



 Elmia

Seminarieprogram VA-mässan

25–27 september 2018


ELMIA, JÖNKÖPING 25–27 SEP 2018

SAMARBETSPARTNERS

Cirkulation

FÖRENINGEN
VATTEN
ROLLEN

vaguiden
En enklare vardag



Svenskt Vatten

Havs
och Vatten
myndigheten

 **varim**
VATTENRENINGSDISTRINNS MÖTESPLATS

Tre dagar med ny kunskap

Den 25–27 september möter du experter från branschens myndigheter och föreningar som talar om aktuella ämnen inom avlopp, dagvatten och dricksvatten.

Anmäl dig på elmia.se/va-massan.

Du som är medlem i någon av de arrangerande organisationerna får rabatt på seminarierna. Detta gäller även dig som är utställare (läs mer på sidan 22).

Varmt välkommen!

Uppdateringar i programmet hittar du på [webbsidan](#) och i appen *Elmia Guide*.

SEMINARIEPROGRAM

Tisdag 25 september

10.00–11.00

- **Med sikte på fosforåtervinning efter bästa förmåga! – exempel från Lidköping och Norrköping**
Arrangör: Föreningen Vatten

10.00–12.30

- **Svensk kommun renar industriavloppsvatten till råvatten för dricksvattenproduktion 2019 – en möjlighet för andra svenska kommuner**
Arrangör: Föreningen Vatten och Svenskt Vatten

11.30–12.30

- **Har du koll på din anläggning? – säkerhetsskyddad upphandling (SUA)**
Arrangör: Varim

13.30–14.30

- **Planera för att skydda vattnet långsiktigt – om regional och kommunal vattenförsörjningsplanering**
Arrangör: Havs- och vattenmyndigheten

14.00–16.30

- **Hur ser framtidens avloppsrening ut?**
Arrangör: Svenskt Vatten och Föreningen Vatten

15.00–16.00

- **Effektiv vattenbesparing på kort och lång sikt**
Arrangör: Cirkulation

TEMAN

- Avlopp
- Dricksvatten
- Dagvatten
- Mixade ämnen

Onsdag 26 september

10.00–11.00

- **Lokal lakvattenhantering – utmaningar och möjligheter**
Arrangör: Varim

10.00–12.30

- **Dagvatten i ett förändrat klimat – hur ska framtidens nederbörd hanteras fysiskt och ekonomiskt?**
Arrangör: Varim och VA-guiden

11.30–12.30

- **Hur bygger man hållbara VA-system?**
Arrangör: Varim och Svenskt Vatten

13.30–14.30

- **Allt brunare ytvatten – orsaks-samband och konsekvenser för dricksvattenproduktionen**
Arrangör:
Havs- och vattenmyndigheten

14.00–16.30

- **Hållbar dagvattenhantering nu och i framtiden**
Arrangör: Svenskt Vatten och Föreningen Vatten

15.00–16.00

- **Smartare dricksvattenproduktion – om sensorer och digitalisering för friskt dricksvatten**
Arrangör: Svenskt Vatten

Torsdag 27 september

10.00–11.00

- **Smartare reningsverk för en bättre miljö**
Arrangör: Svenskt Vatten

10.00–11.00

- **Future City Flow – beslutsstöd för en optimerad hantering av stadens vattenflöden i avloppssystemet**
Arrangör: Svenskt Vatten och Föreningen Vatten

11.30–12.30

- **Avancerad rening – hur kommer den nya tekniken fungera i praktiken?**
Arrangör: Svenskt Vatten

11.30–12.30

- **Utredningen om Hållbara vattentjänster – hur påverkar förslagen kommunens arbete?**
Arrangör: VA-guiden

13.30–14.30

- **Fördelar och utmaningar med 3D-projektering och 3D-scanning**
Arrangör: Varim

13.30–16.00

- **Hur väljer man entreprenadform i VA-branschen?**
Arrangör: Varim

● Med sikte på fosforåtervinning efter bästa förmåga!

– exempel från Lidköping och Norrköping

Tisdag 25 september kl 10.00–11.00 • Lokal 2

Lidköpings kommun ska bygga ett nytt avloppsreningsverk på en ny plats. Förutsättningarna är relativt lika för de allra flesta svenska kommuner. Den nya tomten är tillräckligt stor att bygga på. Verket som byggs har för låg belastning för att tillverka fordonsgas eller ha möjlighet att avyttra biogasen externt på annat sätt. Resurserna ska då hanteras optimalt inom anläggningen.

Ångens ARV har en utformning som är vanlig internationellt. I försedimenteringen tas slammet ut för att producera biogas och minimera belastningen på biosteget. Bioslammet (som står för en liten del av biogasproduktionen) används till att rena vatten så långt som möjligt, både avseende kväve och fosfor. Fällningskemikalier används som ett komplement för att nå tillräckligt långt i fosforavskiljningen. Det som är processmässigt ovanligt i Lidköping är att det ska finnas ett processteg för reduktion av läkemedel. Fosfor kommer att återvinnas så långt som är ekonomiskt försvarbart med struvitutfällning.

Optimering av processen på Slottshagens reningsverk i Norrköping sker genom styrning och kombinerad kemi. Ett sätt att återvinna fosfor från avloppsvatten är att efterfälla så mycket fosfor som möjligt. Eftersom Slottshagens reningsverk i Norrköping har både för- och efterfällning i sin normala drift är det ett mycket lämpligt verk för att utvärdera konceptet i full skala.

Målgrupp: De som är intresserade av avloppsreningsteknik som tar fasta på att vara resurseffektiva.

