

## PRH612 Bacheloroppgave

**Tittel:** Utvikling og digitalisering av web-baserte tjenester og infrastruktur knyttet til miljørelaterte problemstillinger i Grenland

**Veileder:** Hans-Petter Halvorsen

**Samarbeidspartnere:** Sykehuset Telemark, Porsgrunn kommune, Folkehelseinstituttet, Herøya industripark, Miljødirektoratet og Prosjekt kompetansetjenester miljø og helse.

### **Prosjektbeskrivelse:**

Utvikling av infrastruktur og plattform for miljødata i Grenland.

Porsgrunn kommune og Grenland har fokus på utvikling og digitalisering av web-baserte tjenester og infrastruktur knyttet til miljørelaterte problemstillinger i Grenland. Slike tjenester bør være tilgjengelig fra en felles plattform.

Gamle miljøsynder bør digitaliseres og bli tilgjengelig fra denne plattformen.

Tidligere prosjekter har utviklet ulike web-baserte løsninger som bør inngå i ny infrastruktur og plattform. Kommunen har flere målestasjoner som samler inn real-time data, men det er også historiske data som bør digitaliseres eller samles i en slik ny løsning.

Oppgaven omfatter følgende sentrale elementer:

- Planlegging og systemdesign
- Se på muligheter for bruk av moderne skyløsninger
- Utvikling av Infrastruktur og Web-baserte løsninger
- Vurdere sikkerhetsaspekter (datasikkerhet, backup, lastbalansering, redundans, osv.)
- Datainnsamling og forvaltning av disse dataene
- Kartlegging av data fra ulike kilder for registrering og analyse
- Utvikling av relevante beslutningsstøtteverktøy
- Dokumentasjon

Dette er et foreløpig utkast til innhold og oppgaver, mer konkrete punkter vil bli laget frem mot prosjektstart.

**Bakgrunn:**

Grenland har i dag mye industri og har også historisk sett hatt mye forurensing. Kommunen har flere målestasjoner som samler inn real-time data, men det er også historiske data som bør digitaliseres eller samles i en slik ny løsning.

Videre oppdrag: Det vil være muligheter for å jobbe videre med drift av løsningen etter endt prosjekt mot timebetaling.

For mer informasjon om tidligere prosjekter:

<https://www.halvorsen.blog/documents/projects/projects/eph.php>

Tidligere utviklede løsninger:

<https://environmentalpublichealth.azurewebsites.net>

<https://mehdwebapp.azurewebsites.net>

**Signatur:**

Veileder (dato and signatur):

Studenter (dato and signatur):