

Mandag
KREDITTTirsdag
LEDELSEOnsdag
FINANSTorsdag
ØKONOMIFredag
TEKNOLOGILørdag
FORSKNING

23



■ ■ ■ Europa blir fuktigere i nord og vest, og tørrere i øst og sør, viser en ny europeisk studie.

Nå blir det våtere



FORSKNING VISER AT ... LENA M. TALLAKSEN

Kontakt oss: Fersk forskning, oppsiktsvekkende funn, ny innsikt?
DN inviterer forskere til å bidra i spalten «Forskning viser at ...»
Ta kontakt med **Anna Werenskjold** på debatt@dn.no

En lang rekke alvorlige konsekvenser av klimaendringer er knyttet til vann; en livsviktig ressurs for mennesker og økosystemer. Overflatevann, som innsjøer og elver, utgjør rundt 80 prosent av Europas ferskvannsressurser. Ved å analysere avrenning (hvor mye vann som renner i elvene), ser man på hvordan endringer i klima, da spesielt nedbør og temperatur, påvirker vannressursene. Det har aldri tidligere blitt gjort en så omfattende og systematisk analyse av mulige trender i avrenning i Europa. Noe som blant annet skyldes mangel på data i enkelte områder.

Studiet er basert på et unikt datasett med mer enn 400 målestasjoner fra elver i 15 land som alle dekker perioden 1963–2000. Kombinert med modellsimuleringer gir dette et komplett bilde av endringer i avrenning i Europa over denne perioden. I

FORSKNINGEN

Hvem: Kerstin Stahl, Tallaksen, L.M., Hannaford, J. & van Lanen, H.A.J. (2012)

Hva: «Filling the white space on maps of European runoff trends: estimates from a multi-model ensemble»

Hvor: Hydrology and Earth System Sciences 2012, nr. 16

Hvem: Kerstin Stahl, Hisdal, H., Hannaford, J., Tallaksen, L.M., van Lanen, H.A.J., Sauquet, E., Demuth, S., Fendekova, M., & Jódar, J.

Hva: «Streamflow trends in Europe: evidence from a dataset of near-natural catchments»

Hvor: Hydrology and Earth System Sciences 2010, nr. 14

det første arbeidet (publisert i 2010) ser man kun på observasjoner, mens man i arbeidet fra 2012 bruker et middel av åtte globale hydrologiske modeller generert innen EU-prosjektet WATCH til å estimere endringer i områder også uten data (gjelder spesielt sør og øst i Europa). Ved kun å inkludere observasjoner fra mindre, uberørte elver, unngår man at endringer knyttet til inngrep i vassdraget, som reguleringer, påvirker resultatet. Observasjonene brukes også til å verifisere modellsimuleringene der data finnes.

Kart over endring i årlig middellavrenning (se illustrasjon) viser et klart regionalt bilde med økt avrenning i nord og vest Europa og redusert avrenning i sør og øst. Generelt reflekterer den økte avrenningen en markert våtere trend i vintermånedene, mens redusert avrenning skyldes tørrere

forhold gjennom store deler av året, bortsett fra høst og tidlig vinter. Store områder i Europa opplever redusert avrenning om sommeren, også områder lenger nord som over året blir våtere. Mest markert er dette i august da hele Europa (med unntak av Norden) viser en avtagende trend.

Bildet bekrefter det klima-modellene sier at vi kan forvente, altså at allereide fuktige områder i nord blir våtere, mens områder i sør blir tørrere. Omfanget av disse endringene har ikke tidligere vært kjent, selv om hovedtrekkene støttes av nasjonale og regionale studier. Sør-Europa opplever allerede i dag problemer med vannmangel og overbeskatning av vannressursene, og en forverring av situasjonen på grunn av klimaendringer vil øke presset på disse ytterligere, særlig i sommermånedene.

Størst usikkerhet er det i simuleringene i overgangssoner mellom økende/avtagende trender, i områder med høy variabilitet og snø, samt når det er lite vann i elvene. Modellene har en tendens til å overestimere trender mot våtere forhold og underestimere trender mot tørrere forhold. Generelt er det stor variasjon mellom de enkelte modellene og studiet er således en sterk påminnelse om usikkerheten knyttet til beregning av konsekvenser av klimaendringer hvis begrenset til kun én slik modell.

■ *Lena M. Tallaksen, professor, Section Head, Environmental Geology and Hydrology Section, Department of Geosciences, University of Oslo*

Infratek søker nordisk konserndirektør



Infratek er et ledende nordisk konsern innen bygging, drifting og sikring av kritisk infrastruktur. Konsernet leverer et bredt spekter av tjenester innen strømforsyning, jernbanesystemer, fibernett, fjernvarme, belysning og tekniske høysikkerhetsløsninger. Infratek har 1700 ansatte i Norge, Sverige og Finland, og hadde i 2011 en omsetning på NOK 2,9 milliarder. Infratek er notert på Oslo Børs. Les mer på www.infratek.no

KONSERNDIREKTØR - PEOPLE & SAFETY

Infratek søker en strategisk og relasjonsskapende person til å utvikle en helhetlig HR- og HMS-funksjon på konsernnivå. Stillingen dekker strategiske så vel som operative HR utfordringer.

Hovedoppgavene vil ligge innen kompetanseutvikling, HMS, CSR, rekruttering og employer branding. Du vil ha stor mulighet til å forme og utvikle den nye funksjonen og implementere tiltak som er nødvendig for å ivareta og bedre humankapitalen i konsernet. Stillingen inngår i konsernledelsen, og rapporterer til konsernsjef.

Den vi søker har høyere utdanning og flere års ledererfaring. Du er flink med mennesker og kan identifisere deg med våre verdier: tilstedeværelse, arbeidsglede og bevegelse.

Som Konserndirektør for People & Safety får du mulighet til å påvirke den videre utviklingen av et børsnotert selskap i vekst. Vi tilbyr konkurransedyktige betingelser og et godt arbeidsmiljø med dyktige og motiverte kollegaer.

Mercuri Urval imøteser henvendelser i full fortrolighet som kan lede til en uformell samtale om stillingen. Nærmere opplysninger om stillingen kan gis av Mercuri Urval ved Sigurd Beidel, telefon 975 59 020 eller Steffen Dyre Hansen, telefon 975 59 066. Alle henvendelser til Mercuri Urval behandles konfidensielt, om ønskelig også overfor vår oppdragsgiver.

Søk på stillingen snarest og senest innen 12. august 2012 på www.mercuriurval.no

Mercuri Urval

Infratek

