



NYHETSBREV

Forskning och samverkan från råvatten till tappkran

Maj 2022

Vidarebefordra

Webbversion



Tre DRICKS-relaterade projekt med på IVAs 100-lista 2022

Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) har presenterat årets 100-lista och Kate Murphy från Chalmers samt Stephan Köhler och Johan Lundqvist från SLU tar plats på listan med forskningsprojekten "Realtidsoptimerad dricksvatten-behandling", "DiCyano" och "Biosensor för övervakning och upptäckt av kemikalier i dricksvatten".

Listan syftar till att lyfta fram forskningsprojekt som har stor potential att komma till nytta genom kommersialisering, affärs- och metodusutveckling eller samhällspåverkan.

Fokus är teknik i mänsklighetens tjänst.

– "Forskare och näringsliv behöver hitta varandra och samverka kring de samhällsutmaningar vi står inför. Med 100-listan bygger vi broar mellan akademi och näringsliv som ger forskning som har potential att förändra världen större möjlighet att omsättas till faktisk nytta", säger Tuula Teeri, vd för IVA.

[Läs om Kate här](#)

[Läs om Stephan här](#)

[Läs om Johan här](#)



Vinnare av Svenskt vattens pris till bästa examensarbete inom VA-området

Emelie Andersson och Ellen Svärd vid Chalmers vann Svenskt vattens pris för bästa exjobb 2021 inom kategorin 30 hp. Priset delas årligen ut med förhoppningen att fler studenter vid svenska lärosäten väljer VA som inriktning på kommande examensarbete.



[Läs mer och se en intervju här](#)



DRICKS Verksamhetsberättelse 2021

I mitten på april skickades DRICKS Verksamhetsberättelse för 2021 in till Svenskt Vatten.

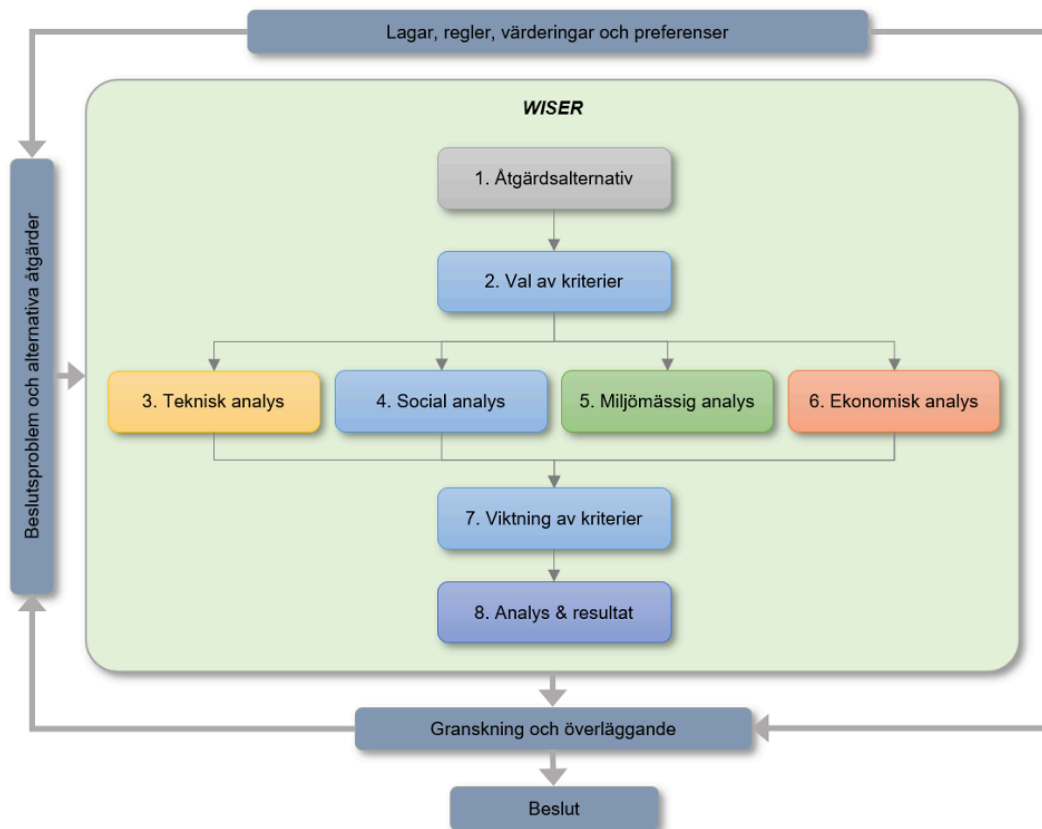
[Ta del av rapporten här](#)

WISER-verktyget tillämpas av Norrvatten

Norrvatten arbetar med att förstärka reservvattenförmågan för norra Storstockholm. En del av detta arbete görs i form av ett examensarbete där flera reservalternativ värderas och jämförs med hjälp av den metod för multikriterieanalys (MKA) som tagits fram av DRICKS (Wiser-verktyget). Arbetet utförs av Carolina Bergström, KTH, med Andreas Lindhe som expertstöd för MKA.

