

Kåring av beste artikkel i VANN nr. 3-2020

Redaksjonskomiteen kåret artikkelen til Karl Otto Mikkelsen, Nina Værøy, Petter Torgersen, Eilen Arctander Vik og Håkon Dalen til den beste artikkelen i VANN nr 3-2020. Artikkelenes tittel var «*Er kunnskap om økologisk tilstand nyttig for vannverkene våre?*». Komiteens begrunnelse er at den fremstår som godt strukturert og formidler et forståelig budskap med høy relevans til vannforvaltning. Forfatterne gir også en pedagogisk introduksjon til systemet for bestemmelse av økologisk tilstand. Det er viktig å trekke linjer mellom vannkvalitet og økologi, vannforskriftens virkeområde og koblingen til drikkevannskvalitet. Artikkelen formidler dermed viktig kunnskap om sentrale brukerinteresser knyttet til vannforsyning.

FAGFELLEVRURDETE ARTIKLER

Er kunnskap om økologisk tilstand nyttig for vannverkene våre?

Av Karl Otto Mikkelsen, Nina Værøy, Petter Torgersen, Eilen Arctander Vik og Håkon Dalen

Karl Otto Mikkelsen er cand.scient. i ferskvannøkologi fra UiB og jobber som rådgiver for COWI. Nina Værøy er M.Sc. i limnologi fra UiO og jobber som rådgiver for COWI. Petter Torgersen er M.Sc. i biologi fra UiO og jobber som rådgiver for COWI. Eilen Arctander Vik har en Ph.D i VA-teknikk fra Univ. of Washington i Seattle, USA og M.Sc. i kjemiteknikk fra NTH, Trondheim. Hun jobber som seniorforsker ved Aquateam COWI. Håkon Dalen er cand.scient. i havbruk fra Universitet i Tromsø og jobber som rådgiver for COWI.

Summary

Eutrophication and excessive inputs of organic matter can have negative impact on drinking water from surface water reservoirs and should be avoided. COWI conducted in 2018 a pilot study of ecological status of the watershed for Hagesund Vannverk, with Stakkastadvatnet as the main drinking water source. The primary objective was to assess if Stakkastadvatnet and its tributaries had sub-optimal ecological status. The secondary objective was to assess if knowledge about ecological status could provide valuable complementary information to standard waterworks surveillance. The project was based on the EU Water Framework Directive's methods of assessing ecological status. The study found good ecological status of Stakkastadvatnet, with no immediate threats of eutrophication or signs of excessive input of organic matter. Ecological status of investigated feeding streams varied. It was concluded that ecological assessment is a valuable tool, to be used in the waterworks' surveillance, for hazard mapping and warning routines.

Sammendrag

Eutrofiering og organisk belastning kan ha negativ påvirkning på drikkevannskvaliteten fra overflatevannkilder. Økte konsentrasjoner av plantenæringsstoffer og/eller organisk stoff bør derfor unngås i overflatevannkilder. COWI gjennomførte i 2018 en pilotstudie for Hagesund vannverk. Prosjektet hadde som formål å vurdere om vannverkets hovedvannkilde var eksponert for uønskede økologiske responser i form av eutrofiering eller organisk belastning. Prosjektet ble basert på biologiske kvalitets-elementer i tråd med vannforskriftens veileder 02:2018. Et viktig delmål var å vurdere om biologiske kvalitets-elementer kunne være nyttige verktøy i vannverkets overvåkingsprogram og farekartlegging. Resultatene stadfestet at råvannskilden, Stakkastadvatnet, hadde god økologisk tilstand. Det ble ikke påvist tegn til at eutrofiering utgjør noen fare for dagens vannforsyning. Tilførselsbekkene hadde noe varierende økologisk tilstand. Noen hadde dårligere tilstand enn ønskelig, mens andre hadde god tilstand. Bruk av biologiske undersøkelser vurderes å være et hensiktsmessig verktøy som