

INNEHÅLL

Ledare	202
I blickpunkten	203
Föreningsmeddelanden	205
Litteratur	213
Konferenser	215
Företagsinformation	217
Pressreleaser	220

Regnvatteninsamling från hustak på södra Gotland

Roger B. Herbert och Uno Erikson	225
--	-----

Att finna läckor i vattendistributionsledningar underlättas med kännedom om deras ljudegenskaper

Gösta Lange	231
-------------------	-----

The complexity of water and sanitation provision in peri-urban areas in developing countries: the example of Adenta, Ghana

Anna Norström, Jennifer McConville and Jaan-Henrik Kain	237
---	-----

A groundwater flow model for water related damages on historic monuments – Case study West Luxor, Egypt

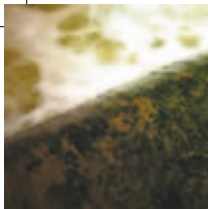
Edgar Herbas Campos	247
---------------------------	-----

Impact of effluents from Lyby wastewater treatment plant on the nitrogen content of Lake Ringsjön and Rönne Å River, Sweden

Hélène Martin-Gousset, Kenneth M Persson and Dilip Roy	255
--	-----

Register för årgång 65, 2009

Omslagsbild av Mikaela Ljungqvist



LEDARE

Kära läsare!

Tack för 2009. Hoppas Du haft glädje av Tidskriften VATTEN. Kom ihåg att Du är mycket välkommen att skicka in manuskript för publicering. Obs att man inte behöver vara akademiker för att få sitt bidrag tryckt i VATTEN. Dessutom tar vi gärna in debattinlägg. Hör av dig!

Eftersom detta är sista numret för 2009 vill jag traditionsenligt tacka dem som tillsammans bidrar till att producera och distribuera VATTEN: Våra annonsörer, Susannah Hansson på Föreningen Vattens kansli, Mikaela Ljungqvist som tagit de vackra omslagsfotona, Trycktjänst i Eslöv och sist men absolut inte minst – alla som skickar in artiklar och annat material till oss.

Trevlig läsning och god fortsättning på det nya året!

Rolf Larsson

PS Kom ihåg att utnyttja det sökbara artikelarkivet på www.tidskriftenvatten.se. DS

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
Marta Ahlquist Juhlén, ledamot 08-615 64 95
Magnus Arnell, ledamot 013-30 84 13
Ola Fredriksson, ledamot 031-64 74 00/18
Bengt Hansen, ledamot 042-17 17 22
Cecilia Wennberg, ledamot 031-80 87 70
WEF/House of Delegates
Lars Gunnarsson 076-852 25 22

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 2010 för personlig medlem är SEK 460 (pensionärer och studerande SEK 220) och för stödjande minst SEK 2300. 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 15 december 2009 på Svanenmärkt papper

Tryckttjänst i Eslöv



I BLICKPUNKTEN

Ännu ett år har gått och det är dags för juledighet med lite eftertanke, samarbete och försoning.

Föreningen tittar tillbaks på ett år med VA-mässa, VA-seminarier och VA-Mästartävling, lyckade och välbesökta föreningsmöten med aktuella teman, utdelning av miljöpriser till vattenvårdens hjältar, en resa in i IT-samhället med ny hemsida och mötesverktyg, etc. Inte dåligt för en 65åring!

På FV's höstmöte med internationellt tema yppades bla att »Knowledge can not be purchased – It has to be exchanged», vilket bör resultera i *eftertanke*. De som inte deltog rekommenderar jag därför starkt att gå in på vår hemsida, under Arrangemang > Tidigare arrangemang, för presentationer om bla WEF-konferensen i Orlando (se även www.weftec.org) och IWA-konferensen Water & Energy i Köpenhamn (se även www.iwawaterandenergy2009.org).

På Nationellt Vattenforum 09 i november i år efterlyste vattenmyndigheterna ett *samarbete* mellan alla berörda parter för att kunna efterleva de förvaltningsplaner kopplade till Vattendirektivet som träder i kraft from 1/1-10. Tillsammans med Baltic Sea Action Plan (BSAP) skall det säkerställas god vattenkvalitet till år 2015. VA-Sverige, ja faktiskt hela det svenska samhället, står inför intressanta utmaningar framöver. Med tanke på att det är valår nästa år (2010), borde det finns utmärkta förutsättningar att placera vattenfrågorna på den svenska agendan.

Annars hoppas jag på en *försoning* på klimatkonferensen i Köpenhamn i en period som har varit den varmaste på länge. Med lite julkänsla borde delegaterna vara medvetna om att det saknas något, nämligen snö/kyla! Men om världens ledare tycker klimatfrågan är en tuff nöt att knäcka, är det ingenting mot när (och inte om) vattenfrågorna kommer högst upp på deras agenda. Här spelar SIWI en viktigt roll. Denna kommande problematik kan du redan nu läsa om i denna utgåva av VATTEN, såsom saltvatteninträngningen i Egypten, ökad urbanisering i Ghana, men även positiva inslag såsom vattenlösningar för återanvändning av regnvatten på Gotland, Sverige. Undra om alla dessa länder är representerade på mötet i Köpenhamn?

