VATTEN TIDSKRIFT FÖR VATTENVÅRD ÅRGÅNG 64 NR 4 2008

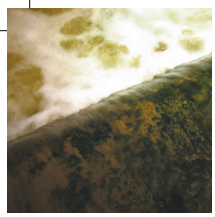
INNEHÅLL

Ledare 232
I blickpunkten 233
Föreningsmeddelanden 235
Litteratur 242
Konferenser 245
Företagsinformation 247
Pressreleaser 251

Variabilities and uncertainties in important coastal water variables
Andreas C. Bryhn, Lars Håkanson and Jenny M. Eklund 259
Cost effectiveness and fairness of the Helcom Baltic Sea Action Plan against eutrophication
Ing-Marie Gren 273
Kvalitet i nya deponiers lakvatten – resultat från Renovas deponi Fläskebo
Hanna Modin, Martijn van Praagh, Kenneth M Persson 283
Intensiva regn i Malmö
Lars Bengtsson och Stefan Milotti 291

Register för årgång 64, 2008

Omslagsbild av Pernilla Bergdahl.



LEDARE

Kära läsare!

Är det något du saknar i VATTEN? Det finns flera möjligheter att göra något åt det! Skriv till mig och lämna dina synpunkter; alternativt prata med någon i styrelsen som du känner. Namn och telefonnummer finns nedan. Eller skicka in ett artikelmanus om ett projekt du varit med i. Obs att man inte behöver vara akademiker för att publicera i VATTEN. Dessutom tar vi gärna in debattinlägg. Hör av dig!

Eftersom detta är sista numret för 2008 vill jag traditionsenligt tacka dem som tillsammans bidrar till att producera och distribuera VATTEN: Våra annonsörer, Susannah Hansson på Föreningen Vattens kansli, Pernilla Bergdahl som tagit de vackra omslagsfotona, Trycktjänst i Eslöv och sist men abolut inte minst – alla som skickar in artiklar och annat material till oss.

Trevlig läsning och god fortsättning på det nya året!

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 2007: 1200 ex. Tryckt 10 december 2008 på Svanenmärkt papper **Trycktjänst i Eslöv**

I BLICKPUNKTEN

Det närmar sig jul men jag saknar den vita vintern! Kan det ha med klimatfrågan att göra må tro? Tydligt är i alla fall att man försöker förutsäga väder, hitta trender och t.o.m. manipulera regn som under OS i Kina. Tyvärr finns det en komplexitet och tröghet som kräver simuleringar/modelleringar för att försöka förstå och nyckeltal för att sätta mål och mäta utfallet. Detta behövs och är bra men det är viktigt att vara medveten om att ett enstaka nyckeltal aldrig kan beskriva hela sanningen.

Ett exempel på detta kan vara den gemensamma riktade satsningen på Östersjön som anses bli missriktad! Nyckeltal är nödvändiga som sagt, men kan aldrig beskriva hela sanningen. För att spetsa till detta vore det t.ex. intressant om VA-Sveriges utsläppskrav blir kvantifierade i CO_2-ekvivalenter, i stället för dagens föroreningsparametrar.

Det krävs dock fortfarande kunskap, erfarenhet och sunt förnuft för att tolka resultatet, vilket blir extra viktigt nu när VA-Sverige står inför en rejäl generationsväxling. De som inte deltog på höstmötet med just temat »Generationsväxling» rekommenderar jag starkt att gå in på vår nylanserade hemsida www.foreningenvatten.se, under Arrangemang, för fortbildande information i ämnet.

Dessa och andra frågeställningar kommer säkert att debatteras mer under VA-mässan 2009, som går av stapeln den 22–24/9 i Stockholm. Förbered dig och dina kollegor redan nu på att deltaga i VA-Mästartävlingen för att utse VA-Sveriges »finest». Håll dig uppdaterad via vår nya hemsida.

Jag vill påminna om att det nu är sista chansen att nominera 2009 års pristagare för FV's sex miljöpriser till vattenvårdens hjältar, för att visa omvärlden vad vi gör och hur vi gör det. Läs statuterna för VATTEN-priset, NEW_GENERATION-priset, DHI-priset, FLYGT-priset, KEMIRA-priset och PLASTRÖRS-priset på www.foreningenvatten.se och skicka dina förslag till priskommitténs ordförande på henrik.held@itt.com.

I julklapp önskar jag mig annars att alla har betalat sina medlemsavgifter för år 2008. Är du därför det minsta osäker så kontakta vårt kansli, då det är föreningens viktigaste inkomstkälla och livsnerv.

Mitt nyårslöfte blir att verka för att Föreningen Vatten som pigg pensionär, då föreningen fyller 65 år nästa år, fortsätter vara »Ett nätverk för Kunskap». Med en godkänd budget ser jag fram emot ett utvecklande och händelserikt år 2009.

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.

Jag önskar Er alla en God Jul och ett Gott Nytt År.

Henrik Held
ordförande Föreningen Vatten

Stormen yr

Svallande svällde svultit
Blodet droppar som vattnet
Sanden skyddar stranden
I stormen prövas vännen sjömannen prövar vinden
Snö stark snö piskar ansiktena
Solens styrka segrar triumferar torkar allt

Tre steg leder till civilisation
Urbanisering
Gruvdrift
Avskogning
Allt annat är barbari

Vi lever mitt i framtiden men är ständigt fast i nuet
Morgondagen har aldrig inträffat och kan aldrig komma
På det sättet är du lika odödlig som jag
Lika utsatt som jag

Bankerna är samhällets blodomlopp sörjer ledsna mäklare
Struntprat. Det är vattnet bara vattnet
I stormen flyttas solenergi bort från överkottsområdena

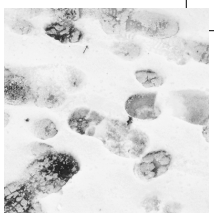
Vågskvalp sjöskum växter
Blodet rinner som vattnet är vattnet
Furan skyddar sanden
Solens styrka segrar triumferar avdunstar allt
Gårdagen är passé glöm det du inte vill komma ihåg

Tre processer skyddar oss från bakåtsträvarna
Urbanisering
Gruvdrift
Avskogning

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

Nya medlemmar

Av olika anledningar har vi inte redovisat nya medlemmar i Föreningen Vatten på ett tag. Därför har vi nu en gedigen samling.

Vid sammanträden med Föreningen Vattens styrelse den 29 oktober, 2008 valdes följande 48 nya medlemmar in i Föreningen. Samtliga önskas varmt välkomna!

Anna Larsson, Lund
Gunilla Lord, SYVAB, Grödinge
Elin Ruist, Ödsmål
Jerker Marklund, Umeå Tingsrätt, Umeå
Björn Mårtensson, Ljusnan-Voxnans Vattenvårdsförbund, Edsbyn
Åke Holmbom, VA-Ingenjörerna Renare Vatten AB, Östersund
Mats Moell Christian Berner AB, Mölnlycke
Stina Nilsson, Lyckeby Stärkelsen, Kristianstad
Ingrid Johansson, Uppsala
Per Nilsson, Norrköpings Vatten AB, Norrköping
Douglas Mahan, Moris, Uppsala
Krister Törneke, Tyréns AB, Stockholm
Anna Gustafsson, KTH, Stockholm
Björn Göransson, Tyréns AB, Göteborg
Daniel Simonsson, Tyréns AB, Göteborg
Curt Svenland, Miljöförvaltningen, Trollhättans Stad, Trollhättan
Peter Pettersson, Enskede
Magdalena Thorsbrink, SGU, Uppsala
Lars Ljungqvist, Ramböll Sverige AB, Uppsala
Malin Tuvesson, SYVAB, Järna
Torbjörn Sjölin, Grundfors AB, Mölndal
Lena Sjögren, Ramböll Sverige AB, Malmö
Bernt Karlsson, SWECO, Stockholm
Mats Larsson, ARAGEM AB, Tyresö
Stefan Gustafsson, ABS Pumpex AB, Göteborg
Per Rendahl, Luleå
Elisabeth Dolff, Simon Johnston AB, Falun
Mats Lundkvist, Sweco Environment, Halmstad
Lars Enander, Hagan, NORGE
Sofia Sörqvist, Göteborg
Kristina Johansson, Tyréns AB, Göteborg
Nils Holmström, ITT, Sundbyberg
Christer Nystedt, Göteborg Vatten, Angered
Eric Tebelius, Sweco Environment, Göteborg
Marta Ahlquist Juhlén, Ramböll, Stockholm
Saskia Eriksson, Höllviken
Ola Landin, Vägverket Teknik och Miljö, Solna
Malin Eriksson, Sweco Environment, Uppsala
Roger Rohdin, Tierps Kommun, VA-enheten, Tierp
Tommy Lundberg, Geosigma AB, Stockholm
Virpi Nömtak, Hifab AB, Göteborg
Sten Lindell, SMHI, Norrköping
Elin Gustafsson, Ramböll Sverige AB, Länna
Anna Jonsson, Golder Associates AB, Huddinge
Katarina Norén, Lidingö
Christina Odén, SWECO, Knivsta
Julia Skarbinski,, Örebro
Erik Malmberg, Malmberg Water, Åhus

Ny stödjande medlem:

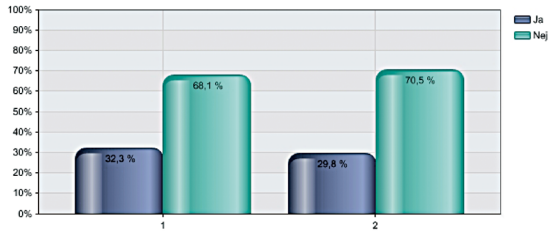
Käppalaförbundet, Lidingö

Internationell enkät bland Föreningen Vattens medlemmar

Internationella Sektionen genomförde i början av hösten en enkät bland medlemmarna för att få ta reda på mer om intresset för internationella aktiviteter, internationella erfarenheter och hur medlemmarna ser på föreningens roll i detta sammanhang. Svarsfrekvensen var ca 35 % av de drygt 700 utskick som gjordes. Svaren visar att medlemmarna har en rätt stor internationell erfarenhet, att många önskar få ökade möjligheter att delta i projekt utanför Sverige och att föreningen kan bidra både till att skapa kontakter angående projekt och att sprida information, t ex från internationella konferenser. Sammantaget ger enkätsvaren motiv och vägledning till det fortsatta arbetet med att utveckla föreningens internationella sektion.

