

# Nationella konferensen Avlopp & Miljö #NAM18

Linköping 31/1 - 1/2 2018



Svenskt Vatten

# Nationella konferensen Avlopp & Miljö 2018

Konferensen är ett forum för kunskapsutbyte och diskussion om spillvatten, dagvatten, avloppsanläggningar och deras betydelse för kretslopp, klimat och miljö. Den riktar sig till dig som arbetar med frågor som rör vatten och avlopp i en liten eller stor VA-organisation, på en myndighet, högskola, forskningsinstitut, företag eller i annan verksamhet.

Vi blandar erfarenheter från praktiska projekt med resultat från forsknings- och utvecklingsprojekt. Nya och förväntade krav på verksamheterna presenteras och diskuteras.

Temat 2018 är rening av läkemedel och mikroföroreningar och spaning mot framtiden.

## Programkommitté

*Peter Sörngård*, Svenskt Vatten

*Daniel Hellström*, Svenskt Vatten

*Margareta Lundin Unger*, Havs- och vattenmyndigheten

*Christian Baresel*, IVL Svenska miljöinstitutet

*Robert Sehlén*, Tekniska verken i Linköping (publ)

Välkommen till konferensen och Tekniska verken i Linköping



Foto: Tekniska verken

## Program 31 januari • 09.00–13.30

- 09.00**            **Samling och registrering med kaffe**
- 09.45**            **Konferensen öppnar**  
Välkommen till Linköping.  
*Rebecka Hovenberg*, Tekniska Verkens ordförande  
Svenskt Vattens arbete för att effektivt minska utsläpp av förorenande ämnen.  
*Anna Linusson*, Svenskt Vattens VD
- 10.00**            **VA-spaningar**  
Renovering av ett äldre reningsverk – att rusta för framtiden.  
*Jesper Olsson*, Uppsala vatten  
Att genom avancerad rening skapa möjligheter att använda renat  
avloppsvatten som en vattenresurs.  
*Regine Ullman*, Kalmar Vatten  
Tre rör ut med reningsverk som stadsattraktion – ny stadsdel med ny teknik i Helsingborg.  
*Marinette Hagman* och *Pär Gustafsson*, NSVA  
Snurr på kretsloppsstaden Borås och drömmen om den fossilbränslefria staden.  
*Anders Fransson*, Borås och Energi Miljö  
Henriksdal – snart världens största reningsverk med membranteknik?  
*Sofia Andersson*, Stockholm Vatten & Avfall  
Nytt reningsverk i Strömstad med aeroba granuler.  
*Jerry Johansson*, Strömstads kommun
- 11.30**            **Lunch**
- 12.30 – 13.30**    **Nytt från myndigheter**  
Avancerad rening av avloppsvatten för avskiljning av läkemedelsrester  
– behov, teknik och konsekvenser.  
*Anna Maria Sundin*, Naturvårdsverket  
Utvärdering av reningsmetoder för att minska utsläpp av läkemedelsrester och  
andra svårnedbrytbara föroreningar.  
*Margareta Lundin Unger*, Havs- och vattenmyndigheten  
Mikroplaster – kartläggning av källor och förslag på åtgärder för minskade utsläpp  
*Anna Maria Sundin*, Naturvårdsverket



## Program 31 januari • 14.00-19.00

### ▶ 14.00 – ca 16.30 Studiebesök med fika

*Läkemedelsrening* (60 platser): Ta del av Sveriges första storskaliga permanenta anläggning för rening av läkemedelsrester. Under besöket gör vi även en allmän vandring genom reningsverket.

*Skruvpressar* (30 platser): Den första installationen av Ischigaki skruvpressar för slamavvattning togs i bruk 2013. Hör om våra praktiska erfarenheter av drift och underhåll. På vägen till skruvpressarna vandrar vi genom reningsverket.

*Biogas* (30 platser): Tekniska verkens biogasanläggning firade 20 år 2017. Hör oss berätta om vår långa resa och följ med på en guidad tur på anläggningen.

*Laboratoriet* (30 platser): Tekniska verken har ett eget ackrediterat laboratorium. I byggnaden finns även ett labb för forskning och utveckling av biogasprocesser. Under besöket tar vi även en vandring genom reningsverket.

*Kulvert under Vallastaden* (140 platser): I den nybyggda stadsdelen Vallastaden ligger alla ledningar tillsammans i en patenterad kulvert. Dricksvatten, spillvatten och fjärrvärme samsas med el, bredband och sopsug. Efter föredraget har du chans att gå ner och titta i kulverten virtuellt med hjälp av VR-glasögon.

