

INNEHÅLL

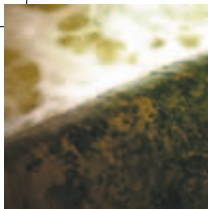
Ledare	2
I blickpunkten	3
Föreningsmeddelanden	5
Litteratur	13
Konferenser	16
Företagsinformation	18
Pressreleaser	20

Finnish Well Water Quality in Rural Areas Surrounded by Agricultural Activity Hilda Marta Szabo, Outi Kaarela and Tuula Tuhkanen	27
Worldwide Oil Prize, Desalination and Population Growth Correlation Study Raed A.I. Bashitialshaaer and Kenneth M Persson	37
Monitoring av läckage av kväve och fosfor från åkermark i Leningrads län till Finska viken Markus Hoffmann, Johannes Deelstra och Niklas Bergman	47
Ytan eller Botten? – en studie av avloppsvattnets inblandning & förhållanden i Inre Valdemarsviken Pernilla Johansson	53

Omslagsbild

Vatten är livets källa och således något av det vackraste som finns att fotografera. Årets tema för omslagsbilderna har jag valt att kalla »land möter vatten». Jag har alltid fascinerats av skönheten i naturens egna kontraster, och det är ett nöje att få försöka fånga dem på bild. Väder, vind och ljus skiftar över årstiderna och detta kommer att speglas i bilderna.

Mikaela Ljungqvist



LEDARE

Kära läsare!

Vid Föreningen Vattens årsmöte fick vi som var där lyssna till utsökta föredrag av tre av årets miljöpristagare. Årets VATTEN-pristagare, Bengt Hultman, Professor Emeritus vid KTH gjorde en intressant tillbakablick på utvecklingen av avloppsreningstekniken för att därefter spå lite om framtiden. Olle Bergfors, VA-chef vid Dala Vatten och Avfall AB som fick 2009 års Kemirapris berättade om sina erfarenheter vid upphandling och genomförande av det inom VA-branschen unika ombyggnadsprojekt som byggt på partnerskap med leverantören. Sist men inte minst, dock absolut yngst, berättade årets New-Generation-pristagare Lovisa Björnsdotter, processingenjör vid Strängnäs Vatten och renhållning om sina erfarenheter från arbete med biofilmsprocessen. Speciellt fokus lade hon på analys och lösning av problem med bärare.

Dokumentation från alla tre föredrag finns på föreningens webbställe under fliken arrangemang / tidigare arrangemang.

Trevlig läsning!

Rolf Larsson

REDAKTION

Lars Bengtsson, ansv. utg. 046-222 89 80
Rolf Larsson, redaktör 046-222 73 98
Teknisk Vattenresurslära, Lunds Universitet
Box 118, S-221 00 Lund
Fax 046-222 44 35
E-post Rolf.Larsson@tvrl.lth.se

FÖRENINGEN VATTENS KANSLI

c/o SIWI
Drottninggatan 33
111 51 Stockholm
Tel. 08-647 70 08, fax 08-522 139 61
E-post kansliet@foreningenvatten.se

WEB

www.foreningenvatten.se
www.tidskriftenvatten.se

FÖRENINGEN VATTENS STYRELSE

Henrik Held, ordförande 08-475 66 24/00
Anna Maria Sundin, vice ordförande 08-766 67 11
Lars Nilsson, sekreterare 090-699 19 35
José-Ignacio Ramírez, skattmästare 040-16 71 60
Rolf Larsson, redaktör 046-222 73 98
Magnus Arnell, ledamot 013-30 84 13
Lars Gunnarsson, ledamot 0768 522 522
Johannes Sandberg, ledamot 08-402 12 89
Ola Fredriksson, ledamot 031-64 74 00/18
WEF/House of Delegates
Lars Gunnarsson 0768 522 522

Tag gärna kontakt med någon i styrelsen ang. frågor eller önskemål.

Föreningen Vattens **postgiro:** 28 03 78-1
bankgiro: 569-4328

Tidskriften VATTEN utges av Föreningen Vatten.

Journal of Water Management and Research published by the Swedish Association for Water.

Föreningen Vatten skall verka för vård av och rätt hushållning med vattentillgångarna och en god vattenmiljö.

Föreningens medlemmar är personliga eller stödjande. Årsavgift 2008 för personlig medlem är SEK 440 (pensionärer och studerande SEK 220) och för stödjande minst SEK 2200. Medlemmarna erhåller tidskriften VATTEN utan kostnad. Föreningen Vatten är ansluten till Water Environment Federation (WEF) i USA.

Medlemskap: Alla frågor rörande medlemskap i Föreningen Vatten handhas av kansliet, se ovan.

Annonser: Redaktionen för VATTEN, se ovan.

ISSN 0042-2886

Upplaga 2008: 1200 ex.

Tryckt 1 april 2009 på Svanenmärkt papper

Trycktidning i Eslöv



I BLICKPUNKTEN

Jag har nöjet att i denna upplaga av VATTEN presentera 2009 års pristagare för FV's Miljöpriser, som också återfinns på vår hemsida. Underlag till en pressrelease kan hämtas på www.newsdesk.se.

Lite information kring året största händelse inom VA-branschen: VA-mässan den 22–24/9 på Stockholmsmässan i Stockholm

Nu är det dags att anmäla ditt VA-lag till VA-Mästertävlingen för att utse VA-Sveriges »finest». I år satsar vi ännu mer på att lyfta fram tävlingen. För att komma närmare publiken flyttas tävlingsområdet ner på golvet och kombineras med en åskådarläktare. Vi har infört två (2) nya tävlingsgrenar (Vattenanalys och Frågesport) för att »bredda» lagsammansättningen, samt möjligheten att anmäla mixade lag t.ex. från 2 olika kommuner. Kvalitet på genomförande kommer numera också att belönas. Mer information finner du på vår hemsida under fliken Arrangemang.

Teman för VA-Seminarierna börjar ta form och presenterades i samband med Föreningen Vattens årsmöte på Kungliga Myntkabinettet i Stockholm. För er som var förhindrade finns programmet på vår hemsida, tillsammans med föredragen.

Intressant med detta »internationella» nummer är annars artiklarna från och om Finland, som bl.a. berör eutrofieringen i Finska viken. Känns detta bekant? Ta t.ex. »Domen mot Sverige» – Här ställs EU's avloppsdirektiv mot EU's ramdirektiv för vatten; Norr mot Söder; Kväve ställs mot Fosfor. Vem vinner? Det får vi svar på den 26 mars, 2009. I vilket fall borde diskussionen ta fart kring utveckling av ny teknik inom svensk VA, där publicerad artikel om avsaltning borde kunna vara ett utmärkt exempel.

Annars översvämmas Sverige just nu av ordet »Energieffektivitet». Här är det viktigt att ha väldefinierade randvillkor för att förstå innebörden och kunna mäta resultat, och det verkar i allmänhet pratas mer om produkter än om system. Vad gäller randvillkor är det förvånande att inte ledningsnäten för distribution av dricks-, dag- och avloppsvatten omfattas av definitionen Sveriges infrastruktur för att därmed kunna tillgodose sig dess samhälleliga satsningar, framförallt under en lågkonjunktur? Detta borde ge ytterligare möjlighet att diskutera utveckling av ny teknik inom svensk VA.

Som du kanske har märkt så omnämns vår hemsida flertalet gånger i min spalt. Det beror på att det är en mycket viktig kanal till och för våra medlemmar. Gå in på www.foreningen.vatten.se för att inte missa allt som pågår i Vatten-Sveriges »Nätverk för kunskap».

Som alltid ber vi dig att uppdatera dina kontaktuppgifter via vårt medlemsregister på www.foreningenvatten.se då kommunikation och information mer och mer kommer att ske via e-post.

Henrik Held
ordförande

Blodet droppar från näsan och färgar skjortan röd
En liten bomullstuss räcker dåligt för att suga upp all vätska
Tårarna rinner också men nästa gång ska dom få
Med kallt vatten tvättar mor bort fläcken
Jag tycker att det räcker nu säger hon

Tre bröder är de sega, starka och slagfärdiga
Pojkenergin råkar stänka ibland när den mest sprutar fram som en gejser
Ingen vill ge sig före någon annan och alla tre har ju rätt
Men än så länge är det en som är minst
Med kallt vatten tvättar mor bort fläcken

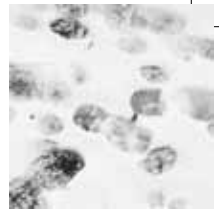
I sinom tid kommer de att växa upp
Kanske blir den minste då den längste och störste
Så är ofta naturens gång att ting rättas till med tiden
Förmaningarna att sluta strida lyssnar de nog allt mer på
Fast imorgon regnar det igen och då har de inget att göra

Kenneth M Persson

DELA MED DIG AV DINA KÄNSLOR OCH TANKAR KRING VATTEN

Vi inbjuder dig som läser VATTEN att dela med dig av dina personliga reflektioner kring vatten. Skicka oss text och/eller bild med fri association till vatten. Formatet är fritt, men utrymmet begränsas till en sida. Redaktionen förbehåller sig rätten att fritt utforma layouten av sidan och att eventuellt kombinera olika bidrag på samma sida. Ingen ekonomisk ersättning utgår.