Jag vill påminna om att det nu är sista chansen att nominera 2010 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 via henrik.held@itt.com.

Jag vill be alla till *eftertanke* och betala sina medlemsavgifter för år 2010 i god tid, då det är föreningens viktigaste inkomstkälla och livsnerv. Framförallt i dessa »mörka» tider!

Mitt nyårslöfte blir att verka för att Föreningen Vatten fortsätter expandera sitt nätverk för att sprida kunskap samt öka *samarbetet* med andra aktörer inom vattenområdet.

Jag ser fram emot ett sprakande år 2010 i *försoningens* tecken att vidareutveckla VA-Sveriges bästa »Nätverk för kunskap».

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

Henrik Held
ordförande

DICTION FACTUM

Den indiska tänkaren Vandana Shiva slår fast nio principer om vatten.

1. Vatten är naturens gåva
2. Vatten är livsnödvändigt
3. Vatten sammanbinder allt levande
4. Vatten måste vara fritt för husbehov
5. Vatten är en begränsad resurs
6. Vatten måste bevaras
7. Vatten är en allmän nytthet
8. Vatten får inte förstöras
9. Vatten kan inte ersättas av något annat

Dessa måste följas för att mänskligheten skall leva i en ekologisk demokrati. Det är nio kondensat av hur människor måste förhålla sig till planeten Jorden och jordens vatten. Hennes förklaringar till principerna är följande:

Vatten levereras fritt från naturen. Det är därför vår plikt mot naturen att inte överutnyttja denna gåva, att hålla vatten rent och bevara det i tillräcklig mängd. Vatten är källan till allt liv så alla arter och ekosystem måste få sin beskärda del av jordens vatten. Genom vattnets kretslopp förenas allt liv och alla biotoper med varandra. Vi får inte genom våra handlingar skada andra människor eller andra arter. Om vi för egen vinnings skull köper eller säljer vatten kränker vi principen om fritt vatten och försvarar för fattiga att få tillgång till det. Det går att överutnyttja vatten, vilket är ekologiskt ohållbart mot ekosystemen och socialt ohållbart mot våra medmänniskor. Alla är skyldiga att använda vatten på ett hållbart sätt. Vatten rör sig fritt över alla gränser och kan inte ägas, säljas eller köpas som en vara. Det är en allmän nytthet. Vatten får inte överexploateras, missbrukas, slösas bort, förorenas eller förorena ekosystemen. Utsläpp bryter mot principen om rättvis och hållbar vattenanvändning. Genom sina egenskaper är vatten skilt från andra resurser och varor. Det finns ingenting som kan ersätta vatten.

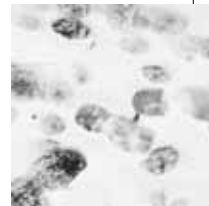
Sagt och gjort. Nu sätter vi igång arbetet. Det finns ingenting som går upp mot att ersätta svettdroppar.

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



NYTT FRÅN STYRELSEN

Föreningen Vattens Miljöpriser – dags att nominera kandidater

Föreningen Vatten har sex miljöpriser att dela ut varje år. Priskommittén begär in förslag på kandidater till de olika priserna och förslagen ställs till Föreningen Vattens priskommitté genom Föreningen Vattens kansli. Förslagen ska vara priskommittén tillhanda senast den 1 januari. Föreningen Vattens styrelse utser efter förslag från kommittén årets pristagare under januari månad. Prisutdelning sker normalt vid Föreningen Vattens årsmöte 2:a onsdagen i mars. Läs mer på www.foreningenvatten.se under flik »miljöpriser».

Nya medlemsavgifter

Nya medlemsavgifter för år 2010 beslutades på FV's höstmötet den 25/11-09 och medför att ett personligt medlemskap har höjts med 20 kr till 460 kr och ett stödjande medlemskap med 100 kr till 2.300 kr. Avgiften för seniorer och studerande har lämnats oförändrade och kommer även fortsättningsvis kosta 220 kr. Höjningen ersätter tidigare faktureringsavgift som i sin tur infördes för att täcka uppkomna kostnader för de ökade önskemålen att erhålla en pappersfaktura.

Föreningen Vattens budget för 2010

Vid Föreningen Vattens höstmöte 25 november fastställdes budgeten för kommande år. Den presenteras nedan. I övrigt var det seminarium med tema »Internationellt, hur kan vi hämta in kunskap från omvärlden?». Referat finns, p.g.a temat under »Internationella sektionen» litet längre fram i detta nummer. Redan nu finns föredragen på föreningens webbplats www.foreningenvatten.se under flik »arrangemang / tidigare arrangemang».