Seminarieansvarig och moderator: Thor Wahlberg, Föreningen Vatten

Program

- **Lidköpings nya avloppsreningsverk**
Emma Stifors, Lidköpings kommun
Carl Dahlberg, Sweco
- **Norrköpings avloppsreningsverk**
Emily South, Norrköping Vatten och Avfall
Outi Grönfors, Kemira Oyj



Svenskt Vatten



● Svensk kommun renar industriavloppsvatten till råvatten för dricksvattenproduktion 2019

– en möjlighet för andra svenska kommuner

Tisdag 25 september kl 10.00–12.30 • Lokal 1

Klimatförändringarna i Sverige utsätter dricksvattnet för ett flertal risker. För att kunna öka robustheten i vår dricksvattenförsörjning måste vi hitta nya möjligheter för att förse våra städer med vatten på ett hållbart sätt. En väg kan vara att använda nya råvatten som finns tillgängliga nära städerna till exempel industriavloppsvatten, dagvatten och utgående vatten från kommunala reningsverk. Vilka tekniska lösningar finns det för att rena detta idag? Ett exempel är en situationen på Öland, där grundvattennivåerna aldrig hade varit så låga som under sommaren och hösten 2016. För att lösa vattenbristen har Mörbylånga kommun tillsammans med konsulter och leverantörer med ett innovativt uppdrag identifierat ett antal tänkbara råvattenkällor och hur man kan rena dessa i ett vattenverk. Andra exempel från liknande projekt kommer att presenteras.

Målgrupp: Verksamma inom VA-sektorn som beslutsfattare, tjänsteman, konsult eller leverantör. Erfarenheter från pilotkörningar och tankar kring nya vattenverk presenteras.

Seminarieansvariga: Johan Saltin, Norconsult/Föreningen Vatten och Daniel Hellström, Svenskt Vatten/Norrvatten

Moderator: Johan Saltin, Norconsult/Föreningen Vatten

Program

- **Hållbart dricksvatten**
Johan Saltin, Norconsult/Föreningen Vatten
- **Mörbylånga vattenverk, ett exempel**
Peter Asterberg, Mörbylånga kommun
- **Dricksvatten från industriavlopp**
Dirk Martin och Ulrich Bäuerle, Apateq
- **Försök utförda vid Kalmar vatten**
Qing Zhao, Kalmar Vatten AB
- **Råvattenproduktion från avloppsverk**
Christian Baresel, IVL Svenska Miljöinstitutet
- **En utblick med internationella erfarenheter av produktion av dricksvatten från avloppsvatten**
Aleksandra Lazic, Xylem



● Har du koll på din anläggning?

– säkerhetsskyddad upphandling (SUA)

Tisdag 25 september kl 11.30–12.30 • Lokal 2

I takt med en ökad hotbild innan och utanför Sveriges gränser de senaste åren, har medvetenheten om risker och hot inom VA-området ökat betydligt. Det finns därför ett ökat behov hos såväl företag som kommuner att få med säkerhetsaspekten som en naturlig del av arbetet inom områdena IT, fysiskt skydd och personsäkerhet. En väsentlig del av detta är behovet av säkerhetsskyddade upphandlingar, vilket medför ändrade rutiner och krav hos både beställare och leverantörer.

Seminariet belyser den ökade hotbilden i Sverige och hur detta hanteras konkret på kommunal nivå bland annat avseende upphandlingar och val av leverantörer. Dessutom får vi en inblick i hur en leverantör arbetar med det ökade kravet på säkerhet inklusive personkontroller och vad det betyder för det dagliga arbetet.

Målgrupp: Seminariet vänder sig till VA-personal, kommuner, myndigheter, entreprenörer, leverantörer och andra som är intresserade av området säkerhet på VA-anläggningar.

Seminarieansvarig och moderator: Gisela Holm, Sweco/Varim

Program

- **Hur ser hotbilden ut i Sverige?**
Kjell Mo, Försvarshögskolan
- **Så här arbetar vi med säkerhetsskyddad upphandling på Sydsvatten**
Stefan Johnsson, säkerhets- och kvalitetschef, Sydsvatten
- **Hur kan vi som entreprenörer leva upp till säkerhetskraven?**
Fredrik Åslund, arbetschef Peab
- **Avslutande diskussion**

● Planera för att skydda vattnet långsiktigt

– om regional och kommunal vattenförsörjningsplanering

Tisdag 25 september kl 13.30–14.30 • Lokal 2

Vattenförsörjningsplanering är tillsammans med upprättandet av vattenskyddsområden viktiga verktyg för att skydda vattenresurser lämpliga för dricksvatten och dess kvalitet för framtiden. Vattenskyddsområden kan främst användas för att reglera pågående markanvändning och befintliga verksamheter. En förändrad markanvändning och tillkommande verksamheter får främst regleras med andra instrument, exempelvis genom prövning eller den fysiska planeringen. Regionala vattenförsörjningsplaner finns som utpekad åtgärd för länsstyrelserna att ta fram och ska visa vad som är viktigast för att säkra den regionala vattenförsörjningen i ett långt perspektiv. Flera kommuner eller kommunalförbund har tagit fram lokala vattenförsörjningsplaner.

I översiktsplaner beaktas numera vattenförsörjningen mer och ingår även i handlingsplaner för klimatanpassning. Havs- och vattenmyndigheten (HaV) tillsammans med Boverket tar fram vägledning för vattenförsörjningsplaner och hur dessa kan användas i kommunernas planering.

Seminarier kommer att redovisa exempel på hur man arbetat med frågan på regional och kommunal nivå. Boverket och HaV presenterar sin syn på vattenplanering och informera om den vägledning som planeras vara klar i slutet av året.

Målgrupp: Dricksvattenproducenter, vattenskyddshandläggare på länsstyrelser, planerare, myndigheter och alla som är intresserade av vattenförsörjning.

