

Måling og forudsigelse af kraftig nedbør

Forskningsophold ved University of Missouri

Lektor ved Aalborg Universitet, Søren Thorndahl har etableret et forskningssamarbejde med University of Missouri, Columbia, Missouri, USA. Forskningssamarbejdet omhandler måling og forudsigelse af kraftig nedbør. Som en del af samarbejdet skal Søren Thorndahl i perioden august til december 2019 på forskningsophold i Missouri.

Vejrradar

Forskningssamarbejdet bygger på et forskningsfelt omkring måling af nedbør med vejrradarer. En vejrradar kan anvendes til at måle hvor og hvornår kraftig nedbør falder og dermed anvendes til at kortlægge risici ved kraftig nedbør. At kunne måle nedbør mere præcist – især over byer – er en vigtig del af dels at kunne bestemme en ændret nedbørspåvirkning på grund af klimaændringer og dels et middel til bedre at kunne klimasikre byer og hermed undgå oversvømmelse og nedsætte forureningspåvirkning. Vejrradardata anvendes til at lave statistik på hvor og hvor meget det har regnet – hvilket kan anvendes til for eksempel dimensionering af afløbssystemer. Herudover kan vejrradardata anvendes til overvågning af hvor og hvor meget nedbør der forventes at falde inden for en kort tidshorisont. Begge anvendelser er vigtige i forhold til i fremtiden at kunne håndtere og sikre sig mod de øgede nedbørsmængder som klimaændringerne medfører.

Forskningssamarbejde

University of Missouri er førende inden for udvikling og anvendelse af vejrradarer der kan måle i meget høj opløsning i tid og sted. Mere konkret skal forskningssamarbejdet bestå af udvikling af metoder til at justere og kvalitetssikre data samt udvikling af beregningsmodeller der kan forudsige med en given tidshorisont hvor meget nedbør der vil falde på en given lokalitet.

Samarbejdet vil bidrage til AAUs internationalisering og være med til at bringe den nyeste viden til Danmark til glæde for studerende ved AAU og vandbranchen generelt. Det forventes at der på baggrund af samarbejdet kan udarbejdes en række videnskabelige artikler samt præsentationer ved danske og internationale konferencer og møder.