

Beskrivelse av pilotprosjekt Stavanger lufthavn Sola

1. Målsetningen med pilotprosjektet¹

Ved Stavanger Lufthavn Sola benyttes som ved mange andre flyplasser kjemikalier til avisning av fly og av rullebane. Avisningskjemikalierne omfatter i hovedsak glykol og formiat. Avisningskjemikalierne som ender opp på rullebanen blir tatt med av overflatevannet og til overvannssystemet. Overvann fra den nordlige delen av rullebanen føres direkte ut i Hafrsfjord, som er en terskelfjord. Avisningskjemikalierne er organiske forbindelser som brytes ned biologisk, men som medfører høyt oksygenforbruk. Et eventuelt stort utslipp vil derfor være uheldig i en terskelfjord med begrenset vannutskifting. Avinor har utslippstillatelse med grense på 70 kubikk flyavisningsvæske levert til spillvannssystem og egensatt grense for baneavisningsvæske til Hafrsfjord ut fra resipientvurderinger, men det er aktuelt å gjøre tiltak for å bedre situasjonen. Lufthavnen har inne ny utslippssøknad hos Fylkesmannen i Rogaland og det forventes en viss innskjerping i forhold til avrenning til Hafrsfjord.

Målsetningen med pilotprosjektet er således å finne frem til gode metoder for å måle konsentrasjon av avisningskjemikalier i overvann, utvikle løsninger for rensing av overvannet fra rullebanen og dokumentere renseseffekt, drift og vedlikehold av implementerte løsninger.

Denne beskrivelsen gir en omforent forståelse av intensjonene med pilotprosjektet og prosjektets status i Klima 2050. Organisering og gjennomføring av Klima 2050 samt rettigheter og plikter mellom konsortiedeltakerne er regulert gjennom konsortieavtalen.

2. Innovasjonspotensialet

Innovasjonspotensialet ligger i utvikling og testing av nye løsninger for håndtering av overvann som kan inneholde avisningskjemikalier med fokus på følgende elementer:

- Metode(r) for deteksjon og monitoreringen i sanntid av konsentrasjon av avisningskjemikalier i overvann
- Løsning(er) for oppsamling og infiltrasjon av overvann langs rullebanen
- Løsning(er) for rensing av overvann i tilfelle høy konsentrasjon av avisningskjemikalier.

¹ Om pilotprosjekter i Klima 2050 og generelle retningslinjer for etablering, se Time, B (Ed.) *SFI Klima 2050 | Pilotprosjekter - Retningslinjer for etablering*. Klima 2050 Note 17. Trondheim, 2016.

3. Forsknings spørsmål og forskerinnsatsen

Pilotprosjektet er organisert i tre delprosjekt:

- Utvikling av metoder for deteksjon og monitorering i sanntid av konsentrasjon av avisningskjemikalier i overvann
- Designe, bygge og implementere løsning for oppsamling og infiltrasjon av overvann langs rullebanen
- Designe, bygge og implementere løsning for rensing av overvann i tilfelle høy konsentrasjon av avisningskjemikalier i overløpet til Hafrsfjord.

Klima 2050 vil bidra med forslag til og uttesting av ulike metoder for deteksjon og monitorering i sanntid av konsentrasjon av avisningskjemikalier i overvann. Videre vil forskere fra Klima 2050 bidra til diskusjon og utarbeidelse av designgrunnlag for oppsamlings-, infiltrasjons- og renseløsninger for overvann, dokumentere implementering og bygging, dokumentere drift og renseseffekt, samt utarbeide forslag til drifts- og vedlikeholdsrutiner.

4. Piloteier og deltakernes roller

Piloteier er Avinor. Forskningspartnerne i Klima 2050 har ansvar for forskningsaktivitetene tilknyttet pilotprosjektet. Det er viktig at forskerne respekterer prosjektets betingelser mht. fremdrift og beslutningsprosedyrer, men også at andre prosjektdeltakere involverer forskerne i beslutninger som kan påvirke forskningsaktivitetene og målsetningene knyttet til Klima 2050.

5. Finansielle implikasjoner og ansvar

Klima 2050 dekker forskerinnsatsen knyttet til piloten. Risiko ut over kvaliteten på forskningsresultatene ligger hos eier av pilotprosjektet.

6. Spesielle publiseringsønsker

Det er en forutsetning at FoU-resultater knyttet til pilotprosjektene publiseres bredt i henhold til konsortieavtalen og til Klima 2050s Kommunikasjonsplan².

² Kvande, T, Time, B, Henriksen, R: *SFI Klima 2050 | Kommunikasjonsplan versjon 2*. Klima 2050 Note 27. Trondheim, 2017