

# Rasterdata og terrænanalyser i QGIS

## Dato

D. 19 juni kl. 9.30 - 15.30.

## Sted

Frederiksberggade 19, 2.sal, 1459 København K

## Pris

3700 kr ekskl. moms.

## Tilmelding

Send en mail til [kontakt@septima.dk](mailto:kontakt@septima.dk)

## Vilkår for til- og frmelding

Der skal minimum være 5 tilmeldt førend kurset oprettes. Der er plads til 9 deltagere på kurset. Bliver du forhindret i at deltage, skal du skrive en mail til [kontakt@septima.dk](mailto:kontakt@septima.dk). Ved frmelding senere end 14 dage før kursusstart betales 50% af kursusgebyret. Ved frmelding senere end 7 dage før kursusstart, eller ved udeblivelse fra kursus, betales hele kursusgebyret. Hvis du bliver forhindret i at deltage, kan du sagtens sende en anden fra din virksomhed.

## Kursusindhold

QGIS er et open source GIS-program, der er meget anvendeligt til at arbejde med rasterdata, herunder højdemodeller. Dette kursus er for dig, der gerne vil igang, eller videre, med at arbejde med rasterdata i QGIS. Fokus i dette kursus vil være på hvordan QGIS anvendes til en række terrænanalyser, hvor fokus bl.a. vil være på hydrologiske analyser og skygge- og synlighedsberegninger i QGIS.

I løbet af kurset vil vi gennemgå følgende:

- Introduktion til at arbejde med rasterdata, herunder metadata og koordinatsystemer, samt oprettelse af virtuel raster, der gør det let at arbejde med flere rasterlag på samme tid
- Gode plugins til at arbejde med rasterdata
- Lagstilart til rasterdata, herunder justering af farveskalaer og skyggevisualisering
- Oprettelse og redigering af rasterdata, herunder ændring af celleværdier og reklassificering, klip, kombination af flere rasterlag med Raster Calculator, samt inkorporation af vektordata i rasterdata
- Hydrologiske analyser med terrændata, herunder anvendelse af værktøjet Malstroem til screening for lavninger og vandafstrømning mellem lavninger. Med Malstrom er det muligt, at beregne mængden af vand, der vil samle sig i hver lavning og hvor meget vand, der eventuelt vil strømme videre til næste lavning ved forskellig mængde nedbør
- Beregning af volumener ud fra terrændata
- Skyggeberegninger ud fra terrændata
- Synlighedsanalyse ud fra terrændata
- Andre gode værktøjer til at arbejde med rasterdata, herunder udtræk af rasterværdier til punktdata og zone beregninger

Kursusformen er en kombination af demonstrationer og øvelser.

Skriv til [kontakt@septima.dk](mailto:kontakt@septima.dk), hvis du vil høre mere om kurset, eller ønsker at tilmelde dig.

## Krav

For at deltage i kurset, skal du have en grundlæggende viden om QGIS. Fx ved at have deltaget på vores generelle QGIS-kursus. QGIS er en open-source software og frit tilgængeligt for alle. Programmet kan downloades på [www.qgis.org](http://www.qgis.org). Til kurset bruger vi QGIS 3.4 - og muligvis også QGIS 2.18. Medbring din egen computer med QGIS 3.4 installeret. Vi hjælper gerne med vejledning til installation før kurset. Til kurset bruger vi services fra Kortforsyningen, derfor må du meget gerne (hvis du ikke allerede har en bruger) have oprettet en bruger inden kurset. Dette gøres med dette link <http://download.kortforsyningen.dk//content/opret-mig-som-bruger>

## Kursusansvarlige

Asger Skovbo Petersen

Asger har stået for den tekniske udvikling af malstroem værktøjet. Asger har masser af erfaring med at arbejde med terrænanalyser, herunder visualiserer og bearbejde data. Asger har bidraget med kode til QGIS, der gør det let at visualisere en højdemodel med skyggelægning (hillshade-render).