FÖRENINGSMEDDELANDEN



Föreningen Vattens Miljöpriser 2009

Föreningen Vatten är ett ideellt och politiskt obundet nätverk för kunskap om vatten och vattenvård, för vår gemensamma miljö. Föreningen är rikstäckande och samarbetar med olika intressenter inom VA-området. Årligen delar föreningen ut hederspriset VATTEN-priset och NEW GENERATION-priset samt tillsammans med andra sponsorer DHI-priset, KEMIRA-priset, FLYGT-priset och PLASTRÖRS-priset till vattenvårdens välför-tjänta hjältar inom landet och dess nära grannar.

VATTEN-priset

Statuter: Priset utdelas till person eller grupp av personer verksamma inom de nordiska länderna och som genom idé, konstruktion, praktisk tillämpning, forskning, vetenskaplig avhandling etc. på ett betydelsefullt sätt främjat utvecklingen inom vattenvården.

Pris: Priset utgörs av ett hedersdiplom och ett pris på 40 000 kronor som ställs till förfogande av Föreningen Vatten, SWECO AB och ITT Water & Wastewater Sverige.

Pristagare 2009: Bengt Hultman, Professor Emeritus, KTH Inst. Mark- och vattenteknik

Priskommitténs motivering:

Bengt Hultman torde vara den i Sverige som har de mest omfattande kunskaperna om reningsprocesser i avloppsreningsverk. Under många år fördelade han sin arbetstid mellan VAV (nuvarande Svenskt Vatten) och KTH, varande VAVs tekniska expert på praktiska frågor och varande VA-teoretikern med speciell inriktning på kväverening på KTH. Någon fritid hade han inte. PÅ VAV drog han igång embryot till VAForsk (Svenskt Vatten Utveckling). På KTH byggde han upp den VA-tekniska utbildningen och skapade nya kurser. Baltic-university blev en stor del av utbildningen. Bengt var synnerligen engagerad och skrev ett antal kompendier. Han etablerade kontakter runt Östersjön, speciellt i Polen. Han har fortsatt forskningsprojekt i Polen, idag om integrering av urbana sanitetssystem. Hans forskning på senare år har koncentrerats kring rötslam. Han har studerat samspel avloppsvattenrening – slamkvalitet, borttagande av metaller, bästa sätt att använda slam som gödselmedel,

och kanske mest vetenskapligt uppmärksammat hur fosfor kan återvinnas ur slammet. Bengts tjänster och breda kunskaper har fortsatt utnyttjats flitigt av olika organisationer runt om i Sverige. Han har alltid villigt hjälpt fram andra.

DHI-priset

Statuter: Priset går till person eller grupp av personer verksamma inom landet eller i dess närområden som genom idé, praktisk tillämpning eller forskning, på ett betydelsefullt sätt främjat användning av informationsteknologi inom vattenvården.

Pris: Priset utgörs av ett diplom och ett resestipendium på 20000kr som ställs till förfogande av Föreningen Vatten och DHI Sverige AB. Studieresan skall anknyta till pågående utveckling inom vattenvården.

Pristagare 2009: Lars Ohlsson, Miljöansvarig, Halmstad kommun

Priskommitténs motivering:

Nya idéer har alltid lockat och inspirerat Lars Ohlsson, och många är de som låtit sig inspireras av hans idéer och tankar om övergripande vattenplanering, våtmarkers drift och funktion, eller Protozoers vara eller icke vara. Han var tidigt ute och omsatte samverkanstankarna mellan ledningsnät, reningsverk och recipient i praktisk handling, med avancerad styrning och reglering. Detta vidareutvecklades också inom ramen för det europeiska samarbetsprojektet som genomfördes under slutet av 90-talet. Med sitt genuina miljöintresse och både breda och djupa kompetensbakgrund har han fortsatt sitt innovativa arbete i Halmstad, med flera banbrytande tillämpningar av modeller och annan IT, varvat med djupdykningar i Laholmsbukten. Med stöd av IT-verktyg har Lars drivit arbetet med att öka kunskapen om dagvattnets påverkan på recipienten och genomföra åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten i människors närhet. Det nya online-systemet för badvattenprognoser på webben utgör en milstolpe, där Lars samlat och entusiasmerat övriga Hallandskommuner till samarbete i sann ramdirektivsanda. Hans vilja att ställa upp och tala, sprida kunskap och dela erfarenheter är outtömlig. Allt detta formar bilden av Lars som den sanne Innovatören.



*VATTEN-priset, Bengt Hultman, Professor Emeritus,
KTH Inst. Mark- och vattenteknik*



*DHI-priset, Lars Ohlsson, Miljöansvarig,
Halmstad kommun*

KEMIRA-priset

Statuter: Utmärkelsen utgår för berömdvärd insats i vattenvårdens tjänst i första hand genomfört under det gångna året och i andra hand för ackumulerad merit. Dyliga insatser bör i första hand vara av vetenskaplig eller teknisk karaktär. Dock kan person utses som på annat sätt, tex publicistisk, gjort sig förtjänt av utmärkelsen. Oberoende av nationalitet kan person som är verksam i de nordiska länderna ifrågakomma.



*KEMIRA-priset, Olle Bergfors, VA-chef,
Dala Vatten och Avfall AB*

Pris: Priset utgörs av ett diplom och ett resestipendium på 20000kr som ställs till förfogande av Föreningen Vatten och KemiraKemiAB, Kemira Water. Studieresan skall anknyta till pågående utveckling inom VA-tekniken.

Pristagare 2009: Olle Bergfors, VA-chef, Dala Vatten och Avfall AB

Priskommitténs motivering:

Kemirapriset går till Olle Bergfors som i offentlig upphandling lagt begreppet partnerskap med leverantören som det viktigaste kriteriet för ombyggnaden av reningsverket i Tällberg, Leksands kommun. Partnerskap visar på ett alternativ till lägsta pris i offentlig upphandling som i större omfattning prioriterar anläggningens funktion samt beställarens inflytande i samarbete med leverantörerna genom hela entreprenadprocessen. Olle Bergfors har genom sitt initiativ visat på ett nytänkande inom VA sektorn som givit ett fördelaktigt slutresultat för alla inblandade parter.

NEW GENERATION-priset

Statuter: Priset skall delas ut till en yngre person eller grupp av personer, verksamma i Sverige, som genom hög kompetens, engagemang, initiativkraft, nytänkande och framåtanda bidrar till en sund och hållbar utveckling inom vattenområdet.

Pris: Priset utgörs av ett diplom och ett resestipendium på 10000kr som ställs till förfogande av Föreningen Vatten, DHI Sverige AB, KEMIRA Kemi AB, ITT Water & Wastewater Sverige, Nordiska Plaströrsgruppen och SWECO AB. Resestipendiet är avsett för resor i studie- eller utbildningssyfte.



NEW GENERATION-priset, Lovisa Björnsdotter, Processingenjör, Strängnäs Vatten och renhållning

Pristagare 2009: Lovisa Björnsdotter, Processingenjör, Strängnäs Vatten och renhållning

Priskommitténs motivering:

Lovisa Björnsdotter har engagerat och målmedvetet vidareutvecklat biofilmsprocessen på Strängnäs reningsverk. Samtidigt med detta har Lovisa varit drivande i ett försök att ansluta industriellt avloppsvatten direkt till den biologiska processen. Försöket har drivits i en anda att söka den mest optimala lösningen för huvudmännen men också för recipienten Mälaren. Lovisa har dessutom deltagit som föreläsare på Svenskt Vattens kurs i »Intro-

duktion i avloppsvattenrening» och då också hållit i uppskattade studiebesök för kursdeltagarna.

FLYGT-priset

Statuter: Utmärkelsen utgår för förtjänstfullt arbete till enskild person eller grupp i vattenvårdens tjänst inom drift- och underhållsområdet vid svenska va-anläggningar inom kommuner eller industri. Priset skall i första hand premiera praktiska insatser under det gångna året som lett till vinster i tex effektivitet, reningsresultat eller säkerhet.

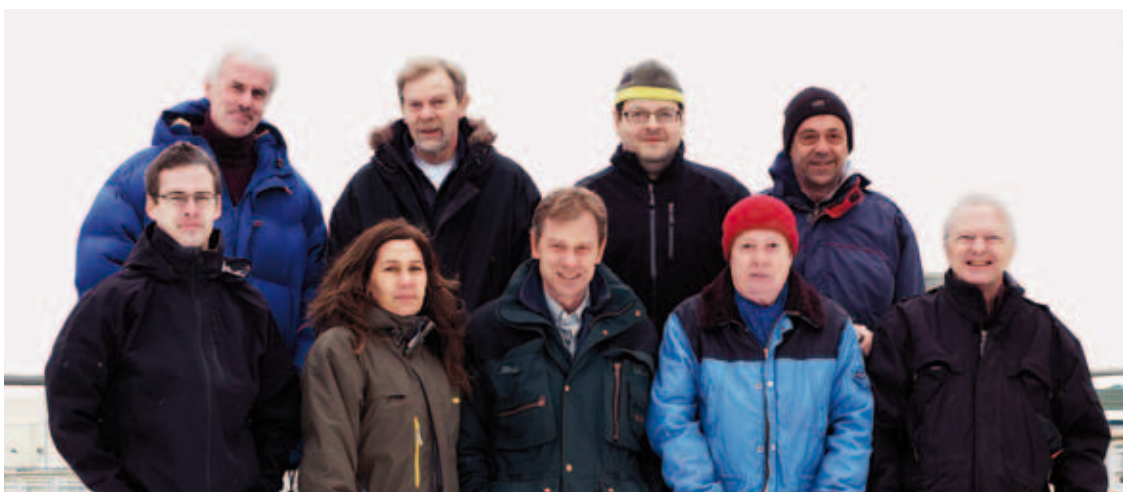
Pris: Priset utgörs av ett diplom och ett resestipendium på 20000kr som ställs till förfogande av Föreningen Vatten och ITT Water & Wastewater Sverige. Resestipendiet är avsett för resor i studie- eller fortbildningssyfte.