Seminarieansvarig och moderator: Margareta Lundin Unger, Havs- och vattenmyndigheten

Program

- **Regionala vattenförsörjningsplaner: syfte, innehåll och status**
Margareta Lundin Unger, Havs- och vattenmyndigheten
- **Framtagande och genomförande av regional vattenförsörjningsplan för Göteborgsregionen**
Lena Blom, Kretslopp och vatten, Göteborgs stad
- **Ett samlat grepp om Gotlands vattenförsörjning – regional vattenförsörjningsplan Gotland**
Frida Eklund, Länsstyrelsen Gotlands län
- **Hur kan regionala vattenförsörjningsplaner användas i kommunernas planering?**
Cecilia Näslund, Boverket
- **Vägledning för framtagande och uppdatering av regionala vattenförsörjningsplaner**
Krister Törneke, Tyréns



Svenskt Vatten



● Hur ser framtidens avloppsrening ut?

Tisdag 25 september kl 14.00–16.30 • Lokal 1

Aktivt slam är den klart dominerande reningsmetoden för kommunal avloppsvattenrening i Sverige. Dock blir MBBR allt vanligare, världens största MBR kommer att byggas i Stockholm och Nordens första AGS-reaktorer är i drift i Strömstad. De nya metoderna är mer kompakta, men inte alltid mer energieffektiva. Är de mer driftsäkra? Oavsett sker nyutveckling av de nya metoderna och även med aktivslamtekniken. Samtidigt kommer troligen krav på rening av andra föroreningar, till exempel läkemedelsrester och mikroplaster. På detta seminarium får du höra några av landets främsta experter inom de olika biologiska reningsmetoderna tala om nyutveckling inom respektive teknik. Dessutom får du höra landets experter inom avskiljning av mikro-föroreningar resonera kring vilka metoder som passar bäst till respektive avloppsvattenreningsmetod.

Målgrupp: Drifttekniker, drift- och processingenjörer samt konsulter inom biologisk avloppsvattenrening.

Seminarieansvarig och moderator: David Gustavsson, Sweden Water Research/Föreningen Vatten

Program

- **Vilken biologisk avloppsvattenreningsmetod är mest kompakt och energieffektiv?**
Simon Bengtsson, Promiko
- **Aktivt slam – still going strong!?**
Hur kan vi göra den än mer effektiv?
Sari Vienola, Käppalaförbundet
- **MBBR – nya bärare, nya hybridlösningar. Vad är på gång?**
Magnus Christensson, Veolia Water Technologies
- **MBR – vilka är utmaningarna med denna teknik, vilken är på gång och vilken vill vi se?**
Klara Westling, IVL Svenska Miljöinstitutet
- **Aerobt granulärt slam (AGS) är en SBR-teknik som är på gång i Sverige. Vilka är utmaningarna? Vad är nästa steg för tekniken?**
Mark de Blois, H2OLAND
- **Hur långt kommer vi med biologisk nedbrytning av läkemedelsrester?**
Per Falås, Lunds Tekniska Högskola
- **Vilka tekniska lösningar för avskiljning av mikro-föroreningar tror vi på med dagens och framtidens avloppsreningsmetoder?**
Christian Baresel, IVL Svenska Miljöinstitutet
- **Kortare panelsamtal med publiken**

● Effektiv vattenbesparing på kort och lång sikt

Tisdag 25 september kl 15.00–16.00 • Lokal 2

Under 2016 och 2017 befann sig många kommuner i en ovan situation med sinande vattenreserver. Informationskampanjer för att spara vatten blev snabbt ett viktigt inslag hos många VA-organisationer. Seminariet fokuserar på information/kommunikation och på hur vattenförbrukningen kan minskas hos användarna.

Kalmar kommun har ett par års erfarenhet av arbete med vattenbesparingskampanjen Vattensmart. Vattensmart har omfattat flera kommuner i Kalmar län och erfarenheterna är goda.

Halmstads och Laholms kommuner var bland de kommuner som fick ett riktigt allvarligt läge i vattenförsörjningen under 2017. Anna Wallefors var som ansvarig för kriskommunikation med och sänkte vattenförbrukningen med cirka 20 procent i området.

Erik Winnfors Wannberg är chefredaktör för VA-tidskriften Cirkulation och bevakar forskningen inom området om hur vattenfrågor kommuniceras till befolkningen i nyhetsbrevet Internationell VA-utveckling. Seminariet avslutas med ett samtal mellan Erik Winnfors Wannberg, föredragshållarna och publiken om metodval för fungerande kommunikation och om hur dricksvattenansvariga kan arbeta med frågan.

Målgrupp: Chefer inom VA-området, informatörer och dricksvattenansvariga.

Seminarieansvarig och moderator: Erik Winnfors Wannberg, VA-tidskriften Cirkulation

Program

- **Vattensmart i Kalmar län**
Jörgen Ljungholm, avdelningschef Kalmar Vatten
- **Att minska vattenförbrukningen med 20 procent**
Anna Wallefors, enhetschef kommunikation Halmstads kommun
- **Samtal om fungerande kommunikation**
Erik Winnfors Wannberg, VA-tidskriften Cirkulation



● Lokal lakvattenhantering

– utmaningar och möjligheter

Onsdag 26 september kl 10.00–11.00 • Lokal 2

Brudaremossens deponi är lokaliserad i Delsjöområdet öster om Göteborgs centrum, ett mycket populärt naturområde som idag nyttjas som kombination av rekreationsområde och vildmark. Deponin är idag avslutad men utgjorde Göteborg kommuns huvuddeponi fram till 1972. Lakvattnet från Brudaremossen leds via slam- och oljeavskiljare samt lakvattendamm vidare till Ryaverket. För att Gryaab ska kunna möta kraven på avloppsslam enligt Revaqs certifiering för nyttjande av slam som gödsel i jordbruk behöver Kretslopp och vatten rena lakvattnet lokalt. Till följd av detta initierade Kretslopp och vatten i Göteborg under 2013–2014 arbetet med att utreda framtida möjlig hantering av lakvattnet.

Vilka möjligheter fanns att rena lakvattnet lokalt? Skulle lakvattnet renas hela vägen för att kunna släppas till en recipient, eller fanns andra möjligheter? Hur utformar man en anläggning som ska placeras i ett rekreationsområde med mycket folk i rörelse på bästa sätt?

