

- Digital tvilling for å forstå luftkvalitet i Geiranger

I samarbeid med Stranda hamnevesen har NTNU i Ålesund og Universitet i Bonn gjort ein data-analyse av luftkvaliteten i Geiranger. Forskarane har mellom anna brukt kunstig intelligens for å predikere luftkvaliteten i bygda, og bygd ein «digital tvilling» av verdsarvfjorden i samarbeid med Augment City. Målet er å på sikt kunne treffe mest mogleg presise tiltak for å betre luftkvalitet og miljø i Geiranger. Prosjektet er finansiert av Regionale forskningsfond Midt-Norge.

- Utviklinga av stordata og kunstig intelligens gjer det mogleg å få stadig meir informasjon om kva faktorar som påverkar miljø og luftkvalitet. I dette forprosjektet har vi bygd ein database og modellar som vil gjere det mogleg å få presis kunnskap om miljøpåverknad i dette viktige verdsarvområdet, seier prosjektleiar Dina Margrethe Aspen ved NTNU i Ålesund

I prosjektet har forskarane mellom anna sett på ulike utsleppskjelder som biltrafikk, skipsfart og korleis desse spelar saman med verforhold og lokalt klima. Målet er å få eit best mogleg bilete av kva som påverkar kvaliteten på lufta i Geiranger.

Resultatet frå forprosjektet syner at det er mogleg å predikere luftkvaliteten basert på data som allereie finst, men at det er heilt nødvendig å utvikle analysemetodane vidare før resultatane kan nyttast til å avgjere kva miljøtiltak som bør veljast.

- Forprosjektet har lukkast med det som var målet; å bygge ein infrastruktur for vidare analyser. Vi har mellom anna utvikla ein digital tvilling av Geiranger for å kunne visualisere data på ein betre måte, seier Aspen.

Harnesjef Rita Berstad Maraak i Stranda Hamnevesen er svært godt nøgd med forprosjektet.

- Vi forvaltar ein av verdas mest kjende fjordar. Å sikre luftkvalitet og miljø er avgjerande for oss. At det no finst teknologi som gjer det mogleg å få endå betre informasjon om den faktiske situasjonen er svært gledeleg. Målet er at vi i framtida skal kunne basere miljøtiltaka vi vel på best muleg data og mest muleg kunnskap, seier Maraak

Aspen ved NTNU i Ålesund peikar på at sjølv om analysane som til no er gjort er eit forprosjekt med klåre avgrensingar, vil det i framtida vere mogleg å bruke stordata og kunstig intelligens til å sikre stadig betre kunnskap på fleire områder i forvaltninga av verdsarvområdet.

- Metodikken vi har nytta i dette forprosjektet kan over tid utviklast til å vurdere andre områder knytt til turisme og berekraft. Her er moglegheitsrommet stort, seier Aspen.

For fleire kommentarar kontakt Dina Margrethe Aspen ved NTNU i Ålesund på telefon 924 16 580 eller Stranda hamnevesen ved Rita Berstad Maraak på telefon 464 11 113.