Pristagare 2009: Pernilla Widén med driftavdelning, Kungsängsverket, Mälarenergi AB

Priskommitténs motivering:

Driftgruppen på Kungsängsverket, Mälarenergi AB har underen långretid satsat hårt på energieffektivisering i dess anläggning bl a genom fokus på Flygtpumpens patenterade N-teknologi, för framföralltslampumpning. Det senaste projektet omfattade utbyteav en linje Arki-medesskruvpumpar vars höga energikostnader vid låg- och medelflöden inte längre var accepterbara.

Under år 2008 installerades 2st nya energieffektiva centrifugal Flygtpumpar från ITT medtillhörande rör-system och frekvensomformare för att ersätta en Arki-medesskruvpump. En utvärdering i slutet av året visade på en energibesparing av ca 1200 kWh/dygn. Utöver detta uppnåddes en förbättrad funktion av befintliga rengaller, vilket i sin tur har ökat reningsgraden vid grovavskiljningen på verket.



FLYGT-priset, Pernilla Widén med driftavdelning, Kungsängsverket, Mälarenergi AB

Västra-mötet om Mölndalsån november 2008 – efter noter

Översvämningsrisk Mölndalsån nu och sedan? Vad gör kommunerna?

♪ *I många år vi hållit på
Att undersöka denna å
Av vatten synes den bestå
Och svämmar över då och då* ♪

Föreningen vattens västra region inledde som vanligt seminariet med sång och glam – skulle man vilja kunna säga. Till vårt möte i Mölndals Stadshus den 20 november hade vi dock förmånen att ta del av några väl valda visor om Mölndalsån i ett bejublat framträdande av Lars Gahrn från Mölndals museum. Han gav oss också en historisk överblick av hur kvarndammar, vattendomar, industrialisering och ett framväxande samhälle resulterat i den Mölndalså som vi ser idag. Vi fick en bild av hur Mölndalsån var själva förutsättningen för industrialiseringen av området. Vattenkraften drev maskinerna och på ån transporterades såväl råvarorna som produkterna och utgjorde också ett enkelt sätt att bli av med restprodukterna. Att leva i anslutning till denna naturkraft har genom åren också inneburit risker för liv och egendom.

♪ *Si, ån är stundom ganska smal
Och stundom bred och kolossal
Det kan vi utan samvetsqual
Nu skriva upp i vår Journal* ♪

Detta har kommunerna längs med ån fått uppleva upprepade gånger. På senare år har översvämnningar orsakat stora skador hösten 2006 då stora områden stod under vatten och våren 2008 då SOS larmcentral slogs ut i samband med en översvämnning. Hur gör vi när vi riskerar översvämnning? Ja det naturliga är väl att försöka få bort vattnet – pumpa bort det eller skicka det vidare! Problemet är att det ofta finns någon nedströms som hamnar under ännu mer vatten. De tillfällen då situationen blir kritisk påverkas av hur vatten och mark kring ån används och dessa kritiska tillfällen riskerar att komma oftare och bli allvarigare med förändrat klimat.

♪ *Men ån den stiger lika fräckt
Och försar lika oförskräckt
Den saknar alldeles respekt
För överhet och ämbetsdräkt* ♪

För att komma till rätta med problemen samarbetar man intensivt mellan kommunerna längs med ån. Lars Rohdin (Härryda), Andres Kurti (Mölndal) och Mats Larsson (Göteborg) redogjorde för hur kommunerna samar-

betar för att hantera ån på bästa sätt. Det handlar om allt från muddring, vallar och vattendomar till teknisk kontroll av ån med hjälp av nivågivare och nederbördsprognoser. I ett planerat EU-projekt tar man ytterligare steg mot gemensam hantering av problem kring Mölndalsån ur såväl organisatorisk som teknisk synpunkt. Vi hoppas att detta skall leda till större respekt från naturkrafternas sida!

♪ ...
*Ty aldrig står det riktigt still
Men där går ingen lax och sill* ♪

Att Mölndalsån idag är en vacker och frisk å där fiske, paddling, bad och kulturhistoria istället för som förr, ett av Sveriges mest förorenade vattendrag framgår med all tydlighet av boken »Mölndalsån från källan till drömmarnas kaj». Fotografen Mikael Svensson fanns på plats i pausen och visade upp sin och Agneta Tjäders vackra och informativa fotobok om Mölndalsån.

Västra Regionkommittén

Ann Mattsson

Visan är skriven av den okända signaturen »Åke» 1953 och ingår i Mölndals hembygdsförenings årsskrift 2006 – Mölndalsvisor.

För mer information om boken »Mölndalsån» se www.molndalsan.se.

Seminarium: Vattenskyddsområden

Föreningen Vattens hydrologisektion inbjuder till seminarium om Vattenskyddsområden. Seminariet äger rum onsdagen den 4 november 2009. Plats och lokal är inte fastställt än. Dagen inleds med samling klockan 9.30 och avslutas med mingel och enkel förtäring från klockan 16.

Idag saknas skyddsområden för omkring en tredjedel av landets större grundvattentäkter och många av de befintliga skyddsområdena är upprättade på bristfälligt underlag. År 1999 antog Riksdagen de 16 nationella miljömålen, däribland »Levande sjöar och vattendrag» och »Grundvatten av god kvalitet». I dessa ingår att alla allmänna och alla större enskilda yt- och grundvattentäkter ska ha vattenskyddsområden med skyddsbestämmelser (med större vattentäkter menas sådana som försörjer fler än 50 personer eller levererar mer än 10 m³ vatten per dygn). En stor insats pågår och kommer att pågå under de närmsta åren för att uppfylla detta. Det gäller att skyddsområdena upprättas på goda dataunderlag och med goda metoder, så att de ger säkert skydd för vatten-

täkterna utan att ge onödiga inskränkningar på verksamheter i vattentäckernas omgivning.

Seminariet kommer att ge en kort översikt över vattenskyddet i Sverige och de regler och rekommendationer som gäller. Vidare diskuteras metoder för att ta fram vattenskyddsområden, exempel kommer att ges och faktorer som bidragit till framgångsrika lösningar av intressekonflikter kring skyddsområden kommer att belysas.

Boka gärna in den 4 november för den här dagen i Stockholm eller Uppsala. Programmets närmare utformning, anmälningsförfarande och kostnader kan du så småningom finna på Föreningen Vattens webbplats www.foreningenvatten.se. Seminariet kommer också att annonseras i kommande nummer av föreningens tidskrift Vatten.

Allan Rodhe

Smittspridning och patogener i Väst

I väst tar vi oss en fördjupad titt på smittspridning och patogener i vår. Finns det något samband mellan sjukdomsutbrott i samhället och patogenmängd i avloppsvattnet? Vad händer på reningsverket? Hur kan riskerna bedömmas och hanteras och hur gör man när man får ett smittutbrott i en kommun? Vi låter experter, forskare och praktiker dela med sig av forskningsresultat och erfarenheter. Välkomna!

*Finns det några risker med dricksvatten
Göteborg. 16 april, 2009*

Dricksvatten är vårt viktigaste livsmedel, men finns det risker med dricksvattnet, kan risken beräknas, hur stor är den och hur kan den hanteras? Detta är exempel på frågor som doktorander och seniora forskare arbetar med inom ramprogrammet för dricksvattenforskning vid Chalmers, DRICKS (www.dricks.chalmers.se). Under dagens seminarium kommer representanter från DRICKS att presentera och diskutera bland annat följande punkter: – exempel på inträffade händelser och dess effekter – metoder för att beräkna risken och prioritera åtgärder – mikrobiologiska risker i ytvattentäkter, exempel Rådasjön ...

Kontaktperson: andreas.lindhe@chalmers.se

*Patogener på avloppsreningsverk – är vi tillräckligt bra på
att reducera dessa eller krävs ytterligare åtgärder?
Göteborg 2008-04-29*

I ett samarbete mellan Linköpings Universitet och Gryaab har patogener på Ryaverket kartlagts för att bedöma dels hur förekomsten av vanliga och ovanliga

patogener i avloppsvatten varierar under ett år och dels hur mycket de reduceras i olika delar av reningsverket. Under seminariet medverkar Per-Eric Lindgren (LiU) och Ann Mattsson (Gryaab) samt två snart färdiga doktorer i ämnet. Johan Nordgren har specialstuderat vinterkräksjukeviruset och Stefan Börjesson har tittat särskilt på resistent gula stafylokokker och antibiotikaresistensgener.