Den som är intresserad av resultatet är välkommen att anmäla sig till presentationen som kommer ske 7 juni, se kommande händelser längre ner i nyhetsbrevet.

WISER-verktyget [kan laddas ner via DRICKS-hemsida](#), där det även finns en vägledning.



Svenskt vatten genomförde i mars en ny kurs som heter "Mikrobiologisk Riskbedömning QMRA"

Svenskt Vatten höll den första externa kursen direkt riktad till dricksvattenproducenter tidigare i år. Framtagande av kursmaterial, wiki, översättning av verktyget till svenska samt en del uppdateringar av verktyget har genomförts som ett Svenskt Vatten Utvecklingsprojekt. Responsen från kursdeltagarna var positiv och verktyget uppskattades för sin möjlighet att ge större insikt i bedömningen av om ett vattenverk klarar av att producera ett mikrobiologiskt säkert vatten samt hur olika drifhändelser kan påverka risken för konsumenter.

Kursledarna Britt-Marie Pott, Sydsvatten och Peder Häggström, AFRY menar att samtidigt finns det fortsatt förbättringspotential i både verktyget och kursen.

–"Kursen behöver lägga ytterligare tyngd på statistikförståelse, utvärderingsdiskussioner, val av indata, presentation av alla moment i både desktop och onlineversion samt vägledning för de egna vattenverken. Det behövs därför vidareutveckling av både förberedelseuppgift och kursmaterial samt sannolikt längre kurstid eller en fortsättningsdel.

Modellen behöver uppdateras så att alla delar finns på hemsidan, on-linversionen behöver fungera så att samtliga deltagare kan använda den parallellt samt att det fortsatt verkar finnas någon beräkningsbugg kvar. Vi ser därför fram emot fortsatt utveckling av både verktyg och kurs".

Läs mer om QMRA-verktyget här

Nya rapporter inom DRICKS



Utvärdering av statsstödet för bättre vattenhushållning: Enkätstudie av genomförda projekt 2019 och 2020

Sedan 2019 har det varit möjligt att via Länsstyrelserna söka statligt bidrag för åtgärder med syfte att förbättra vattenhushållningen och trygga tillgången på dricksvatten (det så kallade dricksvattenstödet). Chalmers har på uppdrag av Hav- och vattenmyndigheten genomfört en enkätstudie i syfte att utvärdera om dricksvattenstödet bidragit till att trygga tillgången till dricksvatten i Sverige. Enkäten skickades till de som genomfört projekt med finansiering från dricksvattenstödet under åren 2019 och 2020. I den rapport som beskriver resultaten presenteras bland annat vilka effekter man velat uppnå med de genomförda projekten och i vilken utsträckning avsedda effekter uppnåtts.

[Läs hela rapporten här](#)

Användningen av MACRO-DB i tillståndsärenden och effekter av ny modellversion: Enkätstudie och samhällsekonomisk analys av arbetet med MACRO-DB

Chalmers har på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten kartlagt användandet av riskbedömningsverktyget MACRO-DB samt gjort en samhällsekonomisk analys av arbetet med att ta fram en ny version av verktyget. MACRO-DB används som hjälpmedel i tillståndsprocessen för användning av växtskyddsmedel inom vattenskyddsområden. Det har tidigare saknats en sammanställning över hur kommunerna utnyttjar verktyget. Den samhällsekonomiska analysen visar på vilka effekter som kan uppstå i samhället då ett verktyg av denna typ förändras (tidsbesparingar, förändrad markanvändning, påverkan på yt- och grundvatten) och vilka samhällsekonomiska värden dessa effekter kan vara förknippade med.

[Läs hela rapporten här](#)

Kommande händelser i korthet

Nätverksträff Tillskottsvatten och bräddning

Den 31 maj klockan 13-15 kommer nätverket Tillskottsvatten och bräddning ha sin tredje träff. Temat för träffen är bräddningar och den hålls digitalt på Zoom.

Erika Lundström, Lumire (Luleå) och Anders Eriksson, Karlskoga Energi,

31
MAJ

kommer att ge presentationer om bräddvattenrening och Tommy Giertz, Stockholm vatten och avfall, kommer att ge en beskrivning om hur de arbetar med att mäta och övervaka bräddningar. Seminariet kommer även att inkludera tid för diskussioner och erfarenhetsutbyte.