Vi går igenom projektets genomförande, från förstudie till pilotförsök, utvärdering, principförslag, systemhandling, tillståndsprocess, detaljprojektering och upphandling. Vad har gått bra och vad har gått mindre bra? Hur får man egentligen till ett bra samarbete mellan beställare, konsult, myndigheter och entreprenörer?

Presentation av projektet kommer att innefatta en redogörelse av bakgrund och de frågeställningar/krav som initierade hela processen, beskrivning av utmaningar längs vägen samt en redovisning av vald processdesign och utseende på anläggningsbyggnaden.

Målgrupp: Seminariet riktar sig till dig som arbetar med VA-projekt i rollen som projektledare, beställare, kund, upphandlare, konsult eller leverantör.

Seminarieansvarig och moderator: Martina Uldal, Ramböll/Varim

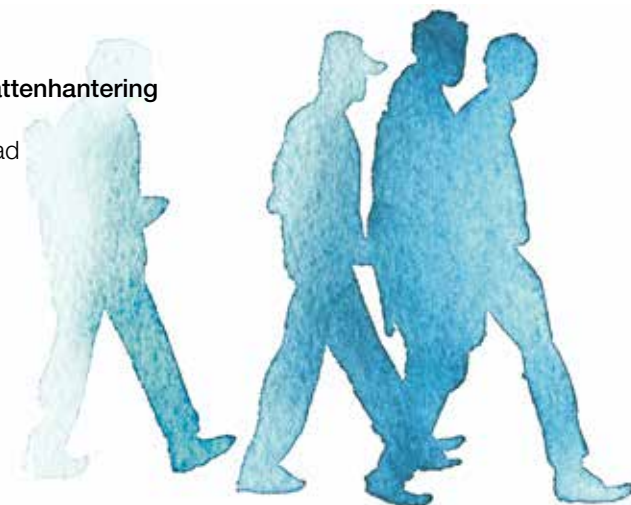
Program

- **Utmaningar och möjligheter med lokal lakvattenhantering**

Martina Uldal, Ramböll

Lena Blom, Kretslopp och vatten, Göteborg stad

PerEric Persson, KUB Arkitekter





vaguiden
En enklare vardag

● Dagvatten i ett förändrat klimat

– hur ska framtidens nederbörd hanteras fysiskt och ekonomiskt?

Onsdag 26 september kl 10.00–12.30 • Lokal 1

Skyfall är en form av extremt väderfenomen som varje år skapar avsevärda problem och kostnader för samhället. Trots skyfallens uppenbara samhällskonsekvenser är vår kunskap om dem i flera avseenden relativt begränsad.

Ett förändrat klimat kommer att kräva en förändrad dagvattenhantering. Regeringen har gett i uppdrag inom ramen för utredningen om hållbara vattentjänster att förslag på lämpliga åtgärder tas fram. Vilka slutsatser har utredningen landat i?

Dagvattenutredningar har blivit mer komplexa och behöver kommuniceras på ett mer omfattande sätt. Vilka erfarenheter finns från kommun- och leverantörsledet vad gäller att åstadkomma en mer smidig process och bättre måluppfyllelse?

Seminariet behandlar dels slutsatserna från SMHI:s rapport om extremregn i nutida och framtida klimat, dels regeringsuppdraget om dagvattenhantering i ett framtida klimat. Dessutom ges exempel på hur kommuner och leverantörer arbetar med dagvatten i plan-, bygg- och förvaltningsprocessen.

Målgrupp: Seminariet riktar sig till kommunaltjänstemän som arbetar med dagvattenfrågor, men även personer inom produktion, drift- och underhåll.

Seminarieansvariga: Vilhelm Feltelius, VA-guiden och Erica Dragon, WSP/Varim

Moderator: Anna Dahlman Petri, WSP/Varim

Program

- **Extremregn i ett nutida och framtida klimat – vad vet vi?**
Anna Eronn, SMHI
- **Ett samtal om utredningen om hållbara vattentjänster och dagvattenfinansieringsfrågor**
Anders Grönvall, f.d. utredare SOU – Hållbara vattentjänster
Maria Rothman, Tekniska kontoret Norrköpings kommun
Irina Persson, Uppsala Vatten och Avfall AB
- **Hur arbetar kommunerna med dagvatten i ett förändrat klimat?**
Representanter från kommuner och leverantörsledet är inbjudna för att dela erfarenheter för en tydlig plan-, bygg- och förvaltningsprocess.



Svenskt Vatten



● Hur bygger man hållbara VA-system?

Onsdag 26 september kl 11.30–12.30 • Lokal 2

Hållbara, bra allmänna VA-ledningssystem och anläggningar kräver kloka och väl genomförda investeringar samt fungerande underhåll och förnyelse. Detta seminarium presenterar resultaten från ett Svenskt Vatten Utveckling-projekt (SVU) om vad som behöver göras för att bygga framtidens VA-ledningssystem och ger perspektiv på vad vi kan lära av andra branscher och andra länder när det gäller förvaltning av befintliga VA-anläggningar.

I SVU-projektet belyses dels möjligheterna att förlänga livslängden på befintliga VA-ledningssystem och dels vad som kan göras för att bygga framtidens VA-ledningssystem utifrån 150-årsperspektivet.

ISO 55 000 är en ledningsstandard för asset management, förvaltning av tillgångar. Internationellt finns användare inom VA-sektorn, men i Sverige finns användare främst inom industri, energi och trafik-sektorn. Varför används standarden inte inom VA-sektorn? Hur kan standarden användas för att säkerställa hållbara VA-system framöver?

Målgrupp: Seminariet riktar sig till dig som arbetar som beställare (projektledare, drifttekniker, VA-ingenjör, VA-chef, VA-strateg), teknikkonsult (uppdragsledare, utredare, projektörer), entreprenör och leverantör och som på olika sätt arbetar med Sveriges kommuners VA-system.

