

Kåring av beste artikkel i VANN nr. 4-2021

Redaksjonskomiteen har kåret artikkelen «Brukerfinansiert klimaberegning? En beregningsmodell for overvannsgebyr i Oslo» av David N. Barton, Zander S. Venter, Nils Roar Sælthun, Ingvild Skumlien Furusest og Isabel Seifert-Dähnn til den beste artikkelen i fjorårets siste utgave av VANN. Begrunnelsen for utmerkelsen er at dette er et svært aktuelt tema som trenger videreutvikling, spesielt ettersom det enda ikke er innført en slik beregningsmodell for overvannsgebyr. Det er teknisk krevende å få en rettferdig modell, men ikke desto mindre viktig med gode fagpublikasjoner på tematikken. Artikkelen presenterer budskapene med en god oversikt, og håndterer dermed de tverrfaglige utfordringene på en god måte. Dette er kanskje ikke det endelige svaret, men en god og viktig faglig tilnærming til hvordan overvannsgebyrer kan beregnes. Det er nyttig med referanser til internasjonale løsninger. Artikkelen stimulerer til videreutvikling av lokale overvannstiltak. Figur 2 er spesielt interessant ved at den kobler hydrologisk modell sammen med en kostnadsmodell.

FAGFELLEVDURDETE ARTIKLER

Brukerfinansiert klimaberedskap? En beregningsmodell for overvannsgebyr i Oslo

Av David N. Barton, Zander S. Venter, Nils Roar Sælthun, Ingvild Skumlien Furusest og Isabel Seifert-Dähnn

David N. Barton (Ph.D) er seniorforsker ved Norsk institutt for naturforskning (NINA).
Zander S. Venter (Ph.D) er forsker ved Norsk institutt for naturforskning (NINA).
Nils Roar Sælthun er professor i geofag ved Universitetet i Oslo (UiO).
Ingvild Skumlien Furusest (M.Sc) er forskningsassistent ved Norsk institutt for vannforskning (NIVA).
Isabel Seifert-Dähnn (Ph.D) er seniorforsker ved Norsk institutt for vannforskning (NIVA).

Summary

A stormwater fee for Oslo? A computational approach to user financed climate readiness. Stormwater fee systems constitute a potential policy instrument for user financed climate readiness in Norwegian cities. Stormwater fees can contribute to operation and future maintenance requirements of stormwater networks and wastewater treatment required with climate change. However, stormwater fees calibrated to a property's stormwater runoff has been criticized for being too complex and expensive to compute. In this paper we show how stormwater fees can be computed for a whole city's built area adjusted to local property run-off conditions. We demonstrate how a property specific fee can be calculated for all properties in Oslo through the combination of detailed landuse maps, a simple but bespoke hydrological model, estimates of current and expected costs of stormwater networks and treatment due to climate change towards 2040. Calculations are carried out in an online web application in Google Earth Engine. The application makes it possible for the property owner to test the effect of different LID measures on run-off and stormwater fees,

providing support for the choice of optimal measures and cost savings. We compare the characteristics of the stormwater fee for Oslo with international experiences from other cities and discuss further technical and practical improvements needed to achieve good stormwater management in a future climate. Our work shows that computation costs are not an important argument against introduction of a user differentiated stormwater fee.

Sammendrag

Overvannsgebyr er et mulig virkemiddel for brukerfinansiert klimaberedskap i norske byer. Et slikt gebyr kan bidra økonomisk til drift og fremtidige investerings- og vedlikeholdsbehov av overvannsnettverk og -renseanlegg. Det kan også være et insentiv til lokale overvannstiltak. Imidlertid blir overvannsgebyr som blir beregnet etter tomtens overvannsproduksjon kritisert for å være for komplisert og ha for høye beregningskostnader. I denne artikkelen viser vi hvordan overvannsgebyr kan beregnes for byggesonen som helhet og justeres etter lokale tomteforhold. Vi viser hvordan overvannsgebyr kan beregnes