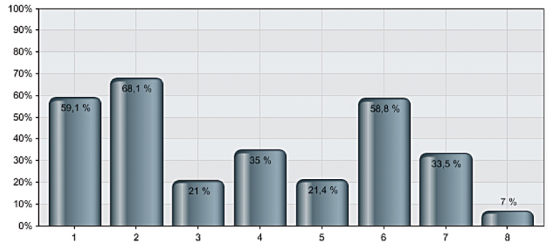
Några utvalda frågor och deras svar presenteras nedan. Hela enkäten finns på föreningens hemsida, www.foreningenvatten.se

7. Tycker du att du har tillräckligt med internationella kontakter och kunskaper om hur vår bransch bedrivs i andra länder?



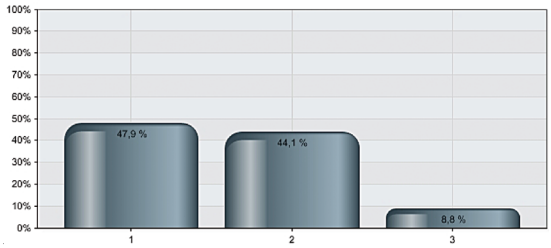
Alternativ	N
1 Kontakter	257
2 Kunskap	258

9. Hur kan Föreningen Vatten bidra till att förbättra dina internationella kontakter och kunskaper



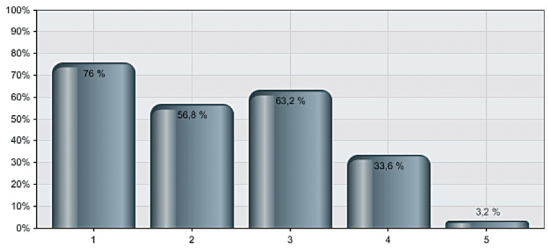
Alternativ	Procent	Värden
1 Information om konferenser	59,1 %	152
2 Rapporter från konferenser	68,1 %	175
3 Underlätta att resa ut	21,0 %	54
4 Hemsida	35,0 %	90
5 Jobberbjudanden	21,4 %	55
6 Litteratur/artiklar	58,8 %	151
7 Personliga kontakter	33,5 %	86
8 Annat, vänligen specificera	7,0 %	18
Totalt		257

11. Är du intresserad av att jobba utanför Sverige en period?



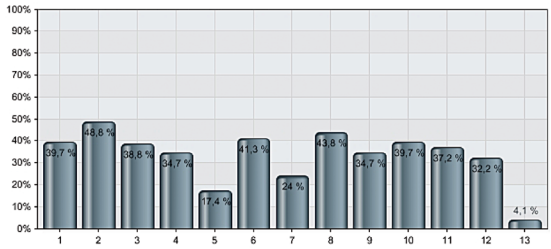
1 Ja	47,9 %	125
2 Nej	44,1 %	115
3 Annat, vänligen specificera	8,8 %	23
Totalt		261

12. Varför vill du arbeta utomlands?



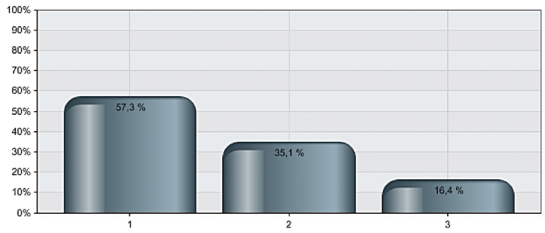
Alternativ	Procent	Värden
1 Kompetensutveckling	76,0 %	95
2 Uppleva kultur	56,8 %	71
3 Hjälpa andra/bistånd	63,2 %	79
4 Karriärmöjlighet	33,6 %	42
5 Annat, vänligen specificera	3,2 %	4
Totalt		125

17. Vart vill du jobba någonstans utomlands?



Alternativ	Procent	Värden
1 Norden	39,7 %	48
2 Västeuropa	48,8 %	59
3 Öst- och Centraleuropa	38,8 %	47
4 Sydeuropa	34,7 %	42
5 Ryssland	17,4 %	21
6 Afrika söder om Sahara	41,3 %	50
7 Mellanöstern och Nordafrika	24,0 %	29
8 Sydostasien	43,8 %	53
9 Kina	34,7 %	42
10 Australien	39,7 %	48
11 Nordamerika	37,2 %	45
12 Sydamerika	32,2 %	39
13 Annat, vänligen specificera	4,1 %	5
Totalt		121

19. Om Föreningen Vatten erbjöd en förmedling för jobb utomlands, skulle du då kunna tänka dig att lägga upp ditt CV på en hemsida administrerad av föreningen?



Alternativ	Procent	Värden
1 Ja	57,3 %	150
2 Nej	35,1 %	92
3 Kommentar	16,4 %	43
Totalt		262

Lars Gunnarsson

Inaktiva och förlegade vattendomar – propp i samhällsutvecklingen?

Rapportering från seminarium arrangerat av Hydrologisektionen 5 november

Onsdagen den 5:e november 2008 samlades ett 50-tal intresserade åhörare vid SWECO:s huvudkontor på Görwellsgatan i Stockholm för att lyssna till ett antal föredrag på temat »Inaktiva och förlegade vattendomar – propp i samhällsutvecklingen». Föreningen Vattens hydrologisektion stod som ansvariga arrangörer till den trevliga dagen och SWECO ställde lokal till förfogande.

Första talare var **Anton Halldén** från Länsstyrelsen i Jönköping som redogjorde för hur länsstyrelsen arbetar med att säkerställa möjlighet för fiskvandring förbi befintliga dammar eller andra hinder i vattendragen. I Jönköpings län har man arbetat aktivt med att åtgärda vandringshinder och väljer juridiska instrument utifrån de lokala förutsättningarna. Anton tog som exempel de lyckade restaureringsåtgärderna i Svartån genom Tranås.

Därefter följde **Karl Holmström** från Ekologgruppen i Landskrona med ett föredrag på temat Våtmarker i dikningslandskap och vilka hinder befintliga dikningsföretag orsakar i arbetet med återskapning av våtmarker. Det finns dock få fall där dikningsföretag verkligen har inneburit stopp för våtmarker, utan det har oftast gått att finna praktiska lösningar såsom anpassningar, överenskommelser och omprövning av dikningsföretaget. Våtmarkernas betydelse för landskapet bör inte underskattas då de medverkar till en ökad vattenrening, ger såväl biologisk mångfald som flödesutjämning samt är en källa till rekreation och förbättrad boendemiljö.

Tilla Larsson från Jordbruksverket i Alnarp tog exempel från Höje å för att diskutera problematiken kring dagvattenbelastning på dikningsföretag. Dikningslagen från 1879 möjliggjorde större dikningsföretag och sjösänkningar och det var därefter som de stora sjösänkningarna genomfördes i landet för att skapa odlingsmark för försörjning åt en växande befolkning. Idag har urbaniseringen medfört att dikningarna som genomförts för att säkra jordbruksmarken överbyggts av villor, vägar, industrimark eller andra hårdgjorda ytor. Ofta har man då endast anslutit dagvatten direkt till dikningsföretagen vilket vid kraftig tillrinning orsakar kapacitetsbrist och översvämningsproblem, vilket belystes med exempel från Staffanstorp och Lomma.

Från Vattenmyndigheten i Bottenhavets vattendistrikt vid Länsstyrelsen i Västernorrland i Härnösand kom **Joakim Kruse** som bland annat belyste problematiken till omprövning av vattendomar. Ofta är prövningsreglerna omfattande och komplicerade och tar mycket resurser i anspråk vilket medför höga kostnader. Avvägning mellan miljöintresse och kravet att erbjuda förnyelsebar energi är också en faktor som måste vägas in. Det krävs att noggranna analyser av nyttan av åtgärder i relation till kostnaden.

Miljööverdomstolen i Stockholm representerades av **Lars Hydén** som gav några exempel hur domstolen agerat vid avgöranden där frågan om förändrade tillstånd tagits upp. Vid omprövning till förmån för exempelvis det allmänna fiskeintresset är tillståndsinnehavaren skyldig att utan ersättning tåla en förlust som motsvarar 5 % av produktionsvärdet i ett vattenkraftverk. Skulle en omprövning motsvara ett större produktionsbortfall är Staten skyldig att ersätta förluster därutöver.

Omlöp – del av restaureringsåtgärderna i Svartån. Foto: Anton Halldén.

Avslutningsvis anslöt **Gun Åhrling-Rundström** från Svensk Energi i Stockholm till talarna. Hon redogjorde inledningsvis för det svenska vattenkraftssystemet, dess miljöpåverkan och dess betydelse för Sveriges energiförsörjning. Ur ett samhällsperspektiv är det en myt att »äldre» vattendomar är otidsenliga. Miljöbalkskommittén har analyserat vattendomar ur ett översvämningsperspektiv och inte funnit några generella brister. Erfarenheter från de omprövningar av vattendomar som genomförts är att det alltid medför att produktionen minskar med omkring 5 %. Det vanligaste villkoret vid omprövningar är att minimivattenföringen höjs.

Efter föredragningarna genomförde **Lennart de Maré** en sammanfattning och öppnade för en kort diskussion i ämnet. Många frågor och synpunkter behandlades även i direkt anslutning till föredragningarna.