Anmäl dig till träffen eller nätverket generellt genom att besöka LinkedIn-gruppen.

Presentation av examensarbeten på Norrvatten

7
JUNI

Den 7 juni kommer Norrvatten ha redovisning av vårens fem examensarbeten varav ett är direkt kopplat till DRICKS arbete. En MKA-studie där Andreas Lindhe är handledare.

Den som önskar delta är varmt välkommen att anmäla intresse till Daniel Hellström daniel.hellstrom@norrvatten.se.

IWA Water Safety Conference i Narvik

22-24
JUNI

Chalmers och Universitetet i Narvik står som värdar för konferensen där flera DRICKS-forskare och medlemmar deltar med presentationer.

Water Safety 2022 ska beröra det senaste inom utveckling och ny kunskap samt flera av de viktigaste utmaningarna i att tillhandahålla säkra och pålitliga dricksvattentjänster till en överkomlig kostnad, inklusive de ökande effekterna och osäkerheten som uppstår till följd av klimatvariationer och förändringar, samt den nuvarande situationen med den globala Covid19-pandemin.

Ta del av programmet för konferensen här!

Läs mer om [DRICKS bidrag genom Thomas Pettersson](#)

DRICKS Internat i Helsingborg

6-7
SEPT

Planeringen för internatet i september har börjat, och i höst träffas vi äntligen fysiskt i Helsingborg för första gången på länge.

Inspel till utvärderingen efter det senaste internatet har tagits tillvara, dessutom finns möjlighet att lämna förslag på presentationer/ämnen och/eller talare till louise.karnell@chalmers.se

Svenskt vattens klimatkonferens i Stockholm

6
SEPT

Den 6 september bjuder Svenskt Vatten in till en klimatkonferens där de bland annat presenterar och diskuterar branschens målsättning för en klimatneutral VA-drift 2030. Det diskuteras även ansvar, kostnader och åtgärder för Klimatanpassning.

IWA World Water Congress & Exhibition

11-15

SEPT

I september går konferensen av stapeln i Köpenhamn.

Utställningen kommer att rapportera om framstegen inom vattensektorn när det gäller målen för hållbar utveckling. Tonvikten kommer att ligga på SDG6, som är avsedd för vatten och sanitet. Evenemanget kommer också att belysa och utforska den sammanvävda relationen mellan vatten och alla 17 globala målen för hållbar utveckling.

DRICKS deltar i svenska montern under buskapet The Consensus Revolution tillsammans med bl a övriga kluster Dag&Nät, VA-kluster Mälardalen och VA-teknik Södra. Svenskt vatten är samordnande.

Nationella dricksvattenkonferensen

13-14

OKT

Konferensen ges i Visby i oktober och temat i år är Uthållig vattenförsörjning. Programmet kommer att innehålla ämnen som Dricksvattendirektivet, Vattenbristfrågan ur flera aspekter, redundans inom VA, erfarenheter från pandemin och teknikfrågor.

[Anmäl dig här!](#)

Disputationer 2022

Exploring the role of granular active carbon in drinking water production

Malin Ullberg, institutionen för vatten och miljö, SLU, försvarade sin avhandling den 8 april, 2022.

Länk till avhandlingen: <https://pub.epsilon.slu.se/27278/>

Nya doktorander inom DRICKS

Aina McEvoy - Applikationen av syresensorer som indikator för biologiskt stabilt dricksvatten.

Institutionen för Vatten och miljö teknik, Chalmers. Start: mars 2022

Kommande kurser i Vattenforskarsskolan:

Kurserna är öppna för doktorander och yrkesverksamma inom dricksvattenproduktion.

Water Energy Nexus

- Kursansvariga: Lunds universitet, kontaktperson är Prof Em. Gustaf Olsson
- 18-20 oktober, med uppföljning online några dagar t.o.m. 30 november

Mikroföroreningar

- Kursansvariga: Lunds tekniska högskola, kontaktperson är Associate Professor Michael Cimbritz.
- 8-9 november (på plats), med uppföljning online 15 och 22 november

Kontakt: Studierektor Catherine Paul catherine.paul@tvrl.lth.se

Läs mer om hur du ansöker till kurserna: **Water Research School**

Annonsera ut tjänst, praktik eller exjobb? Posta på DRICKS-W!



DRICKS Facebook-grupp fungerar som en plattform där lärosäten och vattenproducenter har möjlighet att nå gruppens medlemmar – studenter och yrkesverksamma – med information om lediga tjänster och sommarjobb, praktikplatser, exjobb etc.