Seminarieansvarig: Ann Mattsson

Föreningen Vattens Norrlandsmöte 4–5 februari 2009 i Örnsköldsvik

Onsdagen den 4 februari var det åter dags för Norrlandsmöte, denna gång träffades vi i Arkens konferensanläggning vid hamnen i Örnsköldsvik. Mötet samlade omkring 80 personer inklusive föreläsare och här kommer ett kort referat av vad som avhandlades.

Sara Rindeskog från Föreningen Vattens Norra kommitté hälsade välkomna efter en inledande kaffestund. Först ut på podiet var Gerth Mattebo, VD, och Kenth Westerlund, VA-chef, från det nystartade kommunala bolaget Miljö och Vatten i Örnsköldsvik AB. Bolaget ansvarar för VA, avfall och återvinning och verksamheten startade 1:a januari 2009 efter en process som inledes med politiskt beslut om en organisationsutredning 2006. Bland motiven till att bilda bolaget nämndes bl a att man haft svårt att klara kraven på VA-verksamheten och vill att denna ska få mer fokus genom att renodla VA-verksamheten. Genom bolagisering separeras taxefinansierad verksamhet från skattefinansierad och man räknar med att få bättre ordning i den ekonomiska hanteringen, skapa effektivare beslutsprocesser och underlätta ökade investeringar. Genom bolagiseringen räknar man även med att lättare kunna rekrytera rätt personal. Samtliga 107 personer som berördes av övergången till bolag tackade ja till erbjudandet. I inledningsskedet har man nu ett intensivt arbete med att få ordning på administrativa rutiner, organisationsfrågor och att hitta nya lokaler för bolaget.

Mats Rostö, VD för det likaledes nystartade bolaget Gästrike Vatten AB, fortsatte med att berätta om den resa han inlett sedan bolaget bildades i maj 2008. Bolaget driver VA-verksamheten i kommunerna Gävle, Ockelbo, Hofors och Älvkarleby och ägs till 70 % av Gävle kommun, övriga kommuner äger 10 % var. Anläggningarna i respektive kommun ägs av dotterbolagen (Gävle Vatten, Ockelbo Vatten etc) och varje kommun finansierar sin VA-verksamhet med de egna taxeintäkterna. Med ett gemensamt driftbolag vill man skapa möjligheter att klara ökande krav på VA-verksamheten i

ingående kommuner. Från april 2009 kommer man t ex att ha en gemensam beredskapsorganisation.

Majlis Bergqvist från Naturvårdsverket redovisade lite översiktligt vad som är på gång inom VA-området. Inledningsvis behandlades det tvistemål som tagits upp i EG-domstolen mellan EU-kommissionen och Konungariket Sverige gällande kväverening från avloppsverk med mer än 10 000 pe norr om Norrtälje. Efter en muntlig förhandling 19/2 väntas dom falla inom något år. Aktionsplanen för återföring av fosfor ur avlopp behandlades liksom en ny aktionsplan för Östersjön, Baltic Sea Action Plan. Planens övergripande mål är att Östersjön ska vara i god ekologisk status år 2021. Pilotprojektet »Renare avlopp» behandlades sedan där kommunerna Skellefteå, Linköping och Norrtälje deltar för att genom effektiv kommunikation med berörda fastighetsägare stimulera till åtgärder för att minska antalet felaktiga avlopp och därmed minska övergödningen. ROT-avdrag accepteras (nog) för åtgärderna.

Efter lunchpaus med många Vattendiskussioner fortsatte Marie Berglund, miljöchef på Botniabanan AB, med en genomgång av vattenförvaltningsförordningens åtgärdsprogram och hur detta berör verksamheter i Bottnhavets vattendistrikt. Många myndigheter berörs av detta och från 2011 finns en årlig rapporteringsskyldighet över vidtagna åtgärder för kommunerna. Ett antal samrådsmöten sker under mars månad på olika platser i norra Sverige.

Sindre Langaas från LRF gav därefter en intressant beskrivning av hur man jobbar med Sveriges bönder för att »styra» deras beteenden mot mindre vattenpåverkan. Vi fick en bra definition på vad en svensk bonde är, nämligen »En småföretagare på glesbygden som bedriver i snitt 3,4 olika ekonomiska verksamheter och producerar och säljer varor på en global marknad, dock med

stark makroregional styrning samt nationell och lokal anpassning». Bl a har LRF inom projektet »Greppa näringen» gjort 27 000 hembesök med rådgivning hos lantbrukare. LRF och bönderna har i sitt vattenvårdsarbete under åren 1985–2005 minskat kväveutlakningen till vatten med 25 000 ton (ca 35 %).

Lena Söderberg, ny VD för Svenskt Vatten, fick tillfälle att presentera sig själv och sina tankar kring branschorganisationens utveckling. Efter en omvärldsanalys som bl a innefattade klimatfrågan, finanskrisen och EU-perspektivet fortsatte Lena med att diskutera »närvärlden» och de nationella prioriteringar som Svenskt Vatten fastlagt för 2009. Mediebilderna av VA-branschen handlar ofta om problem, detta bör vi jobba på att förändra menade Lena som också varit med om ett lyckosamt arbete med varumärkesbyggande i sin tidigare roll som VD och koncernchef på KRAV.

Sara Stridh, processingenjör från SYSAV, gav en engagerad bild av hur det är att jobba med processutveckling på Himmersfjärdsverket. Man har testat en ny metod för deammonifikation (kväverening) kallad DeAmmon för behandling av rejektivattnet från centrifugerna vilket innehåller 15 % av allt inkommande kväve till verket. Fördelar med metoden är bl a att man sparar metanol, minskad luftåtgång, minskad intern recirkulation, ökade marginaler för verkets reningskrav samt sänkt kvävebelastning på biosteget. Resultaten har varit positiva även om man haft en nedåtgående reduktionstrend sedan aug 2008, orsakerna till detta är inte helt utredda. En provbit av de kalkliknande beläggningar som fastnat på givare i bassängen visades upp för mötesdeltagarna vilka ivrigt diskuterade vattenkemiska förklaringar till fenomenet.

Den första dagens föredragningar avslutades av Tommy Landberg och Herman Carr från Clean Water



Sindre Langaas (t.v.) från LRF berättar, moderatorn Lars Nilsson och Lena Söderberg, Svenskt Vatten, lyssnar.



Under middagen utspann sig många intressanta diskussioner.

Energy Nordic AB med en beskrivning av hur man kan använda alger för avloppsrening och dessutom producera biogas. Alger använder näringsämnen i vattnet och har hög biomasstillväxt, med ett system för skörd kan näring tas upp ur vattnet och algerna kan dessutom nyttjas i röttkammare för biogasproduktion. Algrenning kan t ex användas som ett sista steg efter avloppsprocessen (slutpolering). Som fördelar nämndes låg anläggningskostnad, låg driftkostnad, låg personalinsats samt att reningskostnaderna totalt bör minska betydligt. Resultat från försök i svenska avloppsanläggningar efterfrågades av deltagarna och vem vet, kanske får vi höra mer om denna metod framöver?

Middagen avnjöts på hotell Statt där en lokal variant på »loppisfyndstand-up» bjöds som underhållning varvat med visor till gitarr.

Dag 2 ägnades åt VA i omvandlingsområden och Produktivt slamutnyttjande.

Kaj Engström, MittSverige Vatten, tog upp erfarenheter av processen med att införa kommunalt VA i omvandlingsområden i Sundsvall, Timrå och Nordanstigs kommuner. Man har haft såväl positiva erfarenheter där de boende välkomnat den kommunala VA-försörjningen som oerhört jobbiga processer där boende i området startat aktionsgrupper mot planerna på gemensam kommunal VA-lösning. Generellt är dålig vattentillgång en bra drivkraft för ett lyckat projekt. För de som redan anser sig ha bra vatten och en fungerande avloppslösning (oftast infiltration) kan det däremot vara mycket svårt att acceptera de kostnader som kommunalt VA innebär.

Mats Johansson, Verna Ekologi AB, tog i sitt inlägg upp exempel på hur handboken från Svenskt Vatten forskning om VA i omvandlingsområden kan användas. Flera lagstiftningar påverkar; Miljöbalken, Vattentjänstlagen och PBL och kommunen har många olika roller.



Kaj Engström, MittSverige Vatten, redovisade erfarenheter från processen med att införa kommunalt VA i omvandlingsområden.

Det är viktigt att ha en enkel och slagkraftig argumentation i diskussionen med berörda fastighetsägare. VA-planeringen måste samverka med övrig fysisk planering. Han betonade bl a vikten av att kommunen har en gemensam hållning i processen och att ha information och kommunikation med fastighetsägare i tidigt skede.

Som avrundning på detta tema tog Johanna Lindgren, UMEVA, upp erfarenheter från Umeå av särtaxa i omvandlingsområden. I ett område med totalt 140 fastigheter och ökad avloppsbelastning på närliggande sjö var de boende inledningsvis positiva till kommunalt VA. VA-utbyggnaden blev dock mycket dyr och kommunstyrelsen beslutade att finansieringen ska ske via VA-taxan. UMEVAs styrelse beslutade därför att särtaxa ska tillämpas. Johanna betonade i sina erfarenheter av denna process att det är viktigt att VA-bolaget inte ska gå in först eller ensamma, det är ett kommunalt ansvar. Man bör bilda en kommunal arbetsgrupp och ha tidig dialog med fastighetsägarna där förutsättningarna klargörs. En VA-utredning med alternativa lösningar och kalkyler bör tas fram som underlag.