De som hade möjlighet stannade kvar en stund efteråt i SWECO:s foajé vid en öl med lite tilltugg för att i enkla och avspända former avsluta dagen i väntan på hemresan.

Presentationerna finns utlagda som pdf-dokument på Föreningen Vattens hemsida. Gå in på www.foreningenvatten.se och titta under Seminarier, Tidigare möten.

Hydrologisektionen genom Sten Lindell

Skånelandsmöte om kommunernas klimatarbete, mars 2009

Föreningen Vattens södra kommitté inbjuder till Skånelandsmöte i Malmö den 4 mars 2009. Temat för mötet, vilket samarrangeras med Region Skåne, är kommunernas planering för att lindra klimateffekter. Bland andra talare märks Länsöverdirektören i Skåne, Björn Risinger. Moderator kommer att vara Haral Arnell från Länsstyrelsen Skåne.

Kenneth M Persson

Norrlandsmöte februari 2009

Föreningen Vattens norra kommitté inbjuder till Norrlandsmöte i Örnsköldsvik den 4–5 februari 2009. Ämnen som kommer att diskuteras är: Miljömål, ramdirektiv, ny reningsteknink, omvandlingsområden, produktivt slamutnyttjande. För mer information, se Föreningen Vattens hemsida, www.foreningenvatten.se

Lars Nilsson

Nya möten med Västra kommittén på gång

Västra regionkommittén har flera intressanta möten på gång. Vi hoppas under början av 2009 få höra om: **1.** Lilla Edet drickvatten – vad hände, **2.** Riskhantering inom dricksvatten och **3.** Lakvattenrening av deponier. Alla dags aktuella ämnen som ännu inte fått några datum. Håll utkik på hemsidan.

Ola Fredriksson

IT –möte om översvämningar, mars 2009

Föreningen Vattens IT-sektion inbjuder till möte med temat **Översvämningar – ledningsnät, vattendrag och hav**. Möter äger rum på Tyresö Slott, 17–18 mars, 2009. Programmet följer nedan.

Anmälan: Görs via www.foreningenvatten.se >Seminarier> Kalendarium. Vid anmälan via e-post till kansliet: kansliet@foreningenvatten.se, glöm inte att skriva ditt namn och vad anmälan avser.
Information: lars-goran.gustafsson@dhi.se

Att »hålla fötterna torra» har alltid varit viktigt för människors och samhällens överlevnad. I det akuta läget är det sandsäckar och länspumpning, men mycket kan göras innan – med IT och innovativt användande av modern datorteknik, i en smart blandning med sunt bondförnuft, kan vi vara förberedda. Oavsett om orsaken är stigande hav, extrema regn, med eller utan klimatförändring, eller brister i ledningens kapacitet. På mötet redovisas dagens och morgondagens regn och dess hantering. Exempel visas på hur vattendragen kan tämjas med datorns kraft. Vi får höra om det nya översvämningsdirektivet och vilka krav det kan ställa på insatser och indata. Vi siar om havets framtida krafter och metoder för konsekvensbedömning. Vi lär oss att inte skämmas för dagvatten, utan att lyfta fram det i dagsljuset på rätt plats med modellers hjälp. Kom med och känn experterna på pulsen – Vad grundar sig besluten på och hur noggranna är underlagen? Tjugotalet inspirerande föredragshållare väntar på dig.

Program

Tisdag 17 mars

Kaffe 10.15–10.45

- Välkomna och Inledning, *Lars-Göran Gustafsson*, ordförande FVIT och *Mats Larsson*, FVIT och vice ordförande i Tyresö kommunstyrelse

Regn, moderator Hans Hammarlund (11.00–14.10)
- Regn för dimensionering, *Bengt Dahlström*, fd SMHI och *Claes Hernebring*, DHI
- Hantering av regnmätare och regndata, *Stefan Milotti*, VA-SYD
- Svenskt Vattens arbete med översvämningsproblem och syn på framtida klimatanpassning för avloppsnät, *Hans Bäckman*, Svenskt Vatten

Lunch 12.30–13.50
- Urbana klimatscenarier, *Karolina Berggren*, LTU

Vattendrag, moderator Anders Larsson (14.10–15.20)
- Praktiskt arbete med översvämningsproblem – GIS-applikation för Tyresö, *Bertil Eriksson*, Tyresö och *Hans Björn*, SMHI
- Praktiskt arbete med översvämningsproblem i vattendrag – Prognossystem för Växjö & Alvesta, *Kjell Gustafsson*, Växjö och *Bertil Sandberg*, Alvesta

Indata & Noggrannhet, moderator Lars-Göran Gustafsson (15.20–17.10)
- Fjärranalys för beräkning av dagvattenbelastning på Viskan, *Kjell Kihlberg,* Borås

Kaffe 15.40–16.10
- Terrängmodeller för översvämningsberäkningar, krav på noggrannhet och möjligheter, *Anders Söderström*, SWECO och *Peter Larsson*, SWECO
- Vad innebär översvämningsdirektivet och hur passar den översiktliga karteringen in i direktivet? *Barbro Näslund*, Räddningsverket

Middag 19.30

Onsdag 18 mars

Kust & Hav, moderator Lars-Göran Gustafsson (09.00–10.20)
- Risken för översvämningar i Mälaren, *Lena Tilly*, Tyréns och *Bo Westergren*, SVAB
- Klimatscenarier för havsvattenstånd, *Anna Karlsson*, DHI

Kaffe 09.50–10.20

Dagvatten & Ledningsnät, moderator Cecilia Wennberg (10.20 – 14.30)
- Detaljmodellering av dagvattenåtgärders effekter på flöden och lokal hydrologi, *Ole Mark*, DHI Danmark
- Fjärranalys som underlag för dagvattentaxa, *Nils Kellgren,* SWECO och *Annika Åström,* SWECO
- Praktiskt arbete med översvämningsproblem i avloppsnät, *Stefan Milotti*, VA-SYD
- Plan B – hantering av extrema översvämningar i tätorter, *Andre Meyer*, Solna Vatten

Lunch 12.10–13.10
- Paneldebatt och diskussion: Vilken noggrannhet är möjlig/realistisk att uppnå vid riskbedömning av översvämningar? »Modellerare» och »resultatanvändare» ger sin egen syn med efterföljande diskussion. *André Meyer*, Solna Vatten, *Stefan Milotti*, VA-SYD, *Hans Hammarlund*, SWECO, *Claes Hernebring*, DHI, *Hans Bäckman*, Svenskt Vatten, *KG Andersson*, Mälarenergi och ledamot VA-nämnden

Kaffe 14.30

Alla intresserade hälsas välkomna!

Lars-Göran Gustafsson

Välkommen till VA-mässan 22–24 september 2009 på Stockholmsmässan!

Boka redan nu in 2009 års VA-mässa, en självklar mötesplats för VA-branschen! Missa inte tillfället att ta del av det senaste inom teknik och affärer. VA-mässan i Stockholm visar en imponerande bredd på utställarsidan, och blir tillsammans med VA-seminarierna ett gyllene tillfälle att knyta nya och fräscha upp gamla kontakter! Föreningen Vatten står traditionsenligt som värd för VA-mästartävlingen – ta chansen att anmäla ett lag och utmana fjolårsvinnarna från Glada Hudik!

Det kommer även att anordnas seminarier som bjuder upp till debatt och diskussion och stimulerar till nytänkande inom VA-området. Med ett högaktuellt och oemotståndligt program kommer Föreningen Vatten tillsammans med Svenskt Vatten och VARIM bjuda på en seminariebuffé med professionella föredrag kring viktiga teman såsom energieffektivitet, biogas, membranteknik m.m.

Missa inte det unika tillfället att ta del av det senaste inom VA-Sverige, träffa kollegor inom branschen och utbyta erfarenheter under trevliga former!

Håll utkik efter mer information om VA-Mässan på Föreningen vattens hemsida. Seminarieprogrammet beräknas vara klart våren 2009.

För mer information om VA-mässan 2009 kontakta Anna Maria Sundin (annamaria.sundin@kappala.se) eller Henrik Held (Henrik.Held@itt.com)

Kemira Water | Vatten är källan till allt liv.
Det som är en självklarhet för oss i Sverige är
en utmaning i andra delar av världen.

kemira

Vår kompetens inom avloppsvatten, dricksvatten och industriellt processvatten bidrar till att fler får tillgång till rent vatten. Vi är störst i världen på produktion av oorganiska koagulanter och den tredje största producenten av flockulanter. Tillsammans är vi 2200 hängivna medarbetare i Europa, Asien samt Nord- och Sydamerika, alla angelägna om att dela med oss av vårt kunnande. I Sverige finns färdigheten i Helsingborg.

Vill du veta mer om vatten och Kemira Water, besök www.kemira.com/water

Kemira Water
Kemira Kemi AB
Tel 042 17 10 00

FÖRENINGEN VATTEN

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

Örnsköldsvik 4–5 februari, 2009

Föreningen Vattens norra kommitté inbjuder till **Norrlandsmöte.** Temata: Miljömål, ramdirektiv, ny reningsteknik, omvandlingsområden, produktivt slamutnyttjande.

Information: Lars.Nilsson@tyrens.se

Malmö 4 mars 2009

Föreningen Vattens södra kommitté inbjuder till **Skånelandsmöte.** Tema: **Kommunernas planering för att lindra klimateffekter.**

Information: kenneth.m.persson@sweco.se

Stockholm 11 mars, 2009

Föreningen Vatten inbjuder alla medlemmar till **Årsmöte.** Tema ej klart än.

