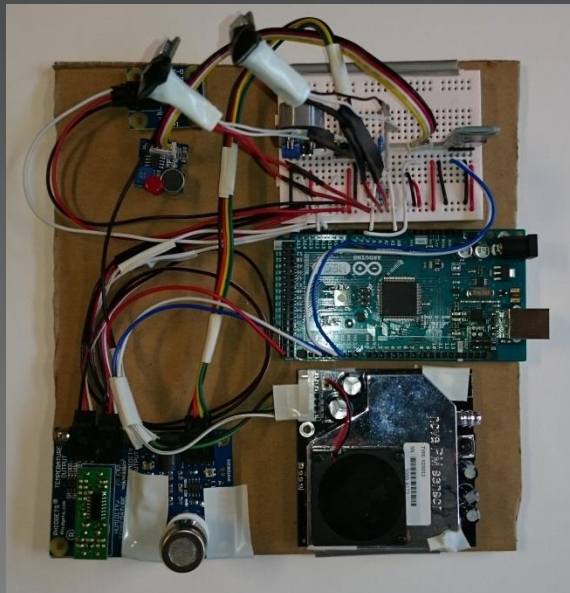
- Mobil sensor for luftkvalitet
- FourC
- Trondheim Kommune
- Forurensningforskriften

Oppgaven

- Hva er luftkvalitet?
- Finne sensorer
- Velge mikrokontroller
- Sette komponenter sammen
- Programmere enheten

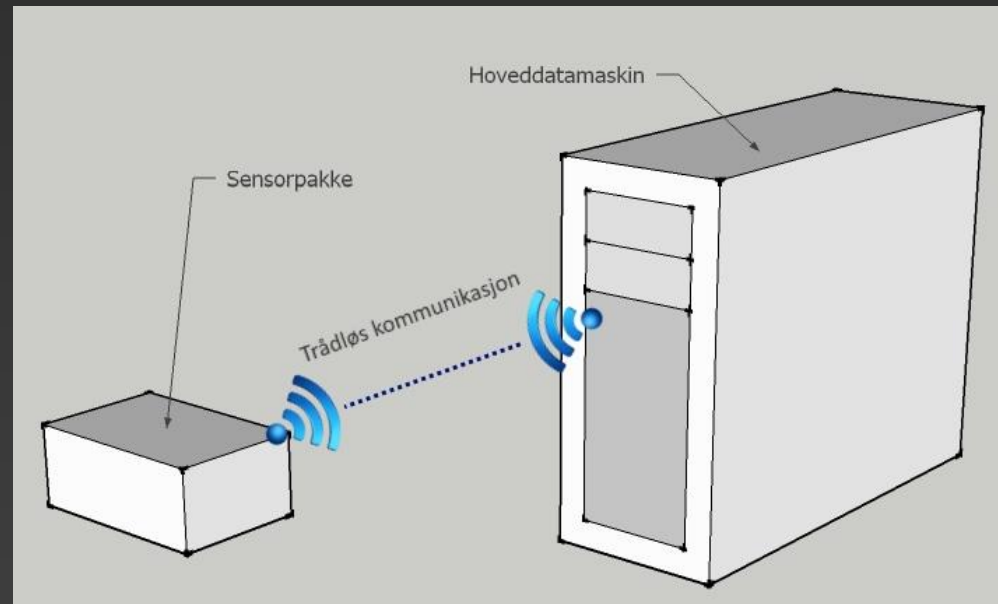
Samhandling

- Hyppig rapportering og møter
- Bestillinger
- Utvikling av prototype
 - Flere iterasjoner
- Revisjoner



Produktet

- Arduino Mega
- 8 sensorer
- Bluetooth-modul
- Fysisk utforming
- Ekstern hoveddatamaskin



Utfordringer

- Elektronikk
 - > Krav til strømforbruk
 - > Strømkilde
 - > Transistorer
 - > Sammenkobling
- Tolke rådata
 - > Grafer og funksjon
- Kalibrere sensorer
 - > Krever avansert utstyr
- Sende og motta data