

Forskningsprosjekt: Forbedret kvantifisering og reduksjon av metan- og VOC-utslipp

Metan, benzen og andre flyktige organiske forbindelser (VOC) slippes ut ved lagring, lasting og transport av råolje, både på land og offshore. Disse utslippene utgjør en ikke ubetydelig del av de totale utslippene fra den norske petroleumssektoren og kan ha betydelige konsekvenser for både helse og klima. Simuleringsverktøyet VOCSim bidrar til å forutsi og dermed redusere disse utslippene.

Hovedmål for prosjektet: Å utvikle et avansert modelleringsverktøy som benytter moderne simuleringsmetoder for nøyaktig å kvantifisere og redusere utslipp av metan og annen VOC fra lagertanker.

Sekundære mål: Utvikle et simuleringsrammeverk, forbedre korrelasjoner mellom parametere, ta i bruk avanserte matematiske modeller, kalibrere modellen og utvikle et brukervennlig grensesnitt, samt utdanne en doktorgradsstudent.



Prosjekt: Improved quantification and abatement of methane emissions – VOCSimPRO

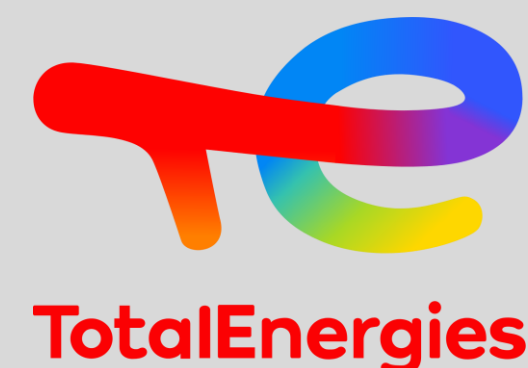
Prosjektperiode: 2025-2029

Type: Kompetansebyggende prosjekt for næringslivet

Offentlig finansiering: 9,6 mill. kroner

Prosjektnummer: 358909

Partnere: SINTEF Ocean AS (prosjektleder), SINTEF Digital, SINTEF Energi AS, Equinor Energy AS, TotalEnergies EP Norge AS, Aker BP



Research project:

Improved quantification and abatement of methane and VOC- emissions

Methane, benzene, and other volatile organic compounds (VOCs) are released during onshore and offshore storage, loading and transportation of crude oil. These emissions account for a meaningful share of the total emissions of the Norwegian petroleum sector and can have significant health and climate impacts. The VOCSim simulation tool helps predict and thereby reduce these emissions.

Primary project goal: To develop an advanced modelling tool that utilizes modern simulation techniques to accurately quantify and mitigate methane and other VOC emissions from cargo tank operations.

Secondary project goals: Develop a simulation framework, improve parameter correlations, apply advanced mathematical models, calibrate the model and create a user-friendly interface, and support the education of a PhD student.



Project: Improved quantification and abatement of methane emissions - VOCSimPRO

Project period: 2025-2029

Project type: Knowledge-building project for industry

Public financing: NOK 9.6 mill.

Project number: 358909

Partners: SINTEF Ocean AS (project leader), SINTEF Digital, SINTEF Energi AS, Equinor Energy AS, TotalEnergies EP Norge AS, Aker BP ASA