Styrelsens budgetförslag 2010

	BUDGET BUDGET	
	2010	2009
INTÄKTER		
KLASS 31		
3110 PREN SV 100%	12 000	6 000
3120 PREN SV 80%	27 000	37 000
3130 PREN UTL 100%	10 000	6 000
3140 PREN UTL 80%	29 000	30 000
3150 ANNONSER	180 000	175 000
S:A KLASS 31	258 000	254 000

KLASS 34		
WEF 3 TIDN	0	9 500
S:A KLASS 34	0	9 500

KLASS 36		
3610 MEDLEMSAVG	352 000	330 000
3620 SENIORER	17 000	20 000
3630 STUDERANDE	2 000	4 000
3640 STÖDJANDE	184 000	100 000
3690 PÅMINNELSEINTÄKTER	0	
S:A KLASS 36	555 000	454 000

KLASS 39		
3920 SEPTEMBERMÖTE	40 000	0
3921 LANTBRUKETS ROLL	0	0
3930 HÖSTMÖTE	20 000	20 000
3940 IT-MÖTE OKT/NOV	150 000	75 000
3950 SKÅNELANDSMÖTE	70 000	60 000
3960 REGIONMÖTE NORRA	100 000	65 000
3990 HYDROLOGIMÖTE	72 000	50 000
3995 REGIONMÖTE VÄSTRA	12 000	8 000
3999 ÖVRIGA INTÄKTER	0	0
VA-MÄSSA	0	700 000
VA-MÄSTARE, ÖVR MÖTEN	0	75 000
S:A KLASS 39	464 000	1 053 000
S:A INTÄKTER	1 277 000	1 770 500

RÖRELSENS KOSTNADER		
5010 LOKALHYRA FÖRRÅD	-7 000	-7 000
5930 INFOMATERIAL/ MEDLEMSVÄRVNING	0	-45 000
6000 KANSLIET	0	0
6110 KONTORS MATERIAL	-6 000	-10 000
6210 TELEFON	-6 000	-10 000
6250 PORTO	-5 000	-20 000
6260 OMKOSTN INTERNET	-27 500	-22 500
6270 HEMSIDA INTERNET	0	-20 000
S:A KLASS 50-62	-51 500	-134 500

KLASS 63		
6310 ÅRSMÖTE	-20 000	-25 000
6135 DIPLOM OCH PRISER	-10 000	-25 000
4130 UPPVAKTNINGAR	-1 000	-1 000
6320 SEPTEMBERMÖTE	-20 000	0
6330 HÖSTMÖTE	-20 000	-20 000
6340 FVIT-MÖTE	-115 000	-45 000
60-ÅRS JUBILEUM	0	0
6350 SKÅNELANDSMÖTE	-10 000	-35 000
6360 REGIONMÖTE NORRA	-80 000	-50 000
6370 VA-MÄSSA	0	-200 000
VA-MÄSTARNA	0	-130 000

6390	HYDROLOGIMÖTE	-25 000	-20 000
6395	REGIONMÖTE VÄSTRA	-3 000	-4 000
	S:A FÖRENINGSMÖTEN	-293 000	-199 000
	S:A KLAS 63	-304 000	-555 000
KLASS 64			
6420	STYRELSEOMKOSTN.	-17 000	-20 000
6430	REGIONKOMMITTE SÖDRA	-5 000	-5 000
6440	REGIONKOMMITTE NORRA	-5 000	-5 000
6450	HYDROLOGIKOMMITTE	-5 000	-5 000
6455	REGIONKOMMITTE VÄSTRA	-5 000	-5 000
6460	FVIT-SEKTIONEN	-5 000	-5 000
6470	WEF AVGIFTER	-7 000	-8 000
	S:A KLAS 64	-49 000	-53 000
KLASS 66			
6610	VATTEN-DISTRIBUTION	-70 000	-70 000
6630	VATTEN-TRYCKNING	-320 000	-320 000
6660	KOSTNAD		
	E-PUBLISHING VATTEN	-7 900	-7 900
	S:A KLAS 66	-397 900	-397 900
KLASS 67			
6710	BIDRAG TILL REDAKTIONEN	-150 000	-150 000
	S:A KLAS 67	-150 000	-150 000
KLASS 68			
6810	RESOR ORDFÖRANDEN	0	0
6820	RESOR SEKRETERARE	0	0
6830	RESOR REDAKTÖR	-8 000	-8 000
	RESOR MÅSSKOORDINATOR	0	-5 000
6825	WEF-RESA	0	-20 000
6840	RESOR ÖVRIGA	-5 000	-5 000
6900	ÖVRIGA KOSTNADER	0	0
	S:A KLAS 68	-13 000	-38 000
6990	BANKAVGIFT	-4 000	-4 000
	S:A UTGIFTER	-969 400	-1 332 400
	BRUTTOVINST/FÖRLUST	307 600	438 100
PERSONALKOSTNADER			
7010	LÖNER	0	0
7011	LÖNER SYVAB	-100 000	-120 000
7012	SIWI	-185 000	-146 000
7020	LAGSTADG ARB AVG	0	0
7420	REVISIONSARVODE	-15 000	-12 500
7430	SOCIALA AVGIFTER	0	0
	PENSIONS FÖRSÅKRING	0	0
7450	REDOVISNING	-5 000	0
	S:A PERSONALKOSTN	-305 000	-278 500
	RÖRELSE RESULTAT	2 600	159 600
FINANSIELLA INT O KOSTN			
8020	RÄNTEINTÄKTER	0	0
8030	RÄNTEINTÄKTER	0	0
	RÄNTEKOSTNADER	0	0
	S:A ÖVR EXT KOSTN	0	0
	RESULTAT EFTER FINANSIELLA INT OCH KOSTN	2 600	159 600

NORRA KOMMITTÉN

Föreningen Vattens traditionella Norrlandsmöte anordnas nästa gång i Hudiksvall den 3-4 februari 2010. Intressanta Vattenföredrag väntar deltagarna, bland mötets teman kan nämnas Vattenförsörjningsplaner/VA-planer, Förnyelse av VA-ledningsnät samt schaktfritt ledningsbyggande. Vid middagen befaras även musikaliskt inslag från Kommittékören till ukuleletoner. Boka in dessa dagar redan nu!