*Råberga vattenverk* (30 platser): Efter en omfattande renovering, där processen bl.a. kompletterats med snabbfilter med aktivt kol och UV-ljus, så har Linköpingsbornas vattenförsörjning nu säkerställts både kvalitets- och kvantitetsmässigt för en lång tid framöver.

19.00

**Konferensmiddag i bankettsalen Garden**

# Program 1 februari • Spår 1

## SPÅR 1 Metoder för att minska utsläpp av läkemedelsrester

### 09.00 Seminarier

Utlysning om avancerad rening – dags för slutredovisning!

*Margareta Lundin Unger*, Havs- och vattenmyndigheten

Läkemedelsreduktion vid långtidsstudier av storskaligt kombinationsfilter med sand och granulerat aktivt kol.

*Ola Svahn* och *Erland Björklund*, Högskolan Kristianstad

RESVAV – Rening från svårnedbrytbara ämnen med aktivt kol eller ozon.

*Michael Cimbritz* och *Maja Ekblad*, Lunds tekniska högskola

Fullskalig läkemedelsrening i Knivsta och dess effekt på recipienten.

*Berndt Björleinius*, KTH och *Jerker Fick*, Umeå universitet

Tekniker som kan och bör användas vid svenska reningsverk.

*Christian Baresel*, IVL Svenska miljöinstitutet

### 10.30 Kaffe

### 11.00 Seminarier

Från försök till installation – Sveriges första permanenta anläggning för läkemedelsrening.

*Robert Sehlén*, Tekniska verken i Linköping

Minskade utsläpp genom effektivt uppströmsarbete.

*Lisette Graae*, IVL Svenska miljöinstitutet

Resistenta bakterier i avloppsvatten – hur ska vi hantera dem?

*Joakim Larsson*, Göteborgs universitet

### 12.00 Lunch

### 13.00 Seminarier

Reduktion av mikroföroreningar med membran och granulerat aktivt kol – långtidsförsök vid Kalmar reningsverk.

*Regine Ullman*, Kalmar Vatten

Framåtblick och samarbetsplattformen för läkemedel i Östersjöns miljö.

*Jenny Hedman*, Naturvårdsverket

### 13.45 Paneldiskussion

Representanter för Läkemedelsverket, Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten och Svenskt Vatten.

Moderator är *Erik Winnfors Wannberg*, Cirkulation.

### 14.30 Sammanfattning av spåren i Casselsalen

Med utgångspunkt från vad som presenterats på konferensen så identifierar våra spanare trender i tiden och delar med sig av sina framtidsvisioner och upptäckter under dagen.

### 15.00 Avslutning och Kaffe

## Program 1 februari • Spår 2

### SPÅR 2 Digitalisering – från givare till moln

#### 09.00 Seminarier

Introduktion.

*Oscar Samuelsson*, IVL Svenska miljöinstitutet och *Daniel Hellström*, Svenskt Vatten

Digitalisering på reningsverk – igår, idag och imorgon.

*Gustaf Olsson*, professor emeritus Lunds universitet

50 nyanser av fel – om vikten att ha koll på provtagning, analys, instrumentering och utvärdering.

*Maximilian Lüdtke*, IVL Svenska miljöinstitutet och *Heidi Lemström*, Syvab

Utan instrumentering, ingen digitalisering – status på svenska reningsverk idag.

*Sofia Andersson*, IVL Svenska miljöinstitutet

Frågor och diskussion

#### 10.30 Kaffe

#### 11.00 Seminarier

Big (bad?) data – datavalidering.

*Pierre Lindqvist* och *Doug Lumley*, Gryaab

Därför använder vi processmodeller – praktisk användning och exempel på intressanta resultat.

*Magnus Arnell*, RISE Research Institutes of Sweden och *Erik Lindblom*, Stockholm vatten och avfall

Frågor och diskussion

#### 12.00 Lunch

#### 13.00 Seminarier

Digitaliseringsmöjligheter för verk och ledningsnät tillsammans.

*Annika Malm*, RISE Research Institutes of Sweden

Finns det risker med ökad digitalisering på reningsverk?

*Lars Westerdahl*, FOI Totalförsvarets forskningsinstitut

Dela kritiska data för kritisk infrastruktur – stadens kontrollrum.