Seminarieansvarig: Erica Dragon, WSP/Varim

Moderator: Anders Danielsson, WSP/Varim

Program

- **Möjligheter och erfarenheter från SVU-rapporten – framtidens hållbara VA-ledningssystem**
Helena Mårtensson, RISE
- **Planering för långsiktiga investeringar – vad kan vi lära av andra branscher?**
Mattias Androls, Vattenfall
- **Samtal under ledning av Anders Danielsson, WSP, utifrån olika perspektiv**
Matias Androls, Vattenfall
Joakim Lirfeldt, Veolia
Representant för Svenskt Vatten
Helena Mårtensson, RISE

● Allt brunare ytvatten

– orsakssamband och konsekvenser
för dricksvattenproduktionen

Onsdag 26 september kl 13.30–14.30 • Lokal 2

Sedan 40 år tillbaka ser vi ett ökande färgtal i sjöar och vattendrag på hela norra halvklotet. Vilka faktorer driver utvecklingen mot ett ökat färgtal och vilka praktiska konsekvenser får det för den svenska dricksvattenproduktionen som till stor del baseras på ytvatten?

Seminariet sammanfattar kunskapsläget kring brunifieringen av svenska ytvatten och diskuterar orsakssamband, påverkansfaktorer och trendutveckling. Är det möjligt att vidta åtgärder på avrinningsområdesnivå för att motverka utvecklingen, till exempel genom vattenskyddsföreskrifter, eller måste vi förlita oss på teknisk rening? Finns det i så fall behov av teknikutveckling inom området?

Målgrupp: Dricksvattenproducenter, teknikleverantörer, vattenskyddshandläggare på länsstyrelser, forskare, myndigheter och alla som är intresserade av vattenförsörjning.

Seminarieansvarig: Margareta Lundin Unger, Havs- och vattenmyndigheten

Moderator: Susanna Hogdin, Havs- och vattenmyndigheten

Program

- **Brunifiering av svenska ytvatten – orsakssamband, påverkansfaktorer och trendutveckling**
Emma Kritzberg, lektor vid Lunds Universitet
- **Vad innebär brunifieringen för dricksvattenproduktionen?**
Kenneth M Persson, forskningschef på Sydvatten AB





Svenskt Vatten



● Hållbar dagvattenhantering nu och i framtiden

Onsdag 26 september kl 14.00–16.30 • Lokal 1

Klimatförändringar, ökad exploatering samt förekomst av föroreningar gör att kraven på och nödvändigheten av hållbar dagvattenhantering har ökat. Samtidigt är den nya bebyggelsen i många fall mycket tät, vilket ger litet utrymme för dagvattnet och möjliga åtgärder i befintlig bebyggelse är oftast begränsade. En utmaning är att dagvattenfrågan kommer in sent i planeringsprocessen och dagvattenlösningarna ofta får anpassas till redan fastställda och befintliga strukturer och miljöer. För att få en mer hållbar dagvattenhantering krävs nya arbetssätt, fler incitament och innovativa lösningar. Detta seminarium tar upp dagvattenfrågor från planering till genomförande eller om man så vill från första till sista droppen.

Målgrupp: Seminariet vänder sig till alla som är intresserade av lösningar, från planering till genomförande, för hållbar dagvattenhantering.

Seminarieansvarig: Hans Hammarlund, Tyréns/Föreningen Vatten

Moderator: Daniel Hellström, Svenskt Vatten/Norrvatten

Program

- **Dagvattenhantering vid nyexploatering. Hur får vi plats och tänker vi rätt?**
Hans Hammarlund, Tyréns/Föreningen Vatten
- **Varför ställs det krav på dagvattenhantering inom kvartersmark och hur har det gjorts?**
Henrik Alm, Sweco
- **VA-taxan som morot och piska för hållbar dagvattenhantering**
Pehr Andersson, Växjö kommun
- **Nya utmaningar kräver nya lösningar – om Stockholms arbete för en mer hållbar dagvattenhantering**
Jenny Pirard, Stockholms stad
- **Framtida dagvattenlösningar – om strategier och åtgärder för att minska utsläpp av oönskade ämnen via dagvatten**
Maria Viklander, Dag&Nät/DRIZZLE/Luleå Tekniska Universitet



● Smartare dricksvattenproduktion

– om sensorer och digitalisering för friskt dricksvatten

Onsdag 26 september kl 15.00–16.00 • Lokal 2

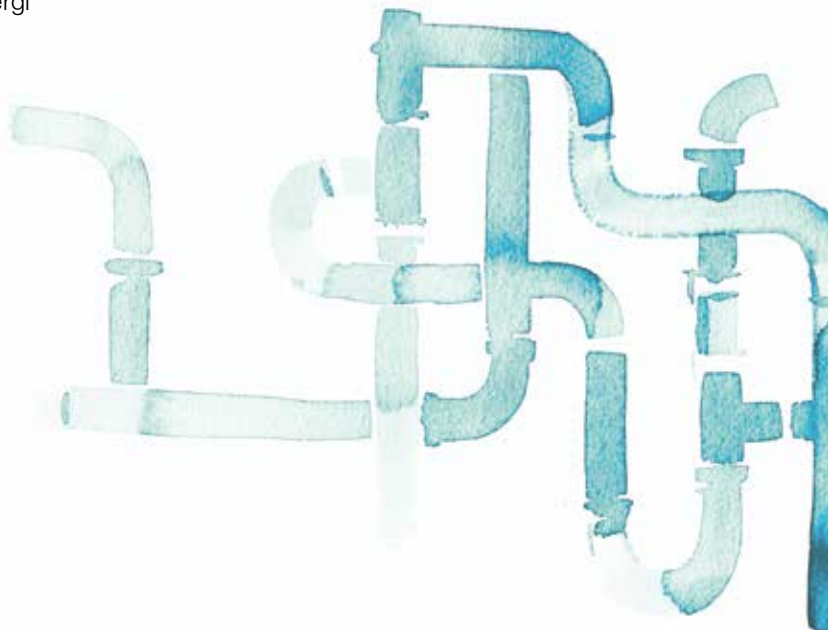
Förändringar i råvattenkvalitet som till exempel ökande humushalter, risk för förekomst av oönskade ämnen som olja och diesel samt andra föroreningar, ställer höga krav på en väl fungerande dricksvattenberedning. Samtidigt finns krav på ökad resurseffektivitet och effektivare drift, exempelvis i form av minskad användning av kemikalier. Med hjälp av utveckling av sensorer, styr- och reglerstrategier samt en allmänt ökad digitalisering skapas nya möjligheter för optimering av dricksvattenproduktionen, vilket ger både bättre vattenkvalitet och effektivare drift.