Henrik Tideström, Sweco, redogjorde för det nya certifieringssystemet för slam, REVAQ, som införts i Sverige. Syften med systemet är bl. a att växtnäring från avlopp ska produceras och återanvändas på ett ansvarsfullt sätt och så att kvaliteten uppfyller fastställda krav,

växtnäringen ska ha ständig förbättring av kvaliteten och systemet ska ge alla aktörer öppen information om återföring av växtnäring från slam. Svenskt Vatten bedömer att år 2012 kommer 40 % av allt slam att vara certifierat.

Folke Nyström, MittSverige Vatten, berättade avslutningsvis om planerna på ett Biogaskombinat i Sundsvall. Grundidén är att sammanföra kommunalt avloppsslam med skogsindustrins bioslam från reningen i pappersbruket och det organiska hushållsavfallet till en gemensam anläggning. Syftet är att få ut största möjliga nytta i form av biogas för fordonsdrift och en rötrest förädlad till näringsrik gödselprodukt med huvudinriktning på skogsgödning. En förstudie ska redovisas i juni 2009 varefter beslut om projektering och byggande planeras hösten 2009. Driftstart våren 2013. Ny teknik med flytande metan kan ge effektivare distribution och bättre marknad då man med denna metod kan rymma 6 ggr mer än i gasflaskor. Flytande gas kan även användas i dieselfordon med Dual-fuel teknik.

Mötet avslutades vid lunchtid och deltagarna lämna- de in den enkät som ska ligga till stöd för planering av nästa års Norrlandsmöte. Som arrangörer kan vi glädjas åt många positiva kommentarer, t.o.m. under frågan »Vad kunde varit bättre?» kom svar som »Finns inget att klaga på!». Någon ville ha mer egna aktiviteter vad gäller underhållning vid middagen och ukulelekom- – något som arrangörskommittén får beakta till 2010 års Norrlandsmöte!

Vid tangenterna

Bo Granlund

Föreningen Vatten, Norra kommittén.

Internationella sektionen låter meddela...

Medlemsregistreringen i WEF fungerar nu. Det finns i mars 2009 41 svenska medlemmar registrerade i WEF. Sektionen håller nu på och kontrollerar att kommunikationen mellan WEF och de svenska medlemmarna fungerar som den skall.

WEF kommer att presentera sig på det internationella seminariet under VA-mässan, WEFs president, Rebecca West, kommer att tala och finnas tillgänglig för kontakter med de svenska medlemmarna. Under detta seminarium kommer också IWA att presentera sig och ge sin syn på den internationella utvecklingen. Detta sker i samarbete med NKV, National kommittén för Vatten som representerar IWA i Sverige.

Konkretiserat samarbete mellan föreningen och NKV diskuteras alltmer och kommer att tas upp på föreningens årsmöte. En fortsättning på den enkät som genomfördes 2008 angående intresset för utlandsarbete kommer att göras. Syftet är att närmare identifiera de personer som har ett reellt intresse. Innan detta görs kommer en enkät att genomföras ställd till de VA-export företagen för att få bättre kännedom om deras önskningar och behov. Detta arbete sker i samarbete med NKV, Svenskt Vatten och SWH, Swedish Water House.

I oktober i år går WEFTEC av stapeln i Orlando. Några av föreningen medlemmar kommer att göra presentationer under WEFTYEC. Bedömningen är att det blir tre till fem svenska presentatörer under workshops och konferens.

Lars Gunnarsson o Henrik Held



LITTERATUR

RAPPORTER

SNV

Naturvårdsverket har publicerat:

OBS – samliga rapporter finns även som pdf på
www.naturvardsverket.se/bokhandeln

Vattenverksamheter. Handbok 2008:5 – Tillämpning av 11 kapitlet i Miljöbalken.

ISBN: 978-91-620-0157-5

Läckage av näringsämnen från svensk åkermark – Beräkningar av normalläckage av kväve och fosfor för 1995 och 200.

ISBN: 978-91-620-5823-4

Sötvatten – revision av nationell miljöövervakning 2007.

ISBN: 978-91-620-5870-8

Donald F. Boesch, Jacob Carstensen, Hans W. Paerl, Hein Rune Skjoldal and Maren Voss. Eutrophication of the Seas along Sweden's West Coast.

ISBN: 978-91-620-5898-2

Handbok om åtgärdsprogram inom vattenförvaltning enligt förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Handbok 2008:6.

ISBN: 978-91-620-0158-2

Rening av avloppsvatten i Sverige – 2006.

ISBN: 978-91-620-8372-4

Kretsloppsanpassade VA-lösningar i Norrtälje. Faktablad. Goda exempel.

ISBN: 978-91-620-8362-5

BÖCKER

Nelson L. Nemerow, Franklin J. Agardy, Joseph A. Salvato, Environmental Engineering: Water, Wastewater, Soil and Groundwater Treatment and Remediation, 6th Edition, Wiley.

ISBN: 978-0-470-08303-1, €104.20, February 2009.

Isobel W. Heathcote, Integrated Watershed Management: Principles and Practice, 2nd Edition, Wiley.

ISBN: 978-0-470-37625-6, €112.50, March 2009

John O'Connor, Tom O'Connor, Rick Twait, Water Treatment Plant Performance Evaluations and Operations, Wiley.

ISBN: 978-0-470-28861-0, €79.20, February 2009.

Luis Santos Pereira, Ian Cordery and Iacovos Iacovides, Coping with Water Scarcity – Addressing the Challenges, Springer.

ISBN: 978-1-4020-9578-8, \$169.00, 2009.

NY AVHANDLINGAR

Laxfiskar frodas i gäddfria sjöar

Gäddor styr förekomsten av laxfiskar, t.ex. öring och röding, i nordliga boreala sjöar. Johan Spens vid SLU i Umeå har funnit att det är de naturliga vandringshindren, t.ex. forsar, mellan sjöarna som avgör om laxfiskarna ska hitta en fristad utan gäddor.

Med hjälp av geografiska informationssystem (gis) kunde Johan Spens med hög precision förutsäga den storskaliga utbredningen av nyckelarten gädda i tusentalet sjöar. När denna rovfisk saknas har laxfiskarna en chans att överleva och bilda bestånd. Vattenkemin, i form av pH, vattenfärg och näringsrikedom, liksom hur grund eller djup sjön är, spelar oftast mindre roll för om det finns självreproducerande populationer av laxfiskar eller inte.

Vidare visar Johan Spens med hjälp av historiska data, att det är mänskliga ingrepp, såsom utsättningar av främmande arter, som har varit förödande för inhemska laxfiskbestånd. När man införde den amerikanska bäckrödingen ökade exempelvis utrotningen av den inhemska öringen tiofaldigt.

2009-01-30

SLU

Sveriges främsta tävling för VA-personal!



Föreningen Vatten korar VA-Mästare 2009 (VA-Sveriges "finest")

Dags att anmäla sig då tävlingen äger rum på Stockholmsmässan i Älvsjö, den 22-23 september 2009 i anslutning till VA-mässan.

Nu är det dags att anmäla ditt lag till Föreningen Vattens tävling för att **för nionde gången** kora Sveriges VA-MÄSTARE. En traditionsenlig och prestigefylld tävling som kommer att stärka lagandan och kunna användas i marknadsföring mot interna och externa kunder. VA-personal får testa sina färdigheter i de fyra grenarna: *Pumpservice / Kapacitetsändring, Vattenanalys, Rörsystem / Brunnsinkoppling och Frågesport / Allmänkunskap i VA.*

Vi satsar i år ännu mer på att lyfta fram tävlingen!! För att komma närmare publiken flyttas tävlingsområdet ner på golvet och kombineras med en åskådarläktare. Vi har infört två (2) nya tävlingsgrenar (Vattenanalys och Frågesport) för att "bredda" lag-sammansättningen, samt möjligheten att anmäla mixade lag tex från 2 olika kommuner. Kvalitet på genomförande kommer numera också att belönas.

Tävlingsregler och anmälningsformulär kan hämtas på www.foreningenvatten.se eller från Föreningen Vattens kansli, kansliet@foreningenvatten.se, tel 08-647 70 08.

**FÖRENINGEN VATTEN i samarbete med
NPG, HACH LANGE, ITT, Svenskt Vatten och SWECO**

Syresatt tipp läcker mindre

Åldrande soptippar har oftast täckts med lera men läcker ändå växthusgaser och små mängder metaller till omgivningen. Under en ganska lång period råder syrefria förhållanden inne i soptippen, men på lång sikt kommer det organiska materialet från hushållssopor och liknande att brytas ner.

Monica Östman vid SLU i Uppsala har undersökt hur metaller frigörs och binds i prover från en åldrande tipp, Högbytippen i Upplands-Bro. Med stigande ålder, och därmed ökande nedbrytningsgrad, visade sig förmågan att kvarhålla metaller öka.

Genom att syresätta de inre delarna av soptippen kan man påskynda nedbrytningen av det organiska materialet. De humusämnen som då bildas, men även oorganiska komponenter, binder de miljöskadliga metallerna. Gamla soptippar måste trots en sådan åtgärd övervakas under mycket lång tid.

2009-01-30

SLU



Laboratoriestudier gjordes med avfall som borrades upp från olika djup i tippen i Högbytorp. Foto: Monica Östman.