Information: Rolf.Larsson@tvrl.lth.se

Stockholm 17–18 mars, 2009

Föreningen Vattens IT-sektion inbjuder till möte med temat **Översvämningar – från överbelastade ledningsnät, vattendrag och hav.**

Information: lars-goran.gustafsson@dhi.se

Göteborg med omnejd, tre möten, våren 2009

Västra regionkommittén inbjuder till tre möten. Preliminära teman: **1. Lilla Edet dricksvatten – vad hände, 2. Riskhantering inom dricksvatten och 3. Rening av lakvatten från deponier**.

Information: ola.fredriksson@gryaab.se

2009 Juli – december

Stockholm 22–24 september, 2009

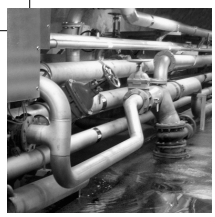
Föreningen Vatten anordnar flera seminarier under **VA-mässan 2009.**

Information: Julia.Skarbinski@vaing.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.



LITTERATUR

RAPPORTER

SNV

Naturvårdsverket har publicerat:

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

Hammarby Sjöstadsverket testar nya reningsmetoder
ISBN 978-91-620-8367-0, 2008.

Sötvatten – årsskrift från miljöövervakningen 2008
ISBN 1652-3962-2008, 2008.

BÖCKER

Håkanson, L., Bryhn, A.C. Tools and Criteria for Sustainable Coastal Ecosystem Management – Examples from the Baltic Sea and Other Aquatic Systems, Springer,
ISBN 978-3-540-78361-9, USD 149, 2008,

Clifford S. Russel (Ed.) The Evolution Of Water Resource Planning And Decision Making, Edward Elgar Publishing,
ISBN 978 1 84844 047, GBP 45.00, April 2009.

Seungho Lee, Water and Development in China – The Political Economy of Shanghai Water Policy, World Scientific,
ISBN 978-981-256-819-9, USD 89, 2006.

Ng Wun Jern, Industrial Wastewater Treatment, World Scientific,
ISBN 978-1-86094-580-9, USD 45, 2006.

Vincent Guinot, Wave Propagation in Fluids – Models and Numerical Techniques,
ISTE, ISBN: 9781848210363, EUR 101, 2008.

Jean-Laurent Peube, Fundamentals of Fluid Mechanics and Transport Phenomena
ISTE, ISBN: 9781848210653, EUR 128, 2008.

Roland Schiestel, Modeling and Simulation of Turbulent Flows
ISTE, ISBN: 9781848210011, EUR 169, 2008.

NY AVHANDLINGAR

Partiklar från bildäck miljöhot i vattendrag

Efter en torr sommar sköljer höstregnen Sveriges vägar. Samtidigt spolas giftiga däckpartiklar ut i naturen och sprids till sjöar och åar. Redan 10 milligram gummipartiklar per liter vatten kan vara skadligt för vattenlevande organismer visar forskning från Göteborgs universitet – som påtalar bristen på miljövänliga däck.

Stora mängder gummi slits av från bilarnas däck när vi färdas längs våra vägar. Gummit innehåller flera miljöfarliga ämnen, framförallt zink och olika organiska ämnen, vilka sprids vidare med regnvattnet till kringliggande vattendrag. Ny forskning vid Institutionen för växt- och miljövetenskaper vid Göteborgs universitet visar att gummipartiklarna där riskerar att skada känsliga vattenlevande organismer som till exempel vattenloppor och alger.

Doktoranden Anna Wik har i sin studie utvecklat en metod som gör det möjligt att snabbt testa giftigheten i lakvatten från däckpartiklar. Studien visar att känsliga vattenlevande organismer kan skadas vid halter ned till omkring 10 milligram gummi per liter vatten. Samtidigt beräknas halterna av däckpartiklar på vissa platser i miljön uppgå till nästan 60 milligram per liter. Halterna av däckpartiklar i vatten blir särskilt höga efter längre perioder av torka, då regnvattnet för med sig de mängder som ansamlats på vägbanan.

Vattendrag vid kurvor mer utsatta

I vattendrag intill vägar med höga trafikmängder och intill vägsträckor med ett mer omfattande däckslitage, till exempel med kurvor, inbromsningar och acceleration, kan stora mängder däckpartiklar ansamlas i bottensedimenten.

–Där halterna av däckpartiklar är som högst finns det en risk att känsliga vatten- och sedimentlevande organismer skadas. För att minska giftspridningen måste däck med mer miljövänliga beståndsdelar tas fram, säger Anna Wik.

Avhandlingen *When the Rubber Meets the Road – Ecotoxicological Hazard and Risk Assessment of Tire Wear Particles* försvarades vid en disputation den 10 oktober. Handledare var professor Göran Dave.

2008-10-21

Göteborgs univresitet

Rötslam minskar erosionen från gruvors upplag av anrikningssand

När upplag av gruvavfall vittrar kan metaller i det sura lakvattnet förorena vattendrag och grundvatten. Om deponierna täcks med rötslam kan växtlighet minska erosionen, men slammet har begränsad förmåga att binda metaller. Det visar Lovisa Stjernman Forsberg i en avhandling från SLU.

Lovisa Stjernman Forsberg har undersökt hur deponier eller magasin för gruvavfall vid Aitikgruvan i Gällivare kan omhändertas för att minska deras miljöpåverkan. Det är en angelägen uppgift och en framtidsfråga både för gruvindustri och för miljö.

Vid anrikningen av metaller krossas malmen och mineralerna separeras från gråberget. Återstoden, så kallad anrikningssand, pumpas ut i öppna vidsträckta magasin. Sanden är finkornig och innehåller även små mängder sulfidmineral, som inte kunnat utvinnas. Finkornigheten gör att materialet lätt transporteras med vind och vatten. Vid luftkontakt kan kvarvarande mineral oxideras, vilket innebär en risk för läckage av surt lakvatten med höga metallhalter till yt- och grundvatten.

Lovisa Stjernman Forsberg har undersökt om problemen kan bemästras genom täckning av magasinen med rötslam. Förhoppningen var att rötslammet dels skulle gynna etablering av vegetation och därmed göra magasinet blir mindre känsligt för vinderosion, dels skapa en miljö som motverkar sulfidvittring och metallfrigörelse.

Rötslammet visade sig inte hämma själva sulfidvittringen, men det gynnade vegetationen. Överlag hade slammet begränsad förmåga att fastlägga metaller och i vissa fall ledde tillsatsen av avloppsslam till att växterna tog upp mer metaller, vilket kan vara en risk för betande djur.

Mängden metaller som frigjordes under sulfidvittringen var större än slammets buffringskapacitet. En förutsättning för att ett uthålligt ekosystem ska utvecklas på ett slambehandlat sandmagasin är att sulfidmängderna i anrikningssanden minskas till en nivå som inte leder till sura förhållanden.

Agronom Lovisa Stjernman Forsberg, institutionen för mark och miljö, SLU, försvarade sin avhandling *Reclamation of copper mine tailings using sewage sludge* den 4 december 2008.

2008-12-03

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

VA-MÄSSAN

VA-mässan åter 2009!

22-24 september på Stockholmsmässan.

Boka plats redan nu!

Ett arrangemang av Svenska Mässan i samarbete med:

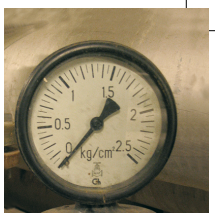
varim

Svenskt Vatten

FÖRENINGEN VATTEN

Tel. 031-708 80 00

www.vamassan.se



KONFERENSER

2009

8th HIC and 7th ISE

Science and Information Technologies for Sustainable Management of Aquatic Ecosystems, a joint meeting of The 7th International Symposium on Ecohydraulics & The 8th International Conference on Hydroinformatics. Concepción, Chile. **January 12–16, 2009**.

Info: www.heic2009.org

FV Norrlandsmöte

Föreningen Vattens norra kommitté inbjuder till Norrlandsmöte med tema Miljömål, ramdirektiv, ny reningsteknik, omvandlingsområden, produktivt slamutnyttjande. Örnsköldsvik. **Februari 4–5, 2009.**

Information: Lars.Nilsson@tyrens.se

FV Skånelandsmöte

Föreningen Vattens södra kommitté inbjuder till Skånelandsmöte med tema Kommunernas planering för att lindra klimateffekter. Malmö. **Mars 4, 2009.**

Info: kenneth.m.persson@sweco.se

FV Årsmöte

Föreningen Vatten inbjuder alla medlemmar till Årsmöte. Tema ej klart än. Stockholm. **Mars 11, 2009.**

Info: Rolf.Larsson@tvrl.lth.se

5th World Water Forum 2009

The world's largest water event. Istanbul, Turkey. **March 16–22, 2009.**

Info: www.worldwaterforum5.org

FV-IT, möte om översvämningar

Föreningen Vattens IT-sektion inbjuder till möte med temat Översvämningar – från överbelastade ledningsnät, vattendrag och hav. Stockholm/Tyresö. **Mars 17–18, 2009.**

Information: lars-goran.gustafsson@dhi.se

Wasser Berlin 2009

Professional trade show and an international congress. Berlin, Germany. **March 30–April 3, 2009.**

Info: www.wasser-berlin.de

Water Africa 2009

International trade exhibition with seminar programme. Accra, Ghana. **April 1–4, 2009.**

Info: www.ace-events.com

HydroEco '2009

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

Info: www.natur.cuni.cz/hydroeco2009

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

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

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

2010

Aquatech Amsterdam 2010

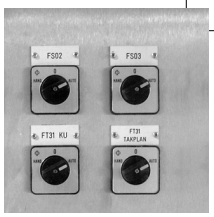
International trade exhibition for process, drinking and waste water. Amsterdam, the Netherlands. **September 28 – October 1, 2010.**

Info: www.amsterdam.aquatechtrade.com

WEFTEC.10

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

Info: www.weftec.org



FÖRETAGSINFORMATION

PROJEKT OCH PERSONER

Ny trainee-utbildning ska locka ingenjörer till VA-branschen

Nu tar delar av VA-branschen krafttag för att locka nyblivna civilingenjörer. Den 2 februari 2009 inleds en trainee-utbildning med målsättningen attrahera de bästa nyutbildade civilingenjörerna. Detta är ett samarbete mellan Göteborg Vatten, DHI Sverige och Aarsleff Rörteknik.