Gå med i gruppen: <https://www.facebook.com/groups/DRICKS.W/>

Publikationer - peer reviewed articles

Berggren M., Guillemette F., Bierozza M., Buffam I., Deininger A., Hawkes JA., Kothawala DN., LaBrie R., Lapierre JF., Murphy KR., Al-Kharusi ES., Rulli MPD., Hensgens G., Younes H and Wünsch UJ. (in press). Unified understanding of intrinsic and extrinsic controls of dissolved organic carbon reactivity in aquatic ecosystems. *Ecology*
<https://doi.org/10.1002/ecy.3763>

Glynn A., Vogs C., Johanson G., Gyllenhammar I., Ekstrand C., Georgelis A., Forsell K., Jakobsson K. (2022). PFAS i blodmodellering av exponering via dricksvatten. Rapport till Naturvårdsverket.
<http://naturvardsverket.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1651713>

Gärtner N., Lindhe A., Wahtra J., Söderqvist T., Lång L-O., Nordzell H., Norrman J., Rosén L. (2022). Integrating Ecosystem Services into Risk Assessments for Drinking Water Protection. *Water*. 14(8):1180. <https://doi.org/10.3390/w14081180>

Ngubane Z., Bergion V., Dzwario B., Troell K., Amoah I.D., Stenström T.A., Sokolova E. (2022). Water quality modelling and quantitative microbial risk assessment for uMsunduzi River in South Africa. *Journal of Water and health*.
<https://doi.org/10.2166/wh.2022.266>

Nyström J., Benskin J.P., Plassmann M., Sandblom O., Glynn A., Lampa E., Gyllenhammar I., Moraeus L., Lignell S. (2022). Demographic, life-style and physiological determinants of serum per- and polyfluoroalkyl substance (PFAS) concentrations in a national cross-sectional survey of Swedish adolescents. *Environmental research*, 208:112674.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34998808/>

Nyström J., Benskin J.P., Plassmann M., Sandblom O., Glynn A., Lampa E., Gyllenhammar I., Moraeus L., Lignell S. (2022). Healthy eating index and diet diversity score as determinants of serum perfluoroalkyl acid (PFAA) concentrations in a national survey of Swedish adolescents. *Environmental research*, 212:113170.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35339470/>

Oskarsson A., Lundqvist J. (2022). Effektbaserade analysmetoder för övervakning av kemiska föroreningar i dricksvatten. *Tidskriften Vatten*.
<https://www.tidskriftenvatten.se/tsv-artikel/effektbaserade-analysmetoder-for-overvakning-av-kemiska-foro-reningar-i-dricksvatten/>

Philibert M., Luo S., Moussanas L., Yuan Q., Filloux E., Zraick F., Murphy KR. (2022). Drinking water aromaticity and treatability is predicted by dissolved organic matter fluorescence. *Wat Res.* 2022;220:118592
<https://doi.org/10.1016/j.watres.2022.118592>

Smith S.J., Wiberg K., McCleaf P., Ahrens L., (2022). Pilot-scale continuous foam fractionation for the removal of per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) from landfill leachate, *Environmental Science & Technology: Water*, accepted.
<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsestwater.2c00032>

Sörengård M., Kicuchi J., Wiberg K., Ahrens L. (2022). Spatial distribution and load of per- and polyfluoroalkyl substances (PFASs) in background soils in Sweden, *Chemosphere*, 133944.
<https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.133944>

Viñas V., Sokolova E., Malm A., Bergstedt O., Pettersson T. (2022). Cross-connections in drinking water distribution networks: Quantitative microbial risk assessment in combination with fault tree analysis and hydraulic modelling. *Science Direct*.
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.154874>

Övriga publikationer

Lindhe A., Bergion V., Rosen Lars., Lång L-O. (2022). Utvärdering av statsstödet för bättre vattenhushållning: Enkätstudie av genomförda projekt 2019 och 2020.
https://research.chalmers.se/publication/530343/file/530343_Fulltext.pdf

Lindhe A., Rosen L., Grabo L., Soutukorva Swanberg Å., Nordzell H. (2022). Användningen av MACRO-DB i tillståndsärenden och effekter av ny modellversion: Enkätstudie och samhällsekonomisk analys av arbetet med MACRO-DB.
https://research.chalmers.se/publication/530344/file/530344_Fulltext.pdf

Vill du prenumerera på DRICKS nyhetsbrev? Registrera dig här!

Du får detta nyhetsbrev för att du är associerad till DRICKS eller har anmält intresse för att ta emot information från DRICKS.

Kontakt: Louise Kärnell, louise.karnell@chalmers.se

Unsubscribe here - Önskar du inte längre motta DRICKS nyhetsbrev, avanmäl dig här