Målgrupp: Alla som arbetar med produktion/beredning av dricksvatten och som vill veta mer om hur användning av sensorer och styr- och reglerteknik kan användas för att säkerställa effektiv leverans av hälsosamt och friskt dricksvatten.

Seminarieansvarig och moderator: Daniel Hellström, Svenskt Vatten/Norrvatten

Program

- **Online-sensorer för optimerad dricksvattenberedning**
Stephan Köhler, Sveriges Lantbruksuniversitet och Norrvatten
- **Dricksvatten 4.0 – digitalisering av dricksvattenproduktionen skapar nya möjligheter**
Magnus Rahmberg, IVL Svenska Miljöinstitutet
Thomas Nyberg, Sandviken Energi



● Smartare reningsverk för en bättre miljö

Torsdag 27 september kl 10.00–11.00 • Lokal 2

Skärpta reningskrav i kombination med hög belastning på reningsverk kräver en väl fungerande och energieffektiv processtyrning. En förutsättning för det är att reningsverkets givare placerats rätt, underhålls på ett bra sätt och mäter tillräckligt rätt. Hur detta sker i praktiken skiljer mellan olika anläggningar, men möjligheterna att förbättra reningseffektiviteten med enkla medel är stora. Detta seminarium tar upp frågor om instrumentering samt underhåll och diagnostik av givare på reningsverk.

Målgrupp: Processingenjörer och operatörer på reningsverk samt alla andra som är intresserade av bättre kontroll och styrning av avloppsreningsprocesser.

Seminarieansvarig: Daniel Hellström, Svenskt Vatten/Norrvatten

Moderator: Susanne Tumlin, Gryaab

Program

- **Instrumentera rätt på avloppsreningsverk – resultat från projektet IRPA**
Sofia Andersson, IVL Svenska Miljöinstitutet
- **Hur instrumenteras ett mindre reningsverk – lärdomar, misstag och erfarenheter**
Andreas Johansson, Skövde kommun
- **Automatisk feldetektion av givare**
Oscar Samuelsson, IVL Svenska Miljöinstitutet/Uppsala Universitet





Svenskt Vatten



● Future City Flow

– *beslutsstöd för en optimerad hantering av stadens vattenflöden i avloppssystemet*

Torsdag 27 september kl 10.00–11.00 • Lokal 1

Future City Flow utvecklar ett informations- och beslutsstödsystem för små och stora städer, i Sverige och internationellt. Det utgör ett effektivt verktyg för systemoptimering genom smartare planering och investeringar med fokus på tillskottsvatten i avloppssystemet. Målet är att den hållbara staden ska kontrollera sina vattenflöden utan att översvämningar sker och orenat avloppsvatten släpps ut i miljön.

Vatten är en resurs i den hållbara staden och kan skapa attraktivitet genom grönska och trevnad. Men åldrande ledningar och förändrat klimat, i kombination med att regnvatten, grundvatten och spillvatten hamnar i gemensam ledning, ställer till stora problem i allt mer förtätade städer. Det är av stor vikt att de stora vattenflödena som uppstår i städerna kan minskas, styras och renas effektivt. Future City Flow arbetar med att utveckla två delar; dels ett beslutsstödsystem, dels styrstrategier för avloppssystemet med fokus på tillskottsvatten och dess påverkan.

Projektets samlade kompetens med tretton parter som representerar slutanvändare, utvecklare, kommersiella parter och akademien utvecklar gemensamt detta verktyg.

Målgrupp: VA-ingenjörer, driftsingenjörer på ledningsnät och avloppsreningsverk, stadsplanerare, politiker och andra som ansvarar för fysisk utveckling av urban miljö.

Seminarieansvarig och moderator: Cecilia Wennberg, VP Urban Water DHI Group/Föreningen Vatten

Program

- **Konceptet Future City Flow**
Dennis Wanninger, Cactus
Marinette Hagman, Swedish Water Research
Stefan Persson, Rhetikfabriken
- **Simulatoren "Serious game"**
Lars-Göran Gustafsson, DHI Sverige
- **Användarperspektiv**
Emelie Alenius, Kretslopp och Vatten, Göteborg stad
- **Sammanfattning av Future City Flow**
Cecilia Wennberg, VP Urban Water DHI GROUP



● Avancerad rening

– hur kommer den nya tekniken fungera i praktiken?

Torsdag 27 september kl 11.30–12.30 • Lokal 2

Avancerad kommunal avloppsrening för att minska utsläpp av läkemedelsrester och andra oönskade substanser håller på att introduceras i Sverige. Genom omfattande arbete nationellt och internationellt finns det relativt mycket kunskap om hur effektiva olika metoder är, men vad innebär det egentligen att driva ett reningsverk med denna typ av processteknik? Vad är det som särskilt behöver beaktas för att få en effektiv drift och samtidigt säkra en god arbetsmiljö?

Detta seminarium handlar om praktiska aspekter på ny reningsteknik som aktivt kol och ozon, inklusive arbetsmiljöfrågor. Tanken är att presentera de erfarenheter som redan finns, även från dricksvattensidan, när det gäller användning av processer baserade på aktivt kol och/eller ozon.