Stefan Indahl, marknadschef på Aarsleff Rörteknik förklarar bakgrunden till satsningen:

– Inom VA-branschen finns ett stort rekryteringsbehov av nya civilingenjörer. Samtidigt vet vi att konkurrensen om dessa är stenhård. Därför är vår stora framtidsutmaning att locka bra högskole- och civilingenjörer till VA-området.

Den här trainee-utbildningen inleds den 2 februari 2009 med en att en person påbörjar sin första traineeperiod på respektive företag.

Programmet genomförs under sammanlagt 18 månader där deltagaren får sex månaders tjänstgöring hos respektive arbetsgivare. Varje företag anställer en person som trainee, som sedan är anställd på det företaget under hela perioden och blir kvar efter utbildningen.

Ambitionen är bland annat att de tre deltagarna ska kunna följa ett och samma projekt från tidig initiering/planeringsskede till färdigt utförande.

Därmed får de som deltar i programmet en unik möjlighet att i detalj lära sig de olika delar som tillsammans utvecklar VA-branschen.

I dagarna presenterades trainee-satsningen för studenter på Chalmers i Göteborg.

– Där möttes vi av ett mycket stort intresse och efter träffen blev vi kontaktade av flera intresserade studenter, säger Stefan Indahl.

De som står bakom denna trainee-utbildning är…

… **DHI Sverige** som är en oberoende forsknings- och konsultorganisation. Målsättningen är att öka kompetensen och den tekniska utvecklingen inom vatten och miljöområdet. DHI Sverige är en del av internationella koncernen DHI GROUP med företag i 22 länder. DHI Sverige har huvudkontor i Göteborg och innehåller drygt 30-tal ingenjörer.

… **Göteborg Vatten** som är västsveriges största arbetsgivare inom vatten och avlopp med 270 anställda. Göteborg Vatten servar dygnet runt en halv miljon människor i regionen med dricksvatten och miljöriktig avloppsavledning.

… **Aarsleff Rörteknik** som är ett dotterbolag i den danska bygg & anläggningskoncernen Aarsleff A/S. Aarsleff Rörteknik bedriver entreprenadverksamhet genom schaktfri förnyelse av ledningsnät. Kunderna finns inom segmenten Fastighet, Kommuner, Väg & Järnväg samt Industri. Aarsleff är ledande i Europa avseende schaktfritt ledningsbyggande. Inom Rörteknik i koncernen arbetar ca 600 personer varav ca 60 i Sverige.

2008-11-19

Göteborg Vatten

WEDA Poolcleaner får ny prestigeorder från Veolia

För rengöring av bassänger på ett flertal industrianläggningar i Frankrike har VEOLIA beslutat sig för att använda Södertäljeföretagets Weda VR-600 undervattensrobot.

– VEOLIA är ett av världens största företag inom vatten industrin world wide med flera 100.000 anställda vilket gör den här ordern mycket viktig för WEDA. Anläggningar av den typ som detta gäller finns över hela världen och det gör naturligtvis att möjligheterna till ytterligare beställningar ökat radikalt enligt företagets VD, Klas Lange.
– Robotarna används för att rengöra botten i bassängerna utan att vatten slösas bort genom att de måste tömmas. Istället arbetar robotarna under vattnet och sedimentet pumpas bort till lämplig deponi.

Ordervärdet är på c:a en miljon kronor per robot.

Företaget WEDA är ett miljöteknikföretag med rötter i Södertälje sedan 1919. Produkterna har utvecklats av företaget i samarbete med bl.a. Stockholm Vatten, Norrvatten och ett flertal internationella vattenföretag. Stöd för utvecklingen har bl.a. erhållits av det statliga Vinnova.

Produktsortimentet består av undervattensrobotar till simbassänger, dricksvattenreservoarer, sandfilter samt

Den senast utvecklade roboten för rengöring under vatten.

bassänger i en mängd olika industrier som kärnkraftverk, stålverk mm.

Under åren har WEDA levererat robotar till ett stort antal välrenommerade kunder såsom Stockholm Vatten, Seaworld, West Point Military Academy, Posco Steel, Thames Water osv.

All produktion sker i Södertälje.

2008-11-07

Weda/SPV Industri

Ny VD i Urban Water!

Erik Kärrman

Tekn dr Erik Kärrman är ny VD för CIT Urban Water Management AB (Urban Water) som efterträder Per-Arne Malmqvist. I samband med VD-bytet under sommaren 2008 har ett nytt kontor etablerats på adressen Mosebacke Torg 4 i Stockholm där Urban Water delar kontor med två samarbetspartners: Ecoloop AB och Verna Ekologi AB. Detta är Eriks arbetsplats. Per-Arne Malmqvist finns också kvar i Urban Water men med bas på Chalmers i Göteborg.

Erik Kärrman disputerade år 2000 på Chalmers i Göteborg med en avhandling om miljösystemanalys för avloppshantering. Erik deltog aktivt i MISTRA-programmet Urban Water 1999–2006, först som anställd på Chalmers och sedan som konsult. Systemanalys är det huvudsakliga område Erik har arbetat med även efter avhandlingen, i form av beslutsunderlag och utvärderingar av olika VA- och avfallslösningar. Konsulttiden påbörjades år 2001 i Stockholm först på Scandiaconsult/Ramböll, följt av Ecoloop AB år 2004 som Erik var med och startade. Erik har haft en fortsatt koppling till högskolan under konsulttiden bl a genom uppdrag som bihandledare åt doktorander.

2008-10-08

CIT Urban Water Management AB

NYA PRODUKTER

Nynäshamns kommun tar ledningen med nytt rörverktyg

Ny metod hjälpte Nynäshamns kommun att genomföra stort rörarbete utan att skapa driftstörningar hos kommunens industri och boende. – Röromläggningen gick både snabbare och enklare än väntat, utan att någon av våra abonnenter drabbades av avstängningarna, säger Göran Kilegård, arbetsledare på Nynäshamns kommun.

Lösningen är ett klämverktyg med vilken man snabbt och enkelt kan stänga av gas- vatten- och avloppsledningar. Avstängningen kan göras direkt i anslutning till den del av ledningen som ska repareras, istället för som oftast; att hela ledningsnätet stängs av. Med denna metod drabbas betydligt färre abonnenter av avstängningarna.

Lösningen för Nynäshamns kommun

För Nynäshamns kommun blev verktyget lösningen vid röromläggningen som genomfördes i samband med Vägverkets ombyggnation av trafikplats Ösmokorset. Platsen är även en viktig knutpunkt för det kommunala vattenledningsnätet.

– Kommunens företag och invånare är beroende av en säker leverans. Att minimera driftstörningar har därför högsta prioritet, säger Göran.

Alternativet i detta fall hade varit att stoppa vattenflödet med närmaste ventil. Men då hade vi behövt stänga av en betydligt större del av ledningsnätet, vilket skulle medföra störningar hos många av våra abonnenter, avslutar Göran.

Enkel, snabb och säker metod

Metoden som fungerar på PE-rör med dimensioner upp till 500 mm består av ett pneumatiskt hydraulaggregat och själva klämverktyget. Metoden går ut på att klämma PE-rören så nära arbetsområdet som möjligt, så att gas- eller vattenflödet stoppas. Utrustningen är utformad för att vara lätt att transportera och bära med sig till och på arbetsplatsen.

2008-09-22

Kojapo AB

Nynäshamns Kommuns stora röromläggning vid Ösmokorset. Nöjd Göran Kilegård i bakgrunden. Klämverktyget i förgrunden.

SMART-Log

ParmaNet SMS

Multi-Parameter

Wireless Water-Logging for Leaks and Meters

Leak detection specialist HWM and wireless communications expert Radio-Tech have combined their technologies to create the world's first combined 'drive-by' system for automatic meter reading and leak detection.

The Patroller II is a handheld PDA-type device from Halma Water Management, designed to wirelessly retrieve data from their Permalog+ leak-finding noise loggers. With Radio-Tech's SMART-Log automatic meter reader, it can now also be used to collect water meter data at the same time – a single drive-by patrol will capture meter readings and water leak information simultaneously, for an exponential increase in efficiency.

The SMART-Log itself can be fitted to any existing pulse-enabled water meter, converting it into a digital, virtual 'smart meter'. It stores consumption and event history records, which can then be used to determine accurate billings and develop tariff models, enforce restrictions, identify back-flow and even detect customer-side leakage. The wireless technology sends a 'beacon'-type message every two seconds, allowing rapid data transfer and effective drive-by speeds of up to 30mph. The product also features SMART View: a solar-powered, in-house display for residential customers to monitor their own water consumption in several easy to read formats.

2008-10-01

Halma Water Management

Completely Wireless Leak Monitoring from HWM

Halma Water Management is launching the PermaNet SMS for remote, wireless water leak monitoring. The new system gathers data wirelessly from the Permalog+ noise loggers, and then transmits it via SMS directly to an office computer or mobile phone. This means water networks can be effectively managed with no more 'drive-by' patrols or site visits, markedly reducing survey costs and improving efficiency.

The actual PermaNet SMS unit has an integrated radio receiver and SMS transmitter. The radio is used to communicate with local Permalog+ loggers, and the leak data is then sent to a remote monitoring station by low cost SMS telemetry. This combination of wireless systems allows the collation of water management data over wide areas without the need for costly site visits or even drive-by data capture. The potential for instant leak notification also means that leakage teams can also be targeted more quickly to specific areas, saving more time and water.