Lars Nilsson

VÄSTRA KOMMITTÉN

Virus, bakterier och deponier...

... har präglat Föreningen Vattens aktiviteter i Väster under året. För att ha inspiration och tid för VA-mässan i september samlade vi våra lokala seminarier till våren. Tre seminarier på temat virus, bakterier, smittspridning och hälsa hann vi med under våren och ett soligt studiebesök på Göteborgsregionens modernaste deponi.

Under ett välbesökt studiebesök och seminarium i Lilla Edet delade kommunen generöst med sig av sina erfarenheter från ett utbrott av magsjuka. Driftteknikerna visade tålmodigt runt ett frågvist gäng varav troligen hälften hade som ambition att själva knäcka gåtan om hur virusen kunde passera vattenverket och smita ut på ledningsnätet, om det nu var det som hände i september 2008 då så många blev magsjuka.



Vattenverk

Så här i efterhand finns det inga vattenprov som säkert kan binda dricksvattnet till utbrottet. Men summan av flera starka indicier pekar tydligt åt att smittan kom från dricksvattnet och att den kom från avloppsvatten. Sjukdomsfällen inträffade i de olika samhällena i en tidsföljd som stämmer med transporttiderna i dricksvattenledningarna. De som blev sjuka drabbades av olika sorters Calicivirus. Om man får ett smittutbrott till följd av att en sjuk person hanterat livsmedel på en restaurang till exempel, så brukar bara en sorts Calicivirus vara inblandad.

dad, nämligen den sorten som den sjuka bar på. Inget av detta kunde Miljöchefen, Annika Ekvall, veta när det började komma in rapporter om magsjuka. Tack vare en öppenhet mot media, en beredskap att vidta åtgärder för säkerhets skull och en respekt för att allmänheten har behov och rätt att veta vad som händer och varför så går Lilla Edet vidare med flaggan i topp.



Abonnenterna i Centrum

Var avloppsvattnet kom ifrån? Det visste man inte säkert. Och inte heller hur det kunde komma förbi vattenverket och in på dricksvatten-nätet. Det hände, och kan hända igen, någonstans, någon gång. Det gäller att minimera risken för att det skall hända, och sätta in rätt åtgärder så att vi får så liten risk som möjligt för de resurser som vi har råd att sätta in. Riskhantering arbetar man med på Chalmers, inom forskningsprogrammet DRICKS. Andreas Lindhe redogjorde för hur man kan räkna ihop olika risker och åtgärder så att man kan få någon form av överblick över konsekvenserna av olika beslut. Är det bäst att investera i en reservvattentäckt eller skall man istället bygga till vattenverken? Eller både och? Eller är risken acceptabel om man inte gör någonting alls? Detta kan man räkna ut matematiskt, men någonstans måste någon ställa in parametrarna. Hur ofta är det acceptabelt att hur många blir sjuka av dricksvatten och hur ofta och länge är vi beredda att vara helt utan vatten i kranen? Och vad är vi beredda att betala?



Skyddsområde för vattentäckt

Sannolikt kom avloppsvattnet in till vattenverket från Göta Älv, men hur hamnade det i Älven och hur kom det sig att tillräckligt mycket hamnade just vid intaget till just Lilla Edets vattenverk? Troligen kom det från något samhälle uppströms och kanske hamnade det i Älven i samband med någon bräddning. På Göteborgs-regionens avloppsreningsverk, Ryaverket, har vi i samarbete med Linköpings Universitet under ett år tagit prov på strategiska punkter i reningsverket och analyserat med avseende på virus, men även på antibiotikaresistenta bakterier och indikatorparametrar som koliformer. Resultaten redovisades på ett seminarium i maj. Inte helt oväntat reduceras indikatorparametrarna för varje steg i reningsverket. De bakterier som trivs i människokroppen är inte nödvändigtvis de bästa att klara konkurrensen i de olika miljöerna på reningsverket. Ännu sämre gick det för dem i slambehandlingen. Vårt att notera är dock att virus verkade klara sig (om man nu kan säga »klara sig» om virus som inte har något liv och således ingen vilja att klara sig och inte heller kan dö) något bättre än indikatororganismerna genom reningsverket medan de antibiotikaresistenta bakterierna klarade sig sämre. Reduktionen var kraftig under hela året för det vatten som passerar hela reningsverket även om det alltid går att detektera såväl indikatororganismer som virus i det renade avloppsvattnet.



