

**TTT4270 - Elektronisk systemdesign og innovasjon, prosjekt  
Innovasjonsprosjektet – Fase II**

Versjon 1 – 17.12.19

(Endringer kan komme.)

**Bakgrunn:**

TrønderEnergi jobber på et prosjekt om selvforsyning av strøm til øysamfunn hvor det er dyrt og vanskelig å forsyne med sjøkabel. I forbindelse med dette prosjektet ble studentene på Elektronisk systemdesign og innovasjon engasjert for å se om det er mulig å overvåke og minimere miljøpåvirkningen fra vindmøllene. Denne problemstillingen ble innovasjonsprosjektet for kullet som startet høsten 2018. Den samme høsten ble fase I av innovasjonsprosjektet gjennomført og resulterte i forskjellige prototyper som svarte på TrønderEnergi sin problemstilling.

Våren 2020 begynner fase II hvor prosjektet skal fortsettes og ideene fra fase I skal videreutvikles. Tentativ semesterplan er lagt ut på Blackboard.

For å få litt større fokus i denne fasen er problemstillingen delt opp i tre underproblem. Underproblemene er definert basert på arbeidet gjort i fase I av prosjektet. Hver gruppe velger seg en av disse underproblemene å konsentrere seg om.

**Underproblem:**

- Telling/deteksjon av fugler.
- Kollisjonsdeteksjon.
- Systemer for å holde fugler unna vindmøllene.

**Diverse hensyn:**

- Rye brukes som testarena. Det vil organiseres turer i forbindelse med felttestene til anlegget som står der i dag.
- Det vil være trådløst internett tilgjengelig ved testanlegget. Det trådløse nettet vil naturligvis ha begrenset rekkevidde. Om ønskelig kan det installeres annet utstyr for kommunikasjon (som LoRa), men dette bør avtales i god tid.
- Sannsynligvis må prototypene være designet for å tåle å stå ute.