The product is compact and hard wearing, suitable for deployment either above or below ground. Each PermaNet SMS can service multiple Permalog+ units within range, and can be set up to deliver daily, weekly or monthly reports in addition to instant leak alerts. When not actively transferring data, the PermaNet SMS unit powers down to a 'sleep mode' that effectively conserves battery life.

2008-10-10

Halma Water Management

Multi-Parameter Environmental Data Logging from HWM

The new Vista Plus and Octopus loggers from Halma Water Management combine the unique measurement and data logging technologies and experience of Hydreka S.A. and Radcom Technologies.

Both units are designed for multiple applications including open channel level and flow monitoring, flow rate and rainfall measurement, pump usage and network pressure monitoring. This adaptability, coupled with their 5 year battery life, multiple inputs and outputs, and fully submersible waterproof housing, makes them suitable for environmental logging use in many situations: rivers, tanks, reservoirs, pipes, weirs and flumes. They are used in conjunction with HWM's 'Winfluid'

software, which works simply but powerfully to configure the devices, record their findings, and then interpret it quickly using automatic conversion algorithms to give immediately usable data.

The Octopus logger has multiple integrated telemetry options including GSM and PSTN Landline, in addition to a switch output that can drive additional equipment such as samplers – thus extending its range of applications even further. The Vista Plus is an advanced specification manual download logger, fitted with a local display, multiple input options and PC/PDA software compatibility.

The Winfluid software can be used to program both devices (and the full range of HWM sensors), as well as setting up telemetry configurations, recording and converting data, reporting results, and even instant alarms under specified conditions. It uses a consistent interface to keep it easy to learn and simple to operate, and features established function sets (e.g. Kindsvater Carter, Kindsvater Shen, Manning-Strickler) and a full database facility for complete data management.

2008-11-24

Halma Water Management

Varningssystem för parasiter och bakterier i dricksvatten

Problem med föroreningar i dricksvatten får en lösning. Predects tidiga varningssystem med laserteknik hittar föroreningar innan dricksvattnet distribueras till konsumenten. Magsjuka kan förhindras.

Huddingeföretaget har utvecklat och patentsökt en teknik för att kontinuerligt bevaka/mäta (24 tim/dygn, 7 dagar/vecka) och analysera dricksvattnets kvalitet med hjälp av lasersensor.

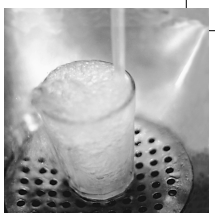
Problemet med dagens manuella stickprovsmässiga analyser är att vattenprov inte tas vid rätt tidpunkt eftersom man inte vet när vattnet är förorenat. Med dagens teknik uppdagas problemet när folk blir sjuka. Med Predects teknik tas automatiskt vattenprov för analys exakt när vattnet är förorenat och innan konsumenterna blir sjuka. Detta kan förhindra mycket lidande för konsumenterna och stora kostnader för kommunen.

Predect's produkt kan användas överallt i världen där rent vatten är nödvändigt.

STING Capital och affärsänglar har nyligen investerat 3,5 miljoner kronor i bolaget.

2008-10-03

Predect AB



PRESSRELEASER

Water Environment Federation Launches Website

New Features Include Water Blog, Water Hero Section & WEF's Resources Library

Alexandria, Va. – The Water Environment Federation (WEF) has launched the first phase of its program to use its website – www.wef.org – to provide access to the world's best science, engineering, and technical practices for water quality improvement.

Visitors will find a redesigned, more user-friendly site including new components such as WEF's first "WaterBlog", a new section called "Today's Water Hero" and a major new library of resources called "Access Water Knowledge", with comprehensive technical and educational material for water quality professionals.

WEF President Rebecca West is currently hosting the first WEF WaterBlog. The subject is "Virtual Water" – how much water is needed to produce the food, clothes, and other goods and services. WEF welcomes comments and dialogue www.wef.org.

The WaterBlog will alternate bi-weekly with the new Water Hero section on the home page with photos and brief bios of members who work every day to clean the world's water. Recognizing the unsung heroes of clean water will help tell the story of the vital role WEF members play in protecting public health and the environment. To learn more about nominating a Water Hero contact lkelly@wef.org.

Access Water Knowledge provides online access to WEF publications including the new *Proceedings of the Water Environment Federation* a searchable database of papers presented at WEF conferences since 2000. It also incorporates Knowledge Centers for key information including on:

- Biosolids
- Collection Systems
- Infrastructure
- Membranes
- Microconstituents
- Nutrient Removal
- Stormwater
- Sustainability (Energy and Climate Change)
- Utility Management
- Wastewater Treatment
- Wastewater Treatment Design
- Industrial Wastewater Treatment
- Wastewater Treatment Operations
- Water Reuse
- Water Security
- Watershed Management
- Wet Weather

These areas offer convenient access to information from WEF and other credible sources, including the latest technical research, books and articles, news features, as well as WEF's training and networking opportunities for water quality professionals.

Phase II developments including 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 is now underway. 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.

2008-10-30

Water Environment Federation

The Water Environment Federation Honored as a "Green" Leader among Washington, DC Nonprofit Organizations

Alexandria, Va. – The Water Environment Federation (WEF) recently was honored with a 2008 Green Leadership Award from Bisnow on Business, a regional trade publication, in partnership the U.S. Green Building Council, the George Washington University, and the Sustainable Business Network of Washington, in recognition for WEF's efforts to promote sustainability and energy efficiency. The first annual award was given to 20 organizations in five categories – associations, real estate, legal, tech, and medical – that have implemented green initiatives and are leading the way to sustainability in the Washington, D.C. metro region.

"We take our mission to 'preserve and enhance the global water environment' very seriously at WEF," said Bill Bertera, WEF executive director. "And we realized early on that we could lead change among our members, volunteers, and partner organizations by incorporating environmental sustainability into our own practices."

WEF is now in the third phase of its Low Carb(on)

Diet program aimed at reducing the organization's carbon footprint through individual and organizational actions and ultimately helping other organizations in our sector with similar efforts. The first phase focused on WEF's building and facilities. The second phase engaged WEF staff and visitors to their building through an educational outreach program.

WEF cut its electricity consumption in half after making upgrades to its heating and cooling systems, including replacing rooftop units and thermostats and sealing all windows to prevent heat loss and gain. The Federation also is installing a new energy management system that will allow real-time, online controls of HVAC and lighting to allow for downtime, seasonal adjustments, and better control in individual areas.

Books, journals, magazines, newsletters, and other publications are the backbone of WEF's goal to educate its members. To reduce the environmental effects of producing these items, many have either been scaled back or are being produced digitally. Those items that are still printed are produced on post-consumer, recycled-content paper. Proceedings for WEF's annual conference, which draws nearly 22,000 attendees, have been produced on CD-ROM for several years.

WEF recycles all paper, cardboard, glass, metals, and other materials. Trash bins have been removed from under employee's desks and replaced with recycling bins; non-recyclable trash needs to be placed in centrally located "wet" bins. Other efforts include:

- Green Seal certified cleaning products in use since 2005.
- Incentives for employees to use mass transit.
- Bicycle racks and showers for employees who commute by bike.
- Flexible work schedules to reduce commuting times.
- Minimum 30 % post-consumer, recycled paper in all copiers and printers.
- All Xerox machines are Energy Star qualified and leased for easy upgraded.
- All Xerox printers/copiers toner cartridges are recycled and returned for refill.
- Use of low-emissions paint and construction materials.

Other large-scale projects in the works include a green roof and green terrace, which will help to reduce stormwater runoff, reduce energy consumption, and help to absorb carbon from the atmosphere. The green roof will extend the life of the roof to 40 years compared to 10 to 15 for a standard roof. The terrace will provide an outdoor area with tables and paths for employees to enjoy.

WEF also has committed to helping others reduce their environmental effects. To educate our members on technical issues, WEF has developed a Community of Practice on Sustainability and has launched the annual Sustainability Conference, both of which are geared toward helping businesses and organizations in the water business to improve the sustainability of the entire water sector, from how business is conducted in offices through implementation of projects in the field.

2008-11-19

Water Environment Federation

WEFTEC®'s Growth Continues!

WEFTEC.08 is the Largest in Conference's 81-Year History

Alexandria, Va. – Record-setting numbers of 21,950 attendees and 1,111 companies using 290,000 net square feet of exhibit space have designated WEFTEC.08 – the Water Environment Federation's 81st Annual Technical Exhibition and Conference – as the largest event its 81-year history. The previous records of 19,929 attendees, 1,017 companies and 268,405 net square feet of floor space were set just last year at WEFTEC.07 in San Diego. Last week's conference was the premier gathering of water environment professionals that offered the most dynamic educational and training experience in WEFTEC's history with 31 workshops, 115 technical sessions, and 10 facility tours that addressed the timeliest issues in water, wastewater treatment, stormwater management, energy, green initiatives, science, research, and legislative and political issues.

Professor John Anthony Allan anchored a well-balanced opening general session program with a keynote address featuring the concept of "virtual water" which measures how water is embedded in the production and trade of food and consumer products. This concept has major impacts on global trade policy and research, especially in water-scarce regions, and has redefined discourse in water policy and management. See today's Water Blog at www.wef.org.

President Adam Zabinski officially launched Phase I of WEF's new website www.wef.org establishing the organization as the 'go-to' resource for the world's best science, engineering and technical practices in water quality. The new homepage includes WEF's first Water Blog which will alternate with Water Heroes' features and WEF news. A new gateway – "Access Water Knowledge" offers entry to WEF periodicals and e proceedings as well as 17 new Knowledge Centers.

The Honorable Richard M. Daley, Mayor of Chicago received a standing ovation from the 800 attendees for his speech, "Making Chicago a Global Leader in Water and Sustainability," given in a session on water infrastructure and sustainable innovations. Mayor Daley shared the recently unveiled Chicago Climate Action Plan and also insisted that the Nation's cities must reinvest in infrastructure and will need help in financing. "Whoever is the next President of the United States needs to address what has been an inadequate level of federal investment in our infrastructure, including water systems, roads, bridges, highways, public transportation and school construction," he said.