Avloppsreningsverk

När hamnar då stora mängder patogener i recipienten i ovanligt koncentrerade flöden? Ja det är väl inte så vågat att gissa på en bräddning, kanske på grund av ett överbelastat avloppsreningsverk, eller på grund av arbete eller problem med avloppsledningar.

Det här kan hända igen. Göta Älv för med sig stora mängder friskt vatten till sina städer och byar på väg till havet men någon gång kommer det friska vattnet att vara förorenat. Eftersom även EU i sin stora vishet unnar oss Västsvenskar säkert och hälsosamt dricksvatten har man beviljat Göteborgs Stad i samarbete med bland andra föredragshållare från flera av vårens seminarier flera miljoner till projektet VISK. Projektet syftar till att förbättra kunskap och rutiner när det gäller att förhindra virusmitta via dricksvattnet. Virusproblem som kan bli vanligare när klimatet förändras och nederbördsmängderna ökar. Projektet som är samnordiskt kommer att ledas av kretsloppskontoret Göteborgs Stad. I samarbetet ingår hela 18 partners från Norge, Danmark och Sverige, vilka har det gemensamt att de har intresse av vattenkvaliteten i området Öresund-Kattegatt-Skagerrak.

– Det är glädjande att EU stöder oss i vårt arbete med att möta de nya hot som klimatförändringarna innebär, säger Ronnie Ljungh, ordförande i kretsloppsnämnden i Göteborg. VISK-projektet kommer att bidra till att vi även i framtiden kan erbjuda göteborgarna och alla som bor i de berörda regionerna ett gott och hälsosamt dricksvatten. Och vi i Föreningen Vattens Västra kommitté gratulerar och hoppas att få vara med och sprida resultaten från det arbete som kan åstadkommas med 4,3 miljoner euro under tre år!

Under våren har vi också fått besöka en deponi, Fläskebo, och ta del av de möjligheter och problem som den som driver en modern deponi har att hantera. Till fördelarna hör att man idag har god kännedom om vilket material man tar emot och att man arbetar strukturerat med täta underlag och man täcker materialet väl. Detta är paradoxalt nog också en del av utmaningen. Ju mer väl täckta massorna är desto mindre vatten och högre koncentrationer. Det finns heller inte en massa ospecificerat organiskt material som bryts ned och luktar och attraherar Oönskad Biologisk Mångfald i form av bakterier, råttor och mårar. Ju mer inert materialet blir desto mer inerta är också de föroreningar som ändå hamnar i lakvattnet och om lakvattenmängden är liten blir halterna relativt höga. Hur skall de då avlägsnas med traditionella metoder utvecklade för kommunalt avloppsvatten eller möjligen lakvatten från gamla »hederliga» deponier för blandade hushållsspor? Och vilken reduktion skall man egentligen kräva och skall det uttryckas som procent, mg/l eller maximalt massflöde? Detta har Carl Jensen och Sofia Widengren på Renova kämpat med och vi önskar dem lycka till även framöver! Möjligen kan vi hjälpa till lite.

Vi har långt framskridna planer på studiebesök på en nybyggd lakvattenreningsanläggning under 2010.

Vi kommer även att kunna bjuda in till en exklusiv visning av Ryaverkets nya Skivfilteranläggning och Efterdenitrifikationsanläggning under hösten. Förhoppningsvis fungerar allt som det skall och vi hoppas också att ni kommer att tycka att det blivit vackert och att arbetsmiljön blivit bra!

Men först, förhoppningsvis i februari, planerar vi för ett seminarium om barriärer för tillförseln av oönskade kemikalier till avloppsreningsverket och avloppsslammet. Helena Almqvist, numera på Sweco, doktorerade på detta under sin tid på Tekniska högskolan i Luleå. Jan Mattsson, miljöingenjör på Gryaab, har arbetat praktiskt med uppströmsarbete i två decennier. Tillsammans hoppas vi att de kan ge oss en bild av hur långt vi kommit idag i form av minskade föroreningar och hur vi kan gå vidare!

Välkomna till ett nytt spännande år med Föreningen Vatten i Väst! Vi ser fram emot ditt sällskap under våra seminarier. Välkommen!

Önskar Kommittén genom

Ann Mattsson

ann.mattsson@gryaab.se

Och har du några bra seminarieidéer som du vill dela med dig av så hör av dig. Det du vill veta mer om är troligen vi andra också intresserade av!

PS Vi kan i dagsläget inte utlova stora EU-bidrag åt alla våra föredragshållare. DS

SÖDRA KOMMITTÉN

Skånelandsmöte 2010

Det hållbara VA-systemet

– ett seminarium till Peter Stahres minne

PLATS: Salmsonsalen, St Gertrud, Östergatan 7, Malmö
TID: Onsdagen den 3 mars 2010, 0930-1620

Föreningen Vatten inbjuder till Skånelandsmötet 2010, med temat Det hållbara VA-systemet – ett seminarium till Peter Stahres minne. Peter Stahres förtida bortgång är en förlust för arbetet med det hållbara VA-systemet i VA SYD:s område och i hela VA-Sverige. Under sin gärning hann han tillsammans med många medarbetare att utveckla och använda verktyg och synsätt för att åstadkomma ett hållbart försörjningssystem för stadernas vatteninfrastruktur. Med sin analysförmåga och pedagogik kom han att påverka än fler.