Målgrupp: Alla som arbetar med eller kan komma att arbeta med avancerad avloppsrening.

Seminarieansvarig: Daniel Hellström, Svenskt Vatten/Norrvatten

Moderator: Susanne Tumlin, Gryaab

Program

- **Erfarenheter av aktiv-kol-rening för reduktion av lukt och smak inom dricksvattenproduktion**
Ruben Öberg, Västerviks kommun
- **Erfarenhet av avancerad vattenrening i Uppsala – aktivt kol mot PFAS, olja och andra obehagligheter**
Representant för Uppsala Vatten
- **Praktiska aspekter med granulerat aktivt kolfilter för läkemedelsrestrening**
Regine Ullman, Kalmar Vatten
- **Erfarenheter av en ny anläggning med ozon för läkemedelsrening i Linköping**
Björn Eriksson, Tekniska Verken i Linköping

● Utredningen om Hållbara vattentjänster

– hur påverkar förslagen kommunernas arbete?

Torsdag 27 september kl 11.30–12.30 • Lokal 1

Utredningen Hållbara vattentjänster lämnar sitt betänkande den 31 maj 2018. Den föreslår bland annat ändringar i 6 § vattentjänstlagen vad gäller kommunernas ansvar för att lösa försörjningen av vattentjänster utanför befintligt verksamhetsområde. Dessutom diskuterar utredningen ökade krav på kommunernas planering av VA, en satsning på VA-rådgivning och ökad tillsyn på små avlopp.

Under denna timme presenteras utredningens förslag som sedan diskuteras tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten och en kommunal VA-ansvarig.

Målgrupp: VA-strateger, VA-planerare och VA-rådgivare i kommuner. Miljökontor som arbetar med små avlopp och VA i omvandlingsområden. Konsulter, projektledare och teknikleverantörer som arbetar med VA-planering och VA-utbyggnad.

Seminarieansvarig och moderator: Mats Johansson, VA-guiden/Ecoloop

Program

- **Välkomna**
Marie Strand, VA-guiden
- **Förslag från Utredningen om Hållbara vattentjänster om ökad åtgärdstakt för små avlopp och ändringar i 6 § vattentjänstlagen**
Mats Johansson, VA-guiden/Ecoloop
- **Hur ser Havs- och vattenmyndigheten på utredningens förslag?**
Margareta Lundin Unger, Havs- och vattenmyndigheten
- **Vad betyder förslagen i utredningen för kommunens VA-planering?**
Pernilla Bratt, Lidköpings kommun



● Fördelar och utmaningar med 3D-projektering och 3D-scanning

Torsdag 27 september kl 13.30–14.30 • Lokal 2

Bespara dig överraskningar i projekt som kan medföra onödiga kostnader och missförstånd! Detta seminarium välkomnar dig till den senaste tekniken inom BIM och ger handfasta råd för att effektivisera projekteringskedet.

Förutom att bespara dig tid och pengar möjliggör dessa tekniker mer framgångsrika projekt. Råd och tips presenteras från erfarna personer som arbetat inom BIM, 3D-projektering och 3D-scanning över 15 år tillsammans. Seminariet behandlar digitaliseringens utveckling, hur det påverkat oss det senaste 15 åren och hur morgondagens samhälle kan se ut med hjälp av verktyg och strategier som presenteras.

Målgrupp: Seminariet riktar sig till personer som arbetar inom samhällsutveckling och vill effektivisera sitt arbete och projekt med den senaste tekniken.

Seminarieansvarig och moderator: Isabel Hoffman, Sweco/Varim

Program

- **Accelerera genom det digitala med BIM eller försvinn**
Lisa Anger, Sweco
- **Spar tid och få bättre kvalitet med 3D-scanning**
Joackim Karlsson, Sweco





● Hur väljer man entreprenadform i VA-branschen?

Torsdag 27 september kl 13.30–16.00 • Lokal 1

Vi står inför stora utmaningar inom VA-branschen. Mycket ska byggas och på kort tid. Vi inom Varim tror att vi kan vinna mycket på att välja rätt avtalsform till rätt projekt. Under seminariet går vi grundläggande igenom vad varje entreprenadform innebär. Vad är fördelar och nackdelar med respektive entreprenadform? När ska man välja vad som upphandlande enhet?

Katrin Bjarne från Aqua Svea går djupare in på utförandeentreprenader och berättar om sina erfarenheter från olika VA-projekt. Stefan Winberg från Purac presenterar totalentreprenader och funktionsentreprenader och när dessa bör tillämpas.

Samarbetsformen partnering börjar bli intressant i vår bransch. Det är en samarbetsform där konsulter, beställare och entreprenörer tillsammans tar fram lösningar. I seminariet går vi igenom grunderna för partneringkonceptet och vilka för- och nackdelar det finns med att arbeta på detta sätt.

Målgrupp: Seminariet riktar sig till dig som arbetar med VA-projekt i rollen som projektledare, beställare, kund, upphandlare, konsult eller leverantör.

Seminarieansvarig och moderator: Maria Sondell, Sweco/Varim

Program

- **Utförandeentreprenader i VA-branschen**
Katrin Bjarne, Aqua Svea
- **Totalentreprenader och funktionsentreprenader i VA-branschen**
Stefan Winberg, Purac
- **Samarbetsformen partnering, hur jobbar vi tillsammans i VA-branschen för bästa resultat?**
Jakob Molin, Prolog

BRA ATT VETA

TID OCH PLATS

25–27 september 2018
Elmia, Entré 4 Nord,
Elmiavägen, Jönköping

ANMÄLAN

Anmäl dig på VA-mässans webbplats elmia.se/va-massan
Finns det platser kvar kan du boka dig på plats. Bekräftelse och faktura skickas ut av Elmia AB efter anmälan. Anmälan till seminarierna är bindande. Platsen kan överlåtas till en annan person inom företaget.