KONFERENSER

2009

FV – dricksvatten

Föreningen Vattens västra regionkommitté inbjuder till möte. Tema: Finns det några risker med dricksvatten? Göteborg. **April 16, 2009.**

Info: andreas.lindhe@chalmers.se

HydroEco '2009

2nd International Multidisciplinary Conference on Hydrology and Ecology. Vienna, Austria. **April 20–23, 2009.**

Info: www.natur.cuni.cz/hydroeco2009

FV – patogener

Föreningen Vattens västra regionkommitté inbjuder till möte. Tema: Patogener på avloppsreningsverk – är vi tillräckligt bra på att reducera dessa eller krävs ytterligare åtgärder? Göteborg. **April 29, 2009.**

Info: Ann Mattsson

Water and The Global Environment

CIWEM Annual Conference 2009: Multidisciplinary issues across all areas of the global water and environment sector. London, UK. **April 29–30, 2009.**

Info: www.ciwem.org/events/annual_conference

Water Footprinting

Corporate Water Footprinting and Managing Water Resources, London, UK. **May 28–29, 2009.**

Info: www.waterfootprint.org

Aquatech China 2009

International trade exhibition for process, drinking and waste water. Shanghai, China. **Juni 3–5, 2009.**

Info: www.china.aquatechtrade.com

ICA 2009

10th IWA conference on instrumentation, control and automation, Cairns, Australia. **June 14–17, 2009.**

Info: www.iwa-ica2009.org/

2009 World Water Week

2009 World Water Week “Accessing Water for the Common Good”, Stockholm, Sweden. **August 16–22, 2009.**

Info: www.worldwaterweek.org

IWA-MTC2009

5th IWA Specialised Membrane Technology Conference for Water and Wastewater Treatment. Beijing, China. **September 1–3, 2009.**

Info: www.iwa-mtc2009.org

Nutrient Removal 2009

2nd IWA specialized conference on nutrient management in wastewater treatment processes. Krakow, Polen. **September 6–9, 2009.**

Info: www.lemtech.pl/iwa

VA-mässan 2009

Föreningen Vatten i samarbete med Svenskt Vatten, Varim och Svenska Mässan arrangerar utställning och seminarier. Stockholm. **September 22–24, 2009.**

Information: www.vamassan.se

WEFTEC.09

82nd Annual Technical Exhibition & Conference Orlando, Florida U.S.A. **October 10–14, 2009.**

Info: www.weftec.org

FV – hydrologi. Skyddsområden

Föreningen Vattens Hydrologi-sektion inbjuder till möte med tema Skyddsområden. Uppsala. **November 4, 2009.**

Info: Rolf.Larsson@tvrl.lth.se

Acqua alta

4th International Conference and Exhibition on Consequences of Climate Change and Flood Protection. Hamburg, Germany. **November 10–12, 2009.**

Info: www.hamburg-messe.de/acquaalta/acquaalta_en/start.php

Water and Industry 2009

Part of the International Water Association (IWA) Chemical Industries Specialist Group conference serie. Palmerston North, New Zealand. **November 30–December 2, 2009.**

Info: water09.massey.ac.nz/

IWA2010

IWA World Water Congress and Exhibition. Montréal, Canada. **September 19–24, 2010.**

Info: www.iwa2010montreal.org/

Aquatech Amsterdam 2010

International trade exhibition for process, drinking and waste water. Amsterdam, the Netherlands. **September 28 – October 1, 2010.**

Info: www.amsterdam.aquatechtrade.com

2010

FV årsmöte

Föreningen Vatten inbjuder alla medlemmar till **Årsmöte**. Tema ej klart än. Stockholm. **Mars 10, 2010.**

Info: Rolf.Larsson@tvrl.lth.se

ICHE 2010

XIX International Conference on Hydrosience and Engineering. Chennai, India. **August 2–5, 2010.**

Info: www.oec.iitm.ac.in/ICHE2010/

IFAT 2010

16 Internationale Fachmesse für Wasser, Abwasser, Abfall und Recycling. München, Germany. **September 13–17, 2010.**

Info: www.ifat.de

WEFTEC.10

83rd Annual Technical Exhibition & Conference. New Orleans, Louisiana U.S.A. **October 2–6, 2010.**

Info: www.weftec.org

2011

IAHR2011

34th IAHR Biennial Congress. Congress theme “Balance and Uncertainty: Hydraulic Engineering in a Changing World”. Brisbane, Australia. **June 26–July 1, 2011.**

Info: www.iahr2011.org/



FÖRETAGSINFORMATION

PROJEKT OCH PERSONER

HWM Helping in Fight Against Leaks in Scottish Highlands

The wireless, live, leak-detecting PermaNet system has been hailed as “pioneering” by Scottish Water, and is helping the company to save around 2 million litres of drinking water per day in and around Inverness as a part of their crackdown on leakage.

In a recent public statement, Scottish Water described how they have saved over 180 million litres of water per day since being set new targets for reducing leakage two years ago. This success was said to have been aided by the “pioneering system which uses radio communications technology around Inverness to transmit live information about water flows to alert engineers to potential leaks”.

Water leakage is recognised as an important issue in the current climate, not only due to its inherent value but also the costs, both financial and environmental, that go into water processing and treatment. The PermaNet system from Halma Water Management is a new step in the advance of technology used to combat water leakage, making use of tried and tested wireless technology to dramatically increase the efficiency and expediency of leak detection.

With a permanent network of acoustic noise loggers in constant communication with a centralised data management system, potential leaks can be instantly identified and targeted for investigation and repair. This negates the need for repeated and time-consuming patrols by anti-leak teams, allowing them to concentrate their time and effort where and when it is needed. The collected data can also be used to lower minimum night flow rates according to need, with reductions of up to 50 % recorded by the system in use by Yorkshire Water.

2009-01-28

Halma Water Management

Marinbiolog blir chef för Havsmiljöinstitutet

Åke Hagström, professor i marinbiologi, har utsetts till chef för det nationella Havsmiljöinstitutet som koordineras från Göteborgs universitet.

–Jag ser fram mot att få bygga upp en verksamhet byggd på nationell och internationell samverkan, säger Åke Hagström.

Åke Hagström har en lång och gedigen bakgrund inom det marina fältet. Han startade sin akademiska bana vid Umeå universitet och blev där professor i marin mikro-



David Stewart, MSP, and Mike Wiltshire of Scottish Water discussing water leakage.



Åke Hagström

biologi 1988. Intresset för marina frågor väcktes dock tidigt genom projektarbete vid Göteborgs universitets forskningsstation i Kristineberg. Under senare hälften av 1970-talet var han verksam vid Askölaboratoriet vid Stockholms universitet, innan han 1989 blev chef för Umeå Marina Forskningscentrum där han ledde uppbyggnaden under sex år. Via Danmark hamnade han vid Högskolan i Kalmar, där han i dag är professor och ledare för en forskningsgrupp inom marin mikrobiologi.

Det stora kontaktnätet bland Sveriges marina forskare hoppas Åke Hagström ska komma till nytta då Havsmiljöinstitutet nu på allvar inleder sin verksamhet.

– Det finns en stark ambition till samverkan inom Havsmiljöinstitutet, och att jag har arbetat långa perioder vid samtliga fyra lärocentrum som ingår i institutet är en bra grund, säger han.

Vid sidan av den vetenskapliga karriären har Åke Hagström under lång tid intresserat sig för hur forskarnas vetenskapliga rön ska kommuniceras till samhället.

– Informationen som forskarna får fram, och de diskussioner som förs, måste översättas så det blir användbara i beslutsunderlag. Där tror jag Havsmiljöinstitutet kan medverka på ett bra sätt.

Som ett av de första konkreta uppdragen för Havsmiljöinstitutet nämner Åke Hagström arbetet med att hitta svenska experter som kan ingå i internationella, marina arbetsgrupper.

– En annan uppgift blir att omvandla EU:s marina direktiv till ett fungerande beslutsunderlag för svenska beslutsfattare, säger Åke Hagström, som formellt tillträder tjänsten tidigast 1 mars.

03-02-2009

Göteborgs universitet



PRESSRELEASER

Pumpar provas för att syresätta Östersjön

Kan storskaliga pumpar blåsa in syre och liv i Östersjöns döda havsbottnar? Det ska en pilotstudie ledd från Göteborgs universitet prova, med hjälp av 20 miljoner kronor från Naturvårdsverket och Formas.

Egentliga Östersjön präglas av ett högt fosfat innehåll och kraftiga algbloomningar under somrarna. Men så har det inte alltid varit. Under 1990-talet sjönk fosforinnehållet i Östersjön med en tredjedel, en sänkning som sammanföll med ett sänkt språngskikt vilket ökade syre-innehållet ner till 120 m djup. Denna händelse visar att det bör vara möjligt att snabbt minska övergödningssymptomen i egentliga Östersjön, genom att på konstgjord väg tillföra syrerikt vatten och blanda vattenmassorna intensivt.

Frågan är om det går att hålla kvar Östersjön i detta syrerika tillstånd genom att kontinuerligt tillföra syrerikt vatten till djupvattnet. Det skall nu undersökas i ett pilotexperiment lett av forskare från Göteborgs universitet. Projektet, kallat Box, får 20 miljoner kronor i stöd av Formas och Naturvårdsverket.