Föreningen Vatten har bjudit in forskare, praktiker och administratörer som förvaltar och förbättrar VA-systemen på olika sätt. De kommer att redovisa de senaste resultaten från praktiken, forskningen och myndigheterna på detta tankeväckande möte. Urbaniseringen ställer långtgående krav på det hållbara VA-systemet. Kom och lär mer om hur vattnet i samhället kan användas som en riktig resurs och inte bara orsaka översvämningar.

Härmed inbjudes Du till Malmö den 3 mars 2010 för att tänka till om det hållbara VA-systemet i framtiden. Framtiden kommer snart. Varmt välkommen!

Kostnad för mötet är

Personlig	900 Kr
Studerande/Senior	300 Kr
Hedersmedlem	300 Kr
Stödjande	900 Kr
Ej medlem	1200 Kr
Prenumerant på Vatten	900 Kr

Anmälan till Föreningen Vatten, www.foreningenvatten.se

Önskemål om specialkost måste anges vid anmälan!

Program

Föreningen Vattens Skånelandsmöte 2010

Mötesordförande: Henrik Aspegren, Föreningen Vatten

- 09.30 Samling och kaffe
- 10.00 Välkomsthälsning och inledning av seminariet
Tilla Larsson, Jordbruksverket och Föreningen Vatten
- 10.15 Örjan Ståhl, SLU
Ledningar och rötter
- 10.45 Ola Mattisson, Ekonomihögskolan, Lunds Universitet
VA-utveckling – har organisationsformen någon betydelse?
- 11.15 Paus med frukt
- 11.30 Ola Gustafsson, Länsstyrelsen i Skåne län
Ingen samhällsplanering utan vatten
- 12.00 Jes la Cour Jansen, LTH
VA-forskning och VA-utbildning i södra Sverige
- 12.30 Lunch
- 13.45 Mathias de Maré, VA SYD
VA nyckeltal
- 14.15 Göran Lundgren, Sweco, Växjö
Ge vatten tid – LOD i praktiken
- 14.45 Kaffe
- 15.15 Per Jacobsen, Köpenhamns Energi
Københavns vandbalance
- 15.45 Stig Sjögren, VA SYD
Peter Stahres minnesfond
Utdelning av stipendium
- 16.15 Avslutning
Henrik Aspegren, Södra Regionkommittén.

INTERNATIONELLA SEKTIONEN

Sedan årsmötet den 2009-03-11 har den internationella sektionen fört diskussioner med Nationalkommittén för vatten, NKV, om förutsättningarna för att arbeta gemensamt med de internationella frågorna i VA-branschen. Vi har under hösten kommit fram till att vi har en gemensam ambition: Att bidra till att öka kunskaps- & erfarenhetsutbytet för våra medlemmar på den internationella arenan. Vi har olika värden med oss in i samarbetet men är bägge fokuserade på konkreta aktiviteter som ska vara till nytta för individer och verksamheter. Vi avser därför att bilda en gemensam arbetsgrupp. Årsmötet gav styrelsen mandat att besluta om att gå in i dylikt samarbete efter att inhämtat medlemmarnas synpunkter via en remissrunda via e-post. Vid denna tidnings pressläggning är den på väg ut.

I oktober månad gick USA:s årliga avloppsmässa och konferens, WEFTEC'09, av stapeln i Orlando, Florida. Föreningen representerades av Lars Gunnarsson, delegat i »House of Delegates» (HOD) för 2009 som lämnade över posten till Magnus Arnell för 2010. Årets mässa var något mindre pga. det svaga konjunkturläget men lika spännande som vanligt med över 100 seminariepass och 1000 utställare. Ett referat från WEFTEC gavs vid höstmötet och finns att läsa om i nedan.

Den 25 november arrangerades Föreningen Vattens årliga höstmöte. Temat på årets seminariedel var *Internationella organisationer – Hur kan vi få ut mer av dem*. Ett referat från mötet finns att läsa nedan. Presentationerna från höstmötet ligger som vanligt upplagda på föreningens hemsida under tidigare arrangemang och Höstmötet 2009.

Referat från Föreningen Vattens Höstmöte – Marievik, Liljeholmen, Stockholm den 25 november 2009

Varför är det viktigt att vi svenskar engagerar oss internationellt? All kunskap om VA-teknik finns väl inom rikets gränser? Att hävda detta är som att säga att VA-utvecklingen är fulländad i Sverige och att Sverige är färdigbyggt. Fel förstås. Vikten av att engagera sig internationellt för att själv utvecklas och för att vi svenskar ska spela en ledande roll i framtidens VA-sektor framgick av flera mycket inspirerande föredrag och en avslutande livlig diskussion anordnad av Föreningen Vatten den 25 november i Stockholm. Tyvärr konstaterades att det var få kommunala medlemmar som närvarade trots att det ofta är i dessa organisationer den största vinsten att tillgodogöra sig internationella influenser finns. En anledning kan vara att internationellt nätverkande och kunskapsutbyte inte alltid anses ingå i den egna verksamhetens kärnverksamhet. Seminariets föredrag gick

sannerligen stick i stäv med den uppfattningen. Föredragshållarna hävdade till och med att hålla sig ajour med den internationella utvecklingen är a och o om Sveriges kommuner skall kunna ligga i framkant inom VA-sektorn. Vatten och avlopp bör dessutom vara en betydande del av den för Sverige så viktiga framtidsbranschen »Cleantech». Därutöver, med de globala utmaningar mänskligheten står inför är alltmer internationellt samarbete nödvändigt.