SEMINARIEPRIS

Djupgående seminarier, 2,5 tim

Ej medlem	1 800 kr per styck
Medlemspris*	1 300 kr per styck
Utställare	1 300 kr per styck

Korta seminarier, 1 tim

Ej medlem	950 kr per styck
Medlemspris*	700 kr per styck
Utställare	700 kr per styck

*I de djupgående seminarierna ingår te och kaffe.
Alla priser är exklusive moms.*

** Medlem i någon av de arrangerande organisationerna.*

Gratis för studenter

Studenter går in gratis mot uppvisande av studentlegitimation. Föranmälan krävs.

KONTAKT

Frågor om anmälan besvaras av
Eva Siwe, projektkoordinator
e-post: eva.siwe@elmia.se
Telefon: +46 36 15 21 31

MÄSSAN

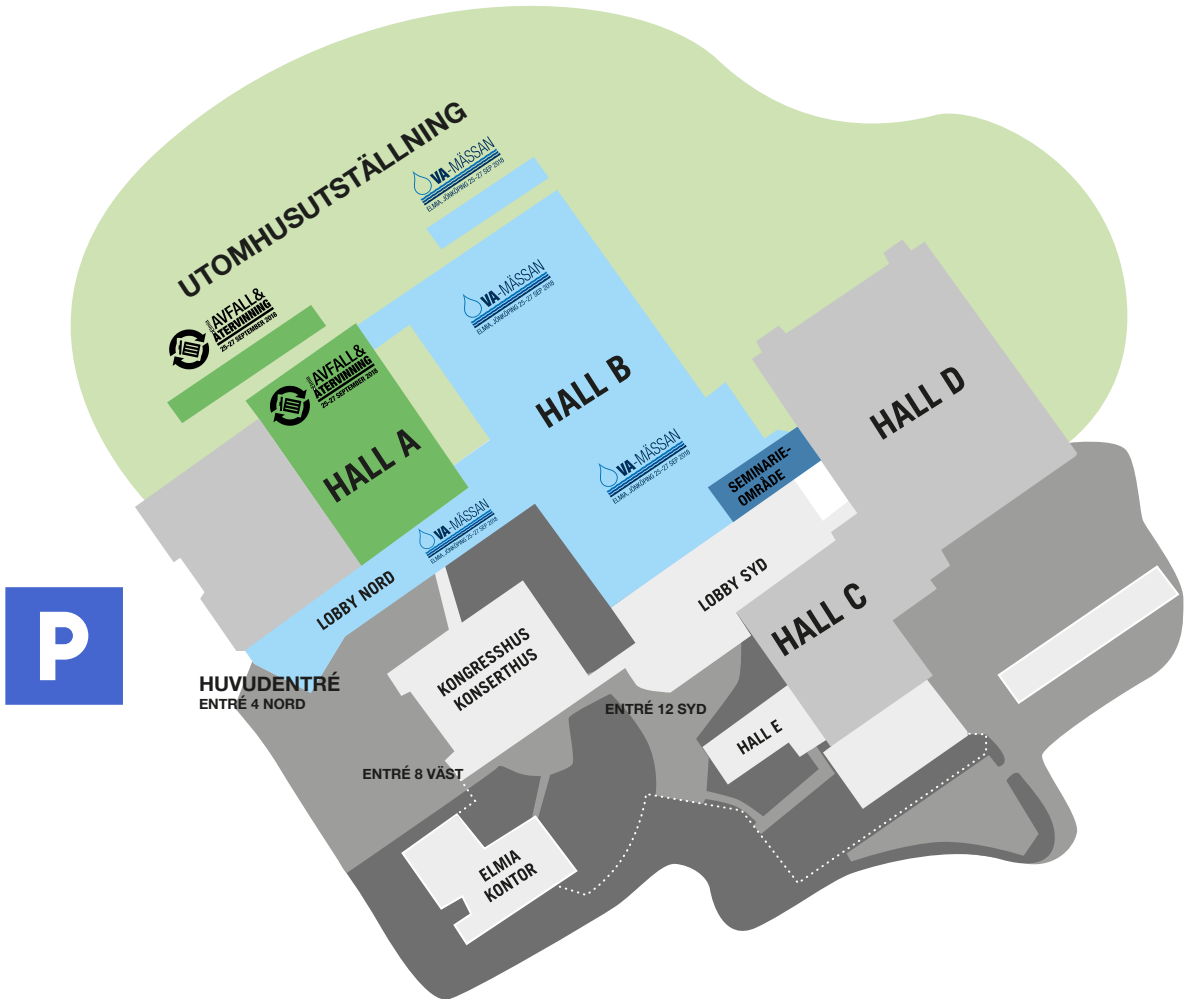
Aktuell information om alla aktiviteter och våra utställare hittar du på elmia.se/va-massan
Ladda ner vår app Elmia Guide så har du hela mässan i din hand. Programmet kan komma att uppdateras, och detta publiceras i appen och på webben.

ÖPPETTIDER

Tisdag 25 september	09.00–17.00
Onsdag 26 september	09.00–17.00
Torsdag 27 september	09.00–16.00

VÄLKOMMEN!

MÄSSKARTA



Hela mässan i din hand

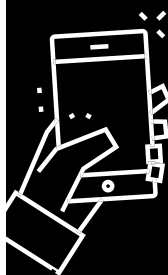
Missa inte mässappen Elmia Guide som släpps ett par veckor innan mässan. Här hittar du seminarieprogram, utställarförteckning, scenprogram, öppettider och allt annat du kan tänkas behöva när du väl är på plats på mässan. Är du utställare hanterar du enkelt alla dina leads via appen Elmia Plus. Håll utkik på webben!



För **mer information**
och dagsprogram,
ladda ner appen Elmia Guide



Är du **utställare?**
Ladda ner appen Elmia Plus
för effektiv leadshantering



 Google play  App Store



ELMIA, JÖNKÖPING 25-27 SEP 2018

www.elmia.se/va-massan