– Vi skall undersöka hur man kan lyckas hålla kvar fosfor i botten sediment under olika yttre förhållanden, med och utan artificiell syresättning, i två kustbassänger. Vi kommer bland annat använda en prototyp av en vinddriven pump, men också undersöka hur ett fullskaligt pumpsystem i egentliga Östersjön skulle kunna designas, säger projektledaren Anders Stigebrandt, professor vid Institutionen för geovetenskaper, Göteborgs universitet.

2008-12-12

Göteborgs universitet

Nytt marinbiologiskt resurscenter för forskning

Nybyggda European Marine Biological Resource Centre knyter samman marin forskning från Bohuslän till Medelhavet. Målet är att i ännu större utsträckning kunna använda havet och dess organismer som vetenskaplig och ekonomisk resurs – smörjmedel inspirerade av pirålslem och studier av sjöstjärnans unika självläkning är bara några exempel på denna typ av ansats.

20

En uppdaterad lista över de satsningar på forskningsinfrastruktur som Europas länder prioriterar annonserades i förra veckan i samband med en konferens i Versailles. På plats fanns Michael Thorndyke, Kungliga Vetenskapsakademien och professor vid Göteborgs universitet. Han är del i samordningsteamet för ett av de nya projekten: European Marine Biological Resource Centre – ett nätverk som knyter samman nio marina forskningsstationer från Sverige och Skottland i norr till Portugal och Italien i söder.

EMBRC blir en viktig internationell förstärkning av Göteborgs universitets marina profil, och fokuserar på havet som resurs – från gener till ekosystem. Särskilt fokus ligger på att utveckla nya kommersiella och vetenskapliga verksamheter kring marina organismer. Bland de projekt som pågår vid EMBRC:s svenska del Sven Lovén Centrum för Marina Vetenskaper märks bland annat

- studier av sjöstjärnans förmåga att växa ut nya armar: sjöstjärnan och människan delar ett genetiskt arv, och forskning kring sjöstjärnan kan få tillämpningar även inom humanmedicin;
- försök med att använda pirålens slem som förebild för nya hydrogeler, vilka kan användas bland annat till att injicera läkemedel i kroppen, till sårförband och i blöjor;
- utveckling av båtbottnfärg och lim från musslor, havstulpaner och alger.

– Att de bästa marina forskningsstationerna i Europa enas i ett nätverk kommer förhoppningsvis leda till både nya biomedicinska upptäckter, men också till nya kunskaper om hur klimatförändringarna påverkar Europa, säger Michael Thorndyke.

Vid EMBRC kommer marina organismer hållas tillgängliga för Europas forskare året runt. Det investeras också i ny experimentell utrustning för molekylära och genomiska metoder i marinbiologisk forskning – allt för att i detalj kunna studera marina växter och djur med hjälp av de mest avancerade teknikerna.

– Marina organismer har använts som modeller i experiment som resulterat i Nobelpriset i medicin 1963, 1970, 2000, 2001 och kemi 2008. Potentialen för att kunna använda marina organismer i till exempel biomedicinska och bioteknologiska sammanhang är enorm, säger Michael Thorndyke.

2008-12-17

Göteborgs universitet

VATTEN · 1 · 09

Välkommen till Baltic Sea 2020s nya hemsida

Som ett steg i att öka kunskapen om Östersjön och synliggöra stiftelsens arbete har vi nu lanserat en omarbetad hemsida. På www.balticsea2020.org finns alla stiftelsens projekt presenterade, från *korta sammanfattningar* till fullständiga *rapporter*, för *kostnadsfri nedladdning*. För den intresserade finns artiklar om Östersjöns tillstånd uppdelat på lämpliga teman samt information om stiftelsens filosofi, målsättning och fokusområden. Dessutom hålls sidan uppdaterad med *aktuella artiklar*, information om *stiftelsens ställningstagande* samt länkar till övrig press och media som behandlar Östersjön och dess miljö.

Om Baltic Sea 2020

Baltic Sea 2020 grundades 2005 av Björn Carlson genom den största enskilda donationen, 500 miljoner, som någonsin gjorts i Sverige. Tillgångarna ska finansiera projekt som är nydanande, innovativa och som bidrar till att förbättra vetenskapen.

2009-01-13

Björn Carlsons Östersjöstiftelse Baltic Sea 2020

Svenska hav försuras i allt snabbare takt

Hastigheten med vilken Sveriges havsområden försuras har fördubblats de senaste femton åren. Effekterna på havens växt- och djurliv kan bli drastiska, och föroreningen hör idag till våra mest angelägna miljöproblem. Det framgår av rapporten Havet 2008, som presenterar miljötillståndet i svenska havsområden.

Ett stort antal fackmyndigheter, universitet och andra forskningsinstitut övervakar på Naturvårdsverkets uppdrag miljötillståndet i de svenska havsområdena. De senaste resultaten från övervakningen har nu sammanställts i rapporten Havet 2008, där den ökande föroreningen av havsmiljön pekas ut som ett allvarligt hot.

För ett par decennier sedan ansågs det osannolikt att världshavens svagt alkaliska miljö skulle ändras. Nu ser vi klara tecken på en snabb förorening av våra svenska hav, orsakad av bland annat den ökande halten av koldioxid i luften. Föroreningen tros slå hårt mot kalkbildande organismer som musslor, kräftdjur och koraller, och det krävs nu ökade forskningsinsatser för att följa föroreningens effekter i haven konstaterar forskarna.

I Havet 2008 redovisas också nya rön om andra miljöproblem i våra hav:

- Östersjön har idag världens största område med syrefria havsbottenar, som en följd av övergödning och försämrad syresättning.
- Havsrörarna ökar i antal, men situationen är skör. Årets undersökningar avslöjar oroväckande höga halter av bromerade flamskyddsmedel i örarnas ägg.
- Den långa raden av milda vintrar med sen isläggning i Östersjön minskar vikaresälens möjligheter till förökning. Ett varmare klimat kan innebära ett hot mot arten.

Situationen är emellertid inte hopplös. I Havet 2008 presenteras flera åtgärder för att uppnå en hållbar havsmiljö, bland annat Aktionsplanen för Östersjön som ska få Östersjöländerna att minska övergödningen, jätteprojektet Big Fish Back som ska få torsken tillbaka genom att skarpsillen fiskas ut, samt säkerhetsarbetet kring oljetrafiken där 250 miljoner ton rysk olja inom några år kommer att fraktas genom Östersjön och Västerhavet.

Fakta om Havet 2008

Rapporten Havet är en samproduktion mellan Naturvårdsverket och de marina forskningscentrumen vid universiteten i Umeå, Stockholm och Göteborg. Rapporten redovisar årligen miljötillståndet i de svenska havsområdena, baserat på resultaten från den nationella och regionala miljöövervakningen, samt aktuell havsmiljöforskning. I Havet 2008 medverkar över 40 marina forskare och experter. Rapporten kan beställas kostnadsfritt och laddas ned här: www.havet.nu

2008-12-15

Naturvårdsverket

Sveriges främsta tävling för VA-personal!

Föreningen Vatten korar VA-Mästare 2009 (VA-Sveriges »finest«)

Dags att anmäla sig då tävlingen äger rum på Stockholmsmässan i Älvsjö, den 22–23 september 2009 i anslutning till VA-mässan.

Nu är det dags att anmäla ditt lag till Föreningen Vattens tävling för att *för nionde gången* kora Sveriges VA-MÄSTARE. En traditionsenlig och prestigefylld tävling som kommer att stärka lagandan och kunna användas i marknadsföring mot interna och externa kunder. VA-personal får testa sina färdigheter i de fyra grenarna: Pumpservice / Kapacitetsändring, Vattenanalyt, Rörsystem / Brunnsinkoppling och Frågesport / Allmänkunskap i VA.

Vi satsar i år ännu mer på att lyfta fram tävlingen!!



KOMMANDE ARRANGEMANG FRÅN FÖRENINGEN VATTEN

För mer information hänvisas till respektive kontaktperson
Anmälan kan normalt göras via www.foreningenvatten.se
Där publiceras också mer detaljerad information

2009 Januari – juni

Göteborg, 16 april, 2009

Västra regionkommittén inbjuder till möte. Tema:
Finns det några risker med dricksvatten?

Information: andreas.lindhe@chalmers.se

2009 Juli – december

Stockholm, 22–24 september, 2009

Föreningen Vatten anordnar flera seminarier
under **VA-mässan 2009**.

Information: Julia.Skarbinski@vaing.se

Göteborg, 29 april, 2009

Tema: **Patogener på avloppsreningsverk – är vi
tillräckligt bra på att reducera dessa eller krävs
ytterligare åtgärder?**

Information: ann.mattsson@gryaab.se

Uppsala, 4 november, 2009

Föreningen Vattens Hydrologi-sektion inbjuder
till möte med tema **Skyddsområden**.

Information: Rolf.Larsson@tvrl.lth.se

2010 Januari – juni

Stockholm, 10 mars, 2010

Föreningen vatten inbjuder alla medlemmar till
Årsmöte. Tema ej klart än.

Information: Rolf.Larsson@tvrl.lth.se

Föreningen Vatten nystartar sitt webbställe

www.foreningenvatten.se

Ny layout och ny struktur. Vi hoppas att den skall vara till
nytta och glädje för medlemmarna! Skicka gärna synpunkter
till styrelsen.