IWA Specialist groups – why, what and how?

Keith Robertson, UK, Programmes director IWA

Keith Robertson inspirerade oss alla att gå med i IWA (International Water Association) och att engagera sig i en av organisationens talrika specialistgrupper. Han önskar fler svenska medlemmar och svenskt engagemang! Information om medlemskap och specialistgrupper finner man på hemsidan www.iwahq.org. Väl medlem i IWA (kostar ca 720 SEK/år, red. anmärkning) har man fri möjlighet att nätverka inom en valfri specialistgrupp. Det finns 150 aktiva grupper och varje grupp har mellan 100 och 2000 medlemmar. Ett axplock av befintliga grupper: Advanced Oxidation Processes, Biofilms, Diffuse Pollution, Groundwater Restoration and Management, Membrane Technology, Small Water and Wastewater Systems och Joint IWA/IAHR SG on Urban Drainage. Förutom specialistgrupperna och nätverkanter så anordnar IWA ett trettiotal konferenser per år (kostar extra), ger ut magasin, böcker och en mängd publikationer. Under IWA konferenser så ges möjlighet till den viktiga personliga kontakten mellan medlemmarna i specialistgrupperna. En del specialistgrupper ordnar även egna konferenser. Keith poängterade att man själv väljer graden av engagemang, allt från mottagare av information till aktiv bidragare av information och andra handlingar. IWA har ca tiotusen medlemmar fördelade på 120 länder.

IWA Specialist groups –
What I learned and how to contribute

Gustaf Olsson, Prof. Emr. Industrial Automation

Den följande talaren Gustaf Olsson fick oss alla att omedelbart vilja ansluta oss till en specialistgrupp. Han berättade med hängivelse och engagemang att hans yrkesliv hade blivit så otroligt mycket intressantare genom sitt engagemang och sedermera ordförandeskap i specialistgruppen »Instrumentation, Control and Automation (ICA)». Enligt honom så är specialistgrupperna kärnan av IWA och det fina med specialistgrupperna är »bottom-up» perspektivet eller på svenska en omvänd pyramidstruktur. Hans specialistgrupp startades i början av 1970-talet och är fortfarande i högsta grad aktivt. Många av framtidsfrågorna inom automation som de tog upp i

sin grupp vid starten har idag genomförts och är standard internationellt. Gustaf underströk av egen erfarenhet vikten av att yngre medlemmar engagerar sig i specialistgrupper. Du är duktigare än du själv tror pläderade han och han efterlyste ökat svenskt engagemang och som en följd ger det ökat självförtroende. Här såg han en nyckel till svenska framgångar i framtiden internationellt.

En specialistgrupp har ett sekretariat om en till tre personer som administrerar gruppen och fungerar som spindlar i nätet. Ett nyhetsbrev görs och mejlas ut till medlemmarna samt läggs på webben. Som medlem kan man bidra med Papers som kan vara forskningsinriktade men kan även behandla praktikaliteter och ge tips till användare. Denna mix av praktikalitet och akademiskt är essentiellt för framgång inom specialistgruppen. Han berättade om systemet med »online publicering av papers» som innebär att forskare och tekniker kan publicera sin forskning och få den granskade direkt på webben. Runt 150 papers per år publiceras på det viset.

Efter att ha lyssnat på Gustafs engagemang och hans inspirerande personlighet är det lätt att förstå att hans specialistgrupp har hållit ihop och utvecklat branschen så väl.

Det är det personliga engagemanget som är nyckeln till skapande av internationella nätverk och nästa talare visade exempel på att privata kontakter, lite fantasi och personligt engagemang kan ge internationell spinn off på VA-karriären.

Water purification techniques in development and operation within Europe, America and Middle East

Amelia Morey Strömberg,

Water developer Norrtälje Kommun

Amelia berättade att hon har haft nytta av kunskaper förvärvade på Mallorca inom avsaltningsteknik i sitt arbete i Norrtälje. Norrtälje har nämligen samma problematik med svag vattentillgång i kustnära områden och en enorm skillnad i folkmängd sommar och vintertid. Amelia berättade om sitt engagemang inom GWA, Gender and Water Alliance i Spanien, Kanada och Palestina. (GWA startade 2000 i Haag under andra Världsvattenforumet med syfte bl.a att främja kvinnors rätt till vatten och en vattenmiljö av god kvalitet. Red. Anm.) Amelia efterlyste bättre synapser mellan forskarvärlden och praktiker. Kanada har gett henne en tankeställare om vattenskydd och barriärer inom vattenförsörjningen, t.ex så berättade hon att det råder badförbud i alla vattentäcker i Kanada.

