# Element 1

* I vår oppgave som omhandler databehandling fra forskjellige sensorer skal Raspberry Pi og Sense hat modulen, ved bruk av tilgjengelige beregne en så nøyaktig temperaturgjennomsnitt. Loggføringen av dataen vil foregå byåsen.

Pien og Sense hat ligger begge tett sammen i ett etui, laget av hardplast, som kan være en større feilkilde når sensorene henter data. Vi skal prøve å begrense denne feilkilden ved hjelp av flere gjennomsnittsmålinger over en gitt tid, som da loggfører sensor data i ett gitt tidsintervall. En av feilkildene som påvirker sensorene mest er CPU temperaturen til Raspberry Pi, men man kan bruke denne tilgjengelige dataen til vår fordel til å begrense feilkildene.

* Denne temperaturen skal vi bruke til å svare på hvordan menneskekroppen opplever temperaturer over 27 grader og under 0 grader, da opplevd temperatur på menneskekroppen øker og minker i samsvar med luftfuktighet og vindhastighet. Dette gjør man ved hjelp av formler i fysikk (meteorologi, og termodynamikk). De er beregnet ut ifra komplekse differensial ligninger, som samsvarer med naturen og menneskekroppen opplevde temperatur («apparent temperature»). I tillegg kjøres det en kode, som forteller temperaturen når vanndråper i luften kondenserer og former dugg (duggpunkt).