On the international front, 2,378 international registrants attended WEFTEC.08. These international attendees included 245 trade delegation attendees from 71 countries, who utilized WEF's Global Center services to facilitate their meetings with exhibitors, organize site visits, and utilize translator services. WEF also facilitated meetings, between exhibitors and trade delegates representing water and wastewater buyer interests from such countries as China, the Philippines, Israel, Bulgaria, Iraq, and South Africa, to name a few.

Presidential candidates Barack Obama and John McCain were represented by Cameron Davis and Marianne Horinko, respectively at a campaign forum. Representative Daniel Lipinski (D-IL) and State Senator Carole Pamkau also participated in the session which was attended by over 400. Moderator Jack Conaty, Chicago Fox News political editor, led a lively and exciting discussion of the candidate's views on climate change, water quality, infrastructure investment, and other critical issues.

Of particular interest were workshops on the "Challenges posed by Emerging Contaminants" by Dr. David L. Sedlak, Professor, Department of Civil and Environmental Engineering, University of California at Berkeley and "Evolving Urban Water and Residuals Management Paradigms: Water Reclamation and Reuse, Decentralization, Energy Production, Resource Recovery" presented by Dr. Glen T. Daigger, Senior Vice President and Chief Technology Officer for CH2M HILL.

On Tuesday, as part of the "Presidential Celebration", President Adam Zabinski ceremoniously "passed the gavel" of Federation leadership to Rebecca West and inducted the remaining 2008–2009 WEF Officers and Board of Trustees. The ceremony culminated with awards presentations in recognition of the outstanding achievements of the most talented and dedicated profes-

sionals in the water quality community. In all, over 25 awards were presented at various events during the four-day conference.

A successful hands-on community service project, "Getting out of the Gutter", featured the construction of a Rain Garden at Pulaski Park in Chicago. The event was a project of the WEF Young Professionals Committee, the Illinois Water Environment Association, the Metropolitan Water Reclamation District, and the Center for Neighborhood Technology. The $7,000 corporate-sponsored project left behind a green space that will provide native plants and effective stormwater mitigation drainage to a previously plain turf area.

Other conference highlights included WEFTeach, poster presentations, student activities, and the Operations Challenge 2008 where the Water Environment Association of Texas Trinity River Authority (TRA) CReWSers won the Division I competition against a record 43 teams from the United States, Canada and Argentina. Second place was won by the LA Wrecking Crew, California Water Environment Association and third place went to Ohio Water Environment Association, "s.C.R.A.P.P.E.R.S". Division II was captured by the Virginia Water Environment Association's Terminal Velocity team. Second place was won by the Wasatch All-Stars Water Environment Association of Utah, and third place went to "Wasted Gas" of the Water Environment Association of Utah. The Student Design Competition was won by a team from the University of Florida.

2008-10-28

Water Environment Federation

UNESCO publishes first world map of underground transboundary aquifers

Paris, 22 October – UNESCO is publishing the first-ever world map of shared aquifers to coincide with the submission to the General Assembly of the United Nations on 27 October of a draft Convention on Transboundary Aquifers. Almost 96 % of the planet's freshwater resources are to be found in underground aquifers, most of which straddle national boundaries.

Despite its strategic importance, no global inventory of this resource had been compiled to date. Since 2000, UNESCO's International Hydrological Programme (IHP) has been participating in the establishment of a groundwater database. It is now presenting a detailed map of transboundary aquifers – available online – showing the delineations of aquifers that are shared by at least two countries. It also provides information about the quality of their water and rate of replenishment. So far, the inventory comprises 273 shared aquifers: 68 are on the American continent, 38 in Africa, 65 in eastern Europe, 90 in western Europe and 12 in Asia.

The aquifers, which contain 100 times the volume of fresh water that is to be found on the Earth's surface, already supply a sizeable proportion of our needs. The growth in the demand for water since the second half of the 20th century has been met by the increased use of underground resources. Globally, 65 % of this utilization is devoted to irrigation, 25 % to the supply of drinking water and 10 % to industry.

Underground aquifers account for more than 70 % of the water used in the European Union, and are often one of the only – if not the only – source of supply in arid and semi-arid zones (100 % in Saudi Arabia and Malta, 95 % in Tunisia and 75 % in Morocco). Irrigation systems in many countries depend very largely on groundwater resources (90 % in the Libyan Arab Jamahiriya, 89 % in India, 84 % in South Africa and 80 % in Spain).

Although aquifer systems exist in all continents, not all of them are renewable. For example, those in north Africa and the Arabian peninsula were formed more than 10,000 years ago when the climate was more humid and are no longer replenished. In some regions, even if the aquifers are renewable – being fed on a regular basis by rainfall – they are in some cases endangered by over-exploitation or pollution. In the small islands and coastal zones of the Mediterranean, populations often use groundwater more rapidly than it is replenished.

The aquifers in Africa, however, which are some of the biggest in the world, are still largely under-exploited. They have considerable potential, provided that their resources are managed on a sustainable basis. Since they generally extend across several State boundaries, their exploitation presupposes agreed management mechanisms in order, for example, to prevent pollution or over-exploitation by particular States.

Mechanisms of this kind have begun to emerge in recent years. For example, in the 1990s Chad, Egypt, the Libyan Arab Jamahiriya and Sudan established a joint authority to manage the Nubian aquifer system in a concerted manner. In their project concerning the Iullemeden aquifer, Niger, Nigeria and Mali approved in principle a consultative mechanism for administering the aquifer system. But such mechanisms are the exception.

The draft Convention on transboundary aquifers, prepared by the United Nations International Law Commission with the assistance of experts from UNESCO's International Hydrological Programme (IHP), is therefore intended to fill a gap in the law. The text to be submitted to the General Assembly of the United Nations on 27 October, calls on aquifer States

not to harm existing aquifers, to cooperate and to prevent and control their pollution.

The World-wide Hydrological Mapping and Assessment Programme (WHYMAP) was launched in 1999* to improve knowledge and management of the Earth's resources, particularly groundwater. In 2000 the IHP launched the Internationally Shared Aquifer Resources Management (ISARM) project to compile an inventory and to evaluate the world's transboundary aquifer systems (delineating them, estimating their volume, their replenishment rates, etc.). A region-by-region evaluation has been launched. In its initial phase it will identify geographical locations and then itemize the legal systems of each country as they relate to aquifer management.

* By UNESCO with the assistance of the Commission for the Geological Map of the World (CGMW), the International Association of Hydrogeologists (IAH), the International Atomic Energy Agency (IAEA) and the German Federal Institute for Geosciences and Natural Resources (BGR).

2008-10-22

UNESCO

VA-mässan 2009 i Stockholm blir en minst lika stor succe som senast i Göteborg

VA-mässan i Göteborg 2007 slog alla rekord vad gäller antal utställare, besökare, genomförda seminarier med mera. VA-branschen gav arrangemanget ett mycket gott betyg och väljer att arrangera nästa mässa 2009 i Stockholm – med Svenska Mässan som arrangör.

– Vi konstaterar att VA-mässan 2007 i Göteborg blev den succé vi hade hoppats på och vi är förstås väldigt stolta över att branschen väljer oss som arrangör när mässan går i Stockholm 2009, säger Anki Fagerström, projektledare för VA-mässan sedan 2007.

Anki Fagerström säger att gensvaret på förra årets arrangemang var oerhört starkt från utställare och besökare. Mer än 80 % av besökarna säger att de är nöjda eller mycket nöjda med arrangemanget som helhet. Andelen beslutsfattare bland besökarna var mycket hög. För en mässarrangör är det här noteringar som man gärna ramar in och sätter på väggen, säger Anki Fagerström.

– Tillsammans med Varim, Svenskt Vatten och Föreningen Vatten genomför vi en gedigen analys av branschens behov och möjligheter. Vi kommer att göra VA-mässan i Stockholm till en minst lika viktig mässa som den i Göteborg 2007.

Öppen dialog

Robert Kingfors, Varim, intygar att mässan i Göteborg 2007 var en efterlängtad och viktig generalsamling för branschen och en definitiv succé.

– Alla delar fungerade bra. VA-mässan i Göteborg var föredömligt arrangerad och genomförd med bra seminarier och kul aktiviteter. När vi nu ska förvalta framgången väljer vi att arrangera mässan med Svenska Mässan som arrangör. Den delen av diskussionen är enkel. Att lägga mässan i Stockholm är nödvändigt då våra undersökningar visar att få besökare från norra och mellersta Sverige reser till mässan i Göteborg och vice versa. Fler än hälften av besökarna har VA-mässan som enda mässa. Vår slutsats blir därför att det är ett viktigt forum som långsiktigt måste växla mellan Stockholm och Göteborg.

– VA-mässans ägare: Varim, Svenskt Vatten och Föreningen Vatten är övertygade om att VA-mässa vartannat år är den absolut bästa lösningen för VA-branschen och för besökarna. Samtidigt är vi medvetna om att många utställare anser att vartannat år är tufft. Vissa leverantörer till VA-sektorn lever med snabb teknikutveckling, andra bedömer att dom inte behöver visa sina produkter med samma täta intervall, säger Robert Kingfors.

– Seminarierna på förra mässan var välbesökta och uppskattade. Faktum är att alla programpunkter genomfördes vilket torde vara unikt för alla kategorier av branschmässor. Vår ambition är att ge plats åt idéer och diskussion om framtid och utveckling. Detta vill vi stärka ytterligare och därmed betonar vi att mässan inte bara är utställningshall utan ett komplett forum för branschen.

