

NYTT fra



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

SURF- urbanhydrologi i fokus

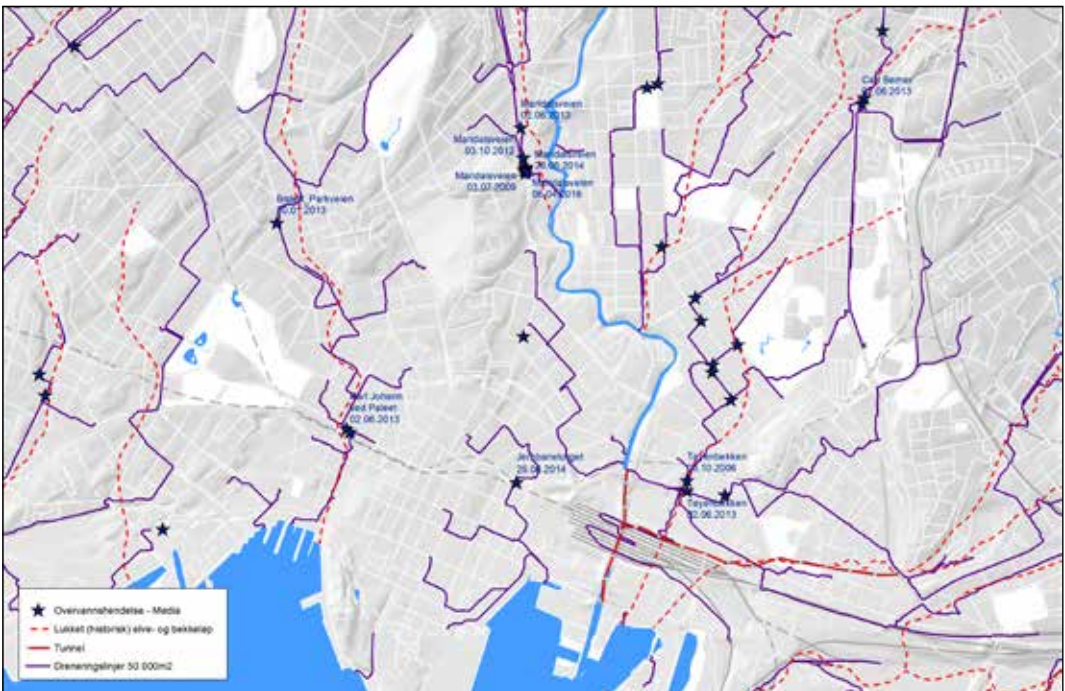
Av Thomas Skaugen, Deborah Lawrence, Anne Fleig, Péter Borsányi, Rengifo Z. Ortega, Norges Vassdrags og Energi Direktorat, Anita V. Dyrddal, Meteorologisk Institutt og Bent Braskerud, Oslo kommune Vann- og avløpsetaten

I løpet av 2018-2020 vil forskere ved NVE, MET og Oslo VAV arbeide med å forstå og modellere urbanhydrologi. Overvannsproblemer i byer og tettbygde strøk er kommet for å bli, og kommuner og sentrale institusjoner innen varsling og forebygging av naturfare må øke sin kompetanse for å møte nåværende og fremtidige utfordringer fra overvann.

Overvann og fremtiden

Økt intensitet og hyppighet av kraftig nedbør er en forventet følge av klimaendringer, og sammen med en stadig vekst og fortetting av byer

betyr det at norske kommuner må forberede seg på mer utfordrende overvannsproblemer. I en undersøkelse ble det avdekket at 60 % av norske



Ultsiktede flomveier (lilla linjer) i sentrum av Oslo skaper ofte oversvømmelse (stjerner). Hvordan flomveier kan lede vann ved styrtregn og uten å gi skade, er et viktig spørsmål som tas opp i SURF-prosjektet (kart laget av Webjørn Finsland, Oslo kommune Plan- og bygningssetaten).

kommuner mangler kapasitet for å sikre seg mot skader av overvann i et endret nedbørklima, og mangler kompetanse, verktøy og prosedyrer for en bærekraftig overvannshåndtering.

SURF prosjektet

I SURF prosjektet vil partnerne, Norges Vassdrags og Energi Direktorat, Meteorologisk Institutt og Oslo kommune Vann- og avløpsetaten søke å øke urbanhydrologisk kunnskap og bygge kompetanse hos relevante institusjoner og kommuner. Med Oslo by som studieområde vil vi fordype oss i urbanhydrologiske prosesser som responstider, ekstremverdier og vannets strømningsveier over tette og utette flater. Fra vær-radar, og punktobservasjoner vil vi lage nedbørkart med høy tids- og rom oppløsning som vil være inngangsdata til hydrologiske, hydrauliske og geografiske informasjonsmodeller, samt gi bedre kunnskap om kraftige ned-

børshendelser som skaper overvann. Vi vil videre utvikle modeller som kan identifisere hvor de største overvanns problemene oppstår for ulike nedbørshendelser og hvordan vi kan forebygge disse. Prosjektet er i hovedsak finansiert av Norges forskingsråd, men støttes også av Finans Norge, Norsk Vann og Statens Vegvesen.

Forventede SURF resultater

SURF håper å levere et verktøy for detaljert urbanhydrologisk analyse som kan identifisere steder utsatt for oversvømmelse og kvantifisere terskler for nedbørintensiteter og -varigheter som utgjør oversvømmelsesfare. Vi vil forsøke å inkludere effekten av flomdempende tiltak som regnbed og grønne tak i modellene og foreslå utforming av bygater som sikre flomveier. Et slikt verktøy vil videre kunne fungere som en skisse for et verktøy for urban flomvarsling.