



# FOSS4G NOR 21



**11. NOVEMBER**  
**FELIX, AKER**  
**BRYGGE**

**Interesseorganisasjonen  
GeoForum arrangerer Free and  
Open Source Software 4  
Geoinformatics i Norge!**





09.00: Velkommen v / komiteen

09.10: **QGIS Norge.** En kort presentasjon av QGIS Norge og nettverkets aktiviteter.  
*Foredragsholder: James Stott, Statsfovalteren i Rogaland*

09.20: **Data fra NVDB inn i QGIS** Med python-konsollet i QGIS har jeg laget enkle og kraftfulle spørringer som henter data fra NVDB og legger det til QGIS-prosjektet ditt.  
*Foredragsholder: Jan Kristian Jensen, Statens vegvesen*

09.50 **Felles forvaltningsopplegg for standardiserte havnedata gjennom QGIS-plugin.** Målet med Kartverket sitt havnedataprojekt er å gjøre det enkelt å dele og oppdatere havnedata gjennom felles nasjonal infrastruktur for stedfestet informasjon. Man skal utvikle og teste felles forvaltningsopplegg for havnedata basert på SFKB og NGIS Open API.  
*Foredragsholdere: Maléne Peterson, Norkart og Andreas Bergstrøm Aarnseth, Norconsult Informasjonssystemer*

10.20: **PAUSE**

10:40: **Skalering av PostgreSQL & PostGIS med CitusDB.** Med tida og framveksten av IoT har det blitt etter måten «mykje data». Relasjonsdatabasen er daud seiest det —men stordatabasen gjev fart på kostnad av mange og strenge restriksjonar. Spørsmålet er såleis korleis vi kan sjonglere store datamengder og framleis bevare fleksibiliteten frå PostGIS? Gjennom eit praktisk eksempel syner denne presentasjonen korleis ein kan kome i gang med CitusDB.  
*Foredragsholder: Runar Bergheim, Asplan Viak*

11:05: **OS i internasjonale prosjekter.** En gjennomgang av Miljødirektoratets erfaringer med å introdusere open source til internasjonale samarbeidspartnere.  
*Foredragsholder: Ragnvald Larsen, Miljødirektoratet*

11:30: **LUNSJ**



12.30: **Nasjonal tilgang til Copernicus Sentinel data.** En introduksjon til hvordan enkelt få tilgang til Copernicus Sentinel data med brukseksempler i QGIS og Python. I tillegg vil vi presentere ulike APIer og beskrive den bakenforliggende datahåndteringen for satellittdata.no

*Foredragsholder: Trygve Halsne, Meteorologisk institutt*

13.00: **Skyfri Sentinel-2 mosaikk.** Vi ser hvordan Kartverket gikk fra en manuell produksjon av skyfri mosaikk, til å bruke open source kode for å automatisere store deler av produksjonen av skyfri Sentinel-2 mosaikk. Vi går nærmere inn på open source modulene MAJA og WASP og viser til noen eksempler på bruk og nytte av de ferdigproduserte mosaikkene.

*Foredragsholder: Torgeir Ferdinand Klingenberg, Kartverket*

13:30: **PAUSE**

13:50: **KartAI.** KartAI er et forskningsprosjekt for kvalitetshevning av eiendomsregisteret og Sentral felles kartdatabase ved hjelp av kunstig intelligens. Prosjektet sammenfatter flere ulike datakilder og vil inkludere innbyggerne for å styrke datademokratiet. Multiple datakilder brukes for å finne ut om en bygging er uforandret, bygd på, helt nytt, eller revet?

*Foredragsholder: Mathilde Ørstavik, Norkart*

14:20: **Artsorakel - open source og open data.** De mange fordelene, og noen utfordringer, ved åpne data og kode under utvikling av Artsorakelet - appen som kjenner igjen bilder av planter og dyr.

*Foredragsholder: Wouter Koch, Artsdatabanken*

14.50: **PAUSE**



15.00: **På jakt etter gjemte kulturminner i Finland.** Hvordan bruker vi Python for å kartlegge kulturminner i uendelige finske skoger? Rester av gamle tjæremiler og fangstgroper har satt spor i terrenget, men er vanskelige å oppdage i felt. Med smart manipulering av laserdata og med deep learning klarer vi å detektere disse på en effektiv måte.

*Foredragsholder: Stian Rostad, Blom*

15.20: **Automatic classification of drone images using Open Source tools.** The SeaBee project is developing a national infrastructure for drone-based data collection and analysis. We are using a range of Open Source tools to automatically classify drone images – for example to produce habitat maps or ecological survey data (bird counts etc.). I will present an overview of our current workflow, beginning with initial data processing on a JupyterHub, followed by training and evaluation of Convolutional Neural Networks (CNNs) using PyTorch. Options for further development and the increasing role for Open Source software will be discussed.

*Foredragsholder: James Sample, NIVA*

15:40: **PAUSE**

15.50: **Prosessering av geodata ved bruk av python.** I dette foredraget ønsker vi å introdusere åpne python verktøy for å behandle GIS data. Dette inkluderer blant annet verktøy som gdal, rasterio, shapely og geopandas. I tillegg ønsker vi å vise hvordan man kan ta steget fra python scripting til en mer robust løsning som kan deles med andre.

*Foredragsholder: Martijn Vermeer, Science & Technology*

16.10: **Datastyrt og kodefritt REST API med PostGIS, PostgREST og OGR\_FDW.** Vi utforsker hvordan man kan bruke PostGIS med venner for å produsere OpenAPI på 1-2-3.

*Foredragsholder: Odin Altin, Norconsult Informasjonssystemer*



## Praktisk info

**Deltakeravgift:** Kr 2.500,- for medlemmer i GeoForum, tillegg på kr 400 / 500,- for andre. Deltakeravgift blir fakturert av GeoForum i etterkant av konferansen!

**Gjennomføring:** Felix, Aker Brygge. 11. november 2021.

**Påmelding:** [Påmelding gjøres ved å følge denne linken:](#)

**Spørsmål?** Om det er noe du lurer på om FOSS4G NOR, ta kontakt med Sverre Røed-Bottenvann i GeoForum. [Sverre\(a\)geoforum.no](mailto:Sverre(a)geoforum.no) eller på 91702599.



**GeoForum**

Organisasjon for geomatikk