– Ägarna representerar väsentliga delar av VA-branschen men vi är måna om att alla kommer till tals när vi bygger arrangemanget i Stockholm 2009. Vi ska se till att utställare och besökare på VA-mässan 2009 får lika stor utdelning på sina investeringar som 2007, säger Robert Kingfors.

2008-11-10

Svenska Mässan

COST Action 637 – Metals and Related Substances in Drinking Water

Vattenvänner!

Årets COST Action 637 konferens, som gick av stapeln i Lissabon, är just avslutad. 119 deltagare från ett utvidgat Europa samt en från USA. Den var mycket lyckad både avseende cocktailparty i en gammal reservoar, som utanpå såg ut som ett slott och inuti som en katedral,

samt galamiddag i vattenmuseet med fado-sång av en av Postugals främsta fadosångerskor.

Presentationerna var indelade i 4 sessioner. Den första behandlade Pb, dess hälsoproblem, hur provtagning vid surveyen ska gå till, utbildning av provtagare för att det ska bli så lika som möjligt samt EU:s dricksvattendirektiv.

Session 2 handlade om olika material i rör och installationer, korrosion m.m.

Den tredje sessionen rörde As, V, F från berggrunden och deras betydelse för hälsan, enbart reflekterad ur negativ synpunkt. V kan eventuellt vara essentiell och F vet vi att vi behöver, As kanske inte. Fortfarande ses allt innehåll av element och joner i vatten som negativt, trots att många behövs. Kirlna Skeppström från SSI/KTH höll en mycket uppskattad presentation om undersökningen SSI/SGU gjort om radioaktiva ämnen i Sverige.
I den fjärde sesssionen presenterades en lång rad behandlingsmetoder för reducering av As, Pb och Cu. Al-silikater skulle kunna ta U. Dessvärre tar meterialet Ca nästan lika bra som Pb, vilket är synd. Vattnet avmineraliseras/avhärdas mer eller mindre vid behandlingen. Jag tänker på Uppsala, Nyköping m. fl. som har U.

Surveyen som planerades bara analysera Pb, Cu, Ni och As kommer att omfatta allt jag önskade. Därmed får vi även en positiv bild av alla analyserade vatten. Nu gör COST ACtion 637 skäl för namnet, »Metals and related substances in drinking water».

Vad gäller t.ex. Pb är det mycket viktigt att veta om Ca är högt eller lågt, eftersom Ca är antagonist till Pb.

Som tack för att allt togs med i surveyen erbjöd jag mig att arrangera konferensen 2010, då den förhoppningsvis är slutförd. Kirlna och Bengt Nihlgård, Prof. emer. Växtekologen, Lunds Universitet, som också var med, kommer att vara med om organisationen. Då hoppas jag att så många som möjligt av er kommer. Tacksam för alla bidrag till arrangemanget, förslag på aktiviteter m.m.

2008-11-03

Ingegerd Rosborg

Stockholmarnas dricksvatten får stärkt skydd

Nio av tio invånare i Stockholms län får sitt dricksvatten från fyra vattenverk i östra Mälaren. Området har hittills haft ett svagt skydd mot föroreningar från kringliggande verksamheter. Idag beslutar Länsstyrelsen att inrätta vattenskyddsområdet Östra Mälaren för att långsiktigt garantera stockholmarna ett dricksvatten av hög kvalitet.

– Dricksvattenförsörjningen från Mälaren är en viktig förutsättning för regionens fortsatta tillväxt, säger Lars Åkerblad vid Länsstyrelsens miljöskyddsenhet. Skyddet av området har varit för svagt. Genom att inrätta vattenskyddsområde med stöd av miljöbalken förbättras möjligheterna till reglering och tillsyn av verksamheter som riskerar att förorena vattentäkterna.

Skyddsföreskrifterna gäller områdena kring Norsborgs, Görvälns, Lovöns och Skytteholms vattenverk. Tillsammans försörjer de 1,7 miljoner länsinvånare med dricksvatten. Inom vattenskyddsområdet finns cirka 40 000 fastighetsäger fördelade på sju kommuner.

Föreskrifterna anger hur vattnet i området ska skyddas mot föroreningar från olika typer av verksamheter, till exempel industrier, lantbruk, avloppsanläggningar och väg- och byggprojekt.

– Alla inblandade aktörer har varit positivt inställda till att införa skyddsområdet, säger Lars Åkerblad. Ärendet har beretts med berörda kommuner, Lantbrukarnas Riksförbund, Vägverket, Banverket, Sjöfartsverket med flera.

Vattenskyddsområdet Östra Mälaren har kommit till efter en ansökan från Stockholms Vatten, Norrvatten och Ekerö kommun – de fyra vattenverkens ägare. Länsstyrelsen och kommunerna kommer att vaka över hur föreskrifterna följs.

2008-11-25

Länsstyrelsen i Stockholms län

IFAT CHINA 2008: Most successful IFAT CHINA ever

- *362 exhibitors from 25 countries: + 27 %*
- *11,200 visitors from 72 countries: + 15 %*
- *50 % Chinese exhibitors – strongest Chinese exhibitor participation ever*

This year's IFAT CHINA has certainly proved to be one of the most important and most comprehensive trade fairs for the environmental industry in Asia with more exhibitors, featuring a significant increase of Chinese exhibitors, greater exhibition space and more visitors. The third International Trade Fair for Water, Sewage, Refuse, Recycling and Natural Energy Sources attracted 11,200 trade visitors from 72 countries even though the event had been shortened from four to three days. This means an increase of 15 percent compared to the previous event. The top five international visiting countries were Japan, Thailand, Korea, Germany and Vietnam in that order.

"IFAT CHINA 2008 was very good in terms of the quality and the variety of the attendees. It is an international trade fair with a wide variety of visitors", stated Tim Mc Dougle, Sales & Marketing Director of Veolia

Water Solutions & Technologies from France, Shanghai branch. Yanqing Chang, Vice General Manager of Tianjin Baili Sun Environmental Protection Equipment Co., Ltd in China added: "IFAT CHINA is a very international exhibition. This year we had more visitors than during the previous two shows and we were frankly out of breath talking to all the visitors". The Sales Director for Waste Management & Recycling at SSI Schafer in Germany, Ludwig Sahm, concluded: "IFAT CHINA is the most important environmental trade fair in China. It would have been a pity if we had not been here."

At IFAT CHINA 2008, the demand for exhibition space was stronger than ever and grew by 50 percent. All in all, 362 companies from 25 countries presented their new products and services from 23 to 25 September in the Shanghai New International Expo Centre (SNIEC). In comparison to the last IFAT CHINA in 2006 this means an increase of 27 percent with regard to exhibitor numbers. The top five exhibiting countries were China, Germany, Korea, the USA and Italy in that order. Additionally, IFAT CHINA featured five joint participations from Austria, Germany, United Kingdom, Korea and Switzerland.

Further particularly good news was the considerable increase in the number of Chinese exhibitors by more than 90 percent to 179 compared to 94 exhibitors at IFAT CHINA 2006. "The enormous participation of Chinese exhibitors and the fantastic feedback of our international exhibitors show in an impressive manner that IFAT CHINA has definitely established itself as the major business platform for environmental solutions and technologies in Asia", said Eugen Egetenmeir, Deputy Managing Director of Messe Muenchen International.

Jianzeng Wang, Vice Chairmen of the China Association of Resources Comprehensive Utilization (CARCU), together with Messe Muenchen International organizer of IFAT CHINA, also confirmed the significance of IFAT CHINA for the environmental market in Asia and especially in China: "This year, IFAT CHINA has strengthened its internationality and grown to become an influential exhibition in Asia. The participation of national exhibitors has been growing since the first show which is strong evidence that IFAT CHINA is an attractive trade fair in China. There are a lot of similar exhibitions but IFAT CHINA enjoys better internationality and exhibitor quality."

Just as for the past two events, IFAT CHINA once again received great support from national and international governmental authorities. Astrid KIug, Parliamentary State Secretary at the German Federal Ministry for Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety reviewing the development of IFAT CHINA during her visit to this year's show, said: "IFAT CHINA took a great step forward in terms of exhibitor numbers, Chinese participation and the overall presentation. No other environmental trade fair in China provides so many highranking exhibitors and technical innovations." The President of the Bavarian Environment Agency, who represented the Bavarian State Minister of the Environment, Public Health and Consumer Protection, Prof. Dr.-Ing. Albert Goettle, stated: "Trade fairs are the most suitable instrument to showcase environmental technologies. IFAT CHINA has a very good concept and adequately demonstrates the variety and complexity of the different environmental technologies."

The conference program, including technical and scientific conferences, which were organized by the German Association for Water, Wastewater and Waste (DWA), with special themes, exhibitor presentations and B2B matchmaking for exhibitors once again received a fantastic feedback. All in all more than 130 speakers were involved in over 120 lectures where experts and audience could meet and discuss the current status of environmental technology. Nearly 5,300 trade visitors came to the forums, lectures and workshops.

Besides the conference program, visitors and exhibitors of this year's IFAT CHINA were provided with more benefits: Being held in parallel with IFAT CHINA was the fourth edition of analytica China, the International Trade Fair for Analysis, Biotechnology, Diagnostics, Laboratory Technology and Services. This tandem arrangement gave visitors and exhibitors of both fairs the opportunity of knowledge transfer, particularly in the areas of instrumental analysis, laboratory technology and biotechnology. In addition to the 11,200 IFAT CHINA visitors, a further 2,700 visitors of analytica China visited]FAT CHINA confirming the synergies between the two shows. "Cycle waste management is more important than ever. IFAT CHINA was established just at the right point of time and it will be a very important trade fair in the future as well. IFAT CHINA and analytica China definitely complemented one another. This co-location proved to be excellent", said the Former Executive Director of the United Nations Environment Programme, Prof. Dr. Dr. h.c. Klaus Toepfer during his visit at IFAT CHINA.

2008-09

IFAT CHINA