Tävlingsregler och anmälningsformulär kan hämtas på www.foreningenvatten.se eller från Föreningen Vattens kansli, kansliet@foreningenvatten.se, tel 08-647 70 08.

FÖRENINGEN VATTEN i samarbete med NPG, HACH LANGE, ITT, Svenskt Vatten och SWECO

2009-02-18

Svenska Mässan

Utställningsvandringar med färdledare och headset

Nytänk på seminariesidan inkluderar utställningsvandringar. Ungefär som i Peterskyrkan eller Louvren. Ulrika Engvall, seminarieansvarig vid Svenskt Vatten, menar att inte minst nya i branschen kommer att ha glädje av vandringarna.

Föregående VA-mässa inkluderade ett starkt seminarieprogram och faktum är att samtliga programpunkter genomfördes. På VA-mässan 2009 blir det återigen ett starkt program med några nyheter vad gäller grundkonceptet.

2009-02-18

Svenska Mässan

Svenska Gasföreningen gör entré på VA-mässan!

Det pratas mycket om energigas. Inte minst biogas. Svenska Gasföreningen seglar in på VA-mässan i stark medvind.

Christina Watson, informationsansvarig på Svenska Gasföreningen, förklarar att föreningen är med på VA-mässan för första gången 2009.

– Det händer mycket positivt på gassidan, intygar Christina. Och därför är det naturligt för oss att vara med på VA-mässan. Biogasen har vuxit snabbt och har nu 58 % av andelen fordonsgas. På tio år har mängden såld biogas tiodubblats!

Christina berättar att föreningen har drygt 110 medlemmar idag och det är allt från de stora aktörerna på energigasområdet som EON, Fortum och kommuner till fordonstillverkare och tillverkare av delkomponenter.

2009-02-18

Svenska Mässan

VATTEN · 1 · 09

Nyhetsbrev från NKV, den svenska nationalkommittén för vatten

NKV är ett nätverk som representerar IWA i Sverige. IWA är världens ledande vattenorganisation. Du har nytta av IWA och NKV. Huvuduppgiften för NKV är att stärka forskning, utveckling och utbildning inom vattenområdet. Särskilt bör unga människor ges möjlighet att se att arbete med vatten är viktigt och intressant för dem. I ledningen för NKV finns representanter för svenska organisationer, myndigheter och företag som arbetar i Sverige och internationellt. Huvudman är Svenskt Vatten.

Lena Söderberg är ny VD för Svenskt Vatten efter Roger Bergström.

NKV hälsar tre nya medlemmar varmt välkomna: AnoxKaldnes AB, Gryyab och SEI.

Konferensen »Avlopp & Kretslopp» äger rum i Linköping den 3 mars. Lars Gunnarsson, Nav AB, och ordförande i NKV är en av talarna. »Hållbar sanitet – stor marknad i Sverige och världen» är rubriken på hans anförande.

Hela programmet finns på www.avloppsguiden.se

IWA till Sverige Keith Robertson, programdirektör, och Emma Rose, kontaktperson för VA-verksamheter, planerar att besöka Sverige och Norge 23–27 februari. Är du intresserad av att träffa dem och lära mer om vad IWA erbjuder? Skriv till nkvinfo@svensktvatten.se

Planerade aktiviteter NKV arrangerar tillsammans med Föreningen Vatten ett internationellt seminarium under VA-Mässan i september. NKV diskuterar med IWA om att få två internationella konferenser till Sverige 2010: »Cities of the Future» och »Young Water Professionals». Vi söker ditt stöd och engagemang!

Internationella kongresser

World Water Forum, som arrangeras av World Water Council, äger rum i Istanbul 16–22 mars. Information finns på www.worldwaterforum5.org

Den första IWA Development Congress genomförs i Mexico City 6–9 september. Programmet presenteras på www.2009mexico.org

IWA-konferenser i Europa

Detaljerad information om alla IWA-konferenser i världen finns på www.iwahq.org

Benchmarking av vattentjänster: Vägen framåt, 12–13 mars i Amsterdam, Nederländerna.

Utilities Asset Management 2009 äger rum 24–25 mars i London. Sju av Storbritanniens största offentliga verksamheter presenteras. Bland dem finns några va-

verksamheter och Ofwat, den brittiska kontrollmyndigheten.

YWP Young Water Professionals (IWA:s motsvarighet till VA-Yngre) har en heldags-workshop i samband med konferensen »Wasser Berlin 2009» den 29 mars i Berlin.

Mikrobiologi och hälsa, det 15:e symposiet arrangeras 31 maj–5 juni i Naxos, Grekland.

Hantering av näringsämnen i avloppsreningsprocesser. Den 2:a specialistkonferensen äger rum 6–9 september i Krakow, Polen.

Ett färskt bidrag kommer från professor Gustaf Olsson, Lunds universitet, ordförande i IWA:s internationella programkommitté:

Vatten och energi. 29–31 oktober 2009 i Köpenhamn arrangerar IWA och den danska nationalkommittén en internationell konferens.

Konferensen fokuserar på dels vad vattensektorn kan göra för att mildra inverkan på klimatförändringar, dels söka synergier med energisektorn. Den stora FN-konferensen om klimatförändringarna hålls i Köpenhamn i december.

Du är välkommen att skicka in ett abstract före 30 mars.

Konferensens websida www.iwaterandenergy2009.org är under konstruktion.

Den workshop som arrangerades i Wien på samma tema är dokumenterad på http://www.iwahq.org/templates/ld_templates/layout_633184.aspx?ObjectId=678195

Har du frågor eller vill du ha mer information om NKV? Skriv till nkvinfo@svenskvatten.se eller läs på www.svenskvatten.se Klicka på Internationellt och Nationalkommittén för vatten.

2009-02

Nationalkommittén för vatten

WEF Conference Proceedings Now Available Online

Alexandria, Va. – The Water Environment Federation (WEF) announces the launch of an online library of papers presented at WEFTEC® and WEF specialty conferences. Accessible on the WEF Web site, the papers are non-peer reviewed and range from the year 2000 to the present. Many of the conference proceedings are currently online and available either through download or on CD-Rom.

The conference proceedings library is another component to the recently revised Web site first launched last month. The revisions are intended to provide unparalleled and easy access to the world's best science, engineering, and technical practices for water quality improvement. In addition to a new library of resources called "Access Water Knowledge", the revised site also features a WaterBlog and Water Heroes profiles.

Phase II developments are currently underway and will include the addition of a more complete water library that will be a one-stop-shop for visitors by integrating WEF's broad array of technical resources. Slated to launch in 2009, the site will feature a new look and search system that will allow users easy access to the latest in water quality information, research, and news.

Visit www.wef.org for more details.

2008-12-02

Water Environment Federation (WEF)

IFAT moves to a two-year cycle

- *The world's biggest trade fair for environmental solutions, IFAT, is switching from a three-year cycle to a two-year cycle*
- *The next IFAT takes place in 2010 at the New Munich Trade Fair Centre*

The environmental trade fair, IFAT, the 16th International Trade Fair for Water – Sewage – Refuse – Recycling, will now not be taking place in spring 2011, but earlier, from 13 to 17 September in 2010. From 2012 onwards, IFAT will be returning to its spring slot. The 2012 dates have already been fixed – they are 7 to 11 May 2012. From then onwards, IFAT will be taking place regularly every two years in spring. By shortening the cycle for this fair, Messe München is responding to the needs of the growing environmental market and to calls from within the industry to further expand the leading international position of IFAT.

IFAT is not only an important market place for the strongly export-oriented German companies manufacturing and marketing environmental technologies and services. For years it has also been attracting an ever growing number of companies from abroad – at the last fair in 2008, a record number of foreign exhibitors (from 44 different countries) took part, and trade visitors numbers from abroad also rose strongly (163 countries of origin).

"The need for information and as a result for investment is accelerating worldwide, as the expanding market for environmental technology is demonstrating. By shortening the cycle, we are responding to this increasing demand. At the same time we are strengthening

IFAT as a leading international fair for the sector, against the background of a rising number of environmental trade fairs in many countries,” said Eugen Egetenmeir, a member of the Management Board of Messe München.

“IFAT is a highly important meeting place for the international market. Shortening it to a two-year cycle is an important step for intensifying customer relations and becoming an international must-attend event for decision-makers in the political and commercial sectors – in the interest of exhibiting companies and their customers alike,” said Dr Johannes F. Kirchhoff, Chairman of the IFAT Advisory Board.

Support for this decision to change the cycle also comes from the conceptual sponsors; these are: the German Association for Water, Wastewater and Waste

(DWA), the Association of Municipal Waste Management and City Cleaning in the VKU (VKS im VKU), the Verband der Arbeitsgeräte- und Kommunalfahrzeug-Industrie e.V. (VAK) (“Municipal Vehicles and Equipment-Industry Association”) and the German Engineering Federation (VDMA) with its trade associations for process plant and equipment, for apparatuses, valves, pumps and systems, and for compressors, compressed-air and vacuum technology.

As a result of the changes, IFAT CHINA, which has so far taken place every two years in autumn, will be moved to July 2010, to avoid a clash of dates with IFAT in Munich.

2008-12

IFAT/Messe München International (MMI)