*Henrik Wickström*, Mälarenergi

Frågor och diskussion

#### 14.30 Sammanfattning av spåren i Casselsalen

Med utgångspunkt från vad som presenterats på konferensen så identifierar våra spanare trender i tiden och delar med sig av sina framtidsvisioner och upptäckter under dagen.

#### 15.00 Avslutning och Kaffe

# Nationella konferensen Avlopp & Miljö 2018

## Tid och plats

31 januari – 1 februari 2018, Linköping Konsert & Kongress, Konsistoriegatan 7, Linköping.  
Lokal: Crusellhallen

## Anmälan

Anmäl dig här eller via Svenskt Vattens hemsida. Sista anmälningsdag är den 24 januari 2018, i mån av plats. Bokningsbekräftelse skickas direkt vid anmälan och du får en kallelse en vecka innan konferensen. Vid avbokning 8–14 dagar före debiterar vi 50 % av konferensavgiften, vid avbokning 0–7 dagar före debiterar vi fullt pris. Skicka gärna en ersättare vid förhinder.

## Avgift

I priset ingår fika på för- och eftermiddag och lunch samt dokumentation från seminarierna som görs tillgänglig på Svenskt Vattens hemsida. Middagen den 31/1 ingår inte i avgiften för konferensen.

Deltagare	Hela konferensen	Endast en dag	Middag 31/1
Medlem och myndigheter	4 700:-	2 800:-	600:-
Företagsmedlem	7 000:-	4 150:-	600:-
Ej medlem	9 300:-	5 500:-	600:-

  

Utställare	Hela konferensen	Middag 31/1
Medlem och myndigheter	10 000:-	600:-
Företagsmedlem	15 000:-	600:-
Ej medlem	20 000:-	600:-

I priset ingår fika på för- och eftermiddag och lunch för en person samt tillgång till el, wifi och ett ståbord. Du får också delta på seminarierna. Golvytan du disponerar är ca. 2x2 meter. Du får tillgång till platsen tidigast kl 08.00 dag 1. Först till kvarn gäller.

## Föreläsare

Föreläsare betalar ingen avgift på föreläsningdagen. Svenskt Vatten betalar din resa tur och retur samt högst en natts logi per dag du föreläser.

Föreläsare	Avgift	Middag 31/1
Föreläser en dag, medlem/myndighet en dag	2 800:-	600:-
Föreläser en dag, företagsmedlem en dag	4 150:-	600:-
Föreläser en dag, övrig deltagare en dag	5 500:-	600:-

## Logi

Ingår inte. Svenskt Vatten har reserverat ett begränsat antal rum den 30:e januari till 1:a februari på tre närliggande hotell: Best Western Hotel, Elite Stora Hotellet och Scandic Frimurarehotellet. Dessa bokas i mån av plats direkt med hotellen, och betalning sker på plats. Bokningsinformation och priser finns i anmälan till konferensen.

## Kontakt

Har du frågor om anmälan kontakta vänligen [svensktvatten@meetagain.se](mailto:svensktvatten@meetagain.se)

Har du frågor om programmet kontakta vänligen Peter Sörngård, Svenskt Vatten [peter.sorngard@svensktvatten.se](mailto:peter.sorngard@svensktvatten.se), telefon 072-530 74 01.

Alla priser exklusive moms

## Tips på kommande seminarier och konferenser

Rörnät och klimat, Stockholm 13–14 mars

Vattenstämman, Helsingborg, 22–23 maj

Nordiwa – Nordisk dricksvattenkonferens, Oslo, 11–13 juni

VA-mässan, Jönköping, 25–27 september

Nationell dricksvattenkonferens, Västerås, 23–24 oktober

Forsknings- och innovationskonferens, Skåne, 29–30 november

Mer information om dessa och andra seminarier och konferenser kommer att finnas på

Svenskt Vattens hemsida [svensktvatten.se/utbildning/konferenser--seminarier/](https://svensktvatten.se/utbildning/konferenser--seminarier/)

På hemidan finns också information om kurser och andra utbildningar om du vill lära dig mer om VA – för nybörjare såväl som för dig som vill lära mer om avancerad teknik



Foton: Tekniska vecken

 Svenskt Vatten

Box 14057 • 167 14 Bromma • Tfn: 08-506 002 00 • Fax: 08-506 002 10  
[svensktvatten@svensktvatten.se](mailto:svensktvatten@svensktvatten.se) • [www.svensktvatten.se](http://www.svensktvatten.se)