Amelia avslutade sitt föredrag med hennes inspirerande syn på sig själv, sitt yrkesliv och världen: »Norrtälje ligger i mitten av världen». Hon frågade sig också när kommer vattenkrisen till Sverige?

WEFTEC 09-report from an event and country with advanced water technology

Lars Gunnarsson, Director, NAV AB and Magnus Arnell, process manager, Tekniska Verken in Linköping AB

Lars Gunnarsson yppade frågan: – Varför räcker det inte att engagera sig i IWA utan även i den amerikanska varianten WEF, Water Environment Federation? – Jo för att USA fortfarande är världsledande inom VA-sektorn och de lär inte komma att tappa fart i utvecklingen efter Obamas massiva satsning på Cleantech och därmed VA i senaste budgeten. Men att jämföra sig med ledande USA kan ju även förhoppningsvis ge självförtroende till oss svenskar. Att som Lars Gunnarsson och Magnus Arnell besöka en WEF-kongress ger kunskap om hur vi svenskar ligger till internationellt. Områden där vi ligger långt framme är t.ex. energibesparingar inom process och distribution, biodrivmedel och kväverening. En lärdom från kongressen de besökte i Orlando är att ett viktigt område som WEF satsar på är Uthålliga städer eller »Cities of the future» som bedrivs i samarbetsform mellan IWA och WEF. WEFs kongresser har ett enormt utbud av seminarier, utställare och besökare. 17 000 besökare hade hittat till Orlando där det erbjöds 122 sessioner, ett trettiotal workshops och nära tusen utställare. Magnus redogjorde för utvecklingen inom spjutspets-teknologin »Effluent Stream Analysis» (organisk kvävereduktion) vars framsteg att det går att utvinna biogas från slam i två steg istället för bara ett var en viktig nyhet på mässan. Energi/olja från alger är också en intressant energikälla vars teknologiska framsteg visades på mässan.

Fredrik Ohls

HYDROLOGISEKTIONEN

Vattenskyddsområden

Årets traditionella seminarium arrangerat av Föreningen Vattens Hydrologisektion gick denna gång av stapeln vid Geocentrum i Uppsala den 4:e november. Ett 60-tal intresserade åhörare samlades för att lyssna på föredragningar om problem, möjligheter och krav gällande vattenskyddsområden. På programmet stod dels en grundläggande genomlysning av vilka regler och förordningar som styr arbetet men också hur skyddet är för våra grundvattentäkter idag samt osäkerheter, möjligheter och framgångsfaktorer vid avgränsning och anläggning av skyddsområden. Inte minst behandlades markägarnas och kommunernas syn på problematiken.

Föredragshållare var representanter från myndigheter som Naturvårdsverket och SGU, Uppsala universitet, Simrishamns kommun, konsulter från Sweco och Tyréns samt markägare företrädare av LRF. Efter de ordinära föredragningarna följde en kort diskussion kring temat. Dagens program avslutades därefter som traditionen nu-



S:t Eriks källa i Uppsala. Exempel på dricksvattentäkt som behövt skydd. (Foto Allan Rodhe.)

mera bjuder med en trivsamt vickning innehållande öl, vatten och tilltugg.

Du som vill veta mer om programmet och ta del av föredragningarna kan söka dig till Föreningen Vattens hemsida – <http://www.foreningenvatten.se/Page51.aspx> – och där hitta presentationerna i pdf-format.

IT-SEKTIONEN

Vattendirektivet – En utmaning för dig som jobbar med samhällsplanering och vatten!

IT-sektionen inbjuder till seminarium 16–17 mars 2010 i Malmö om Vattendirektivets praktiska konsekvenser för dig som jobbar med samhällsplanering och vatten. Vad innebär det för dig och vilka IT-verktyg finns – eller saknas? Exempel visas på hur tillgänglig information kommuniceras – eller inte. Vi lär oss om bakterier, metaller och näringsämnen – små saker som kan ge stora problem. Kom till S:t Gertruds trevliga lokaler i centrala Malmö och känn beslutsfattare och experter på pulsen – Vad grundar sig besluten på och hur noggranna är underlagen? Tjugotalet inspirerande föredragshållare väntar på dig!

Anmälan och mer info finns på <http://www.foreningen-vatten.se/>

Runo Stenberg in memoriam



Runo Stenberg har lämnat oss vattenmänniskor. Runo föddes 1928 och kom att via KTH och examen vid Väg och Vatten bli en av VA-Sveriges stora under andra hälften av 1900-talet. Efter examen kom han till Orrje & Co (numera Ramböll) 1954 och blev företaget troget genom alla omgestaltningar fram till sin pensionering 1994. Runo kom inledningsvis att arbeta som en mer en »traditionell» VA-ingenjör. Efter några års yrkesverksamhet, med bland annat arbete inom avloppsrening kom Runo snabbt att bli en föregångare inom lokalisering av vattenläckor. Runo var sällsynt lämpad för att axla en föregångares roll. Runo själv hade säkert protesterat mot detta påstående – hans anspråkslöshet var stor. Han förenade den borne teknikerns kunskapsörst med en ovanlig glad nyfikenhet på vad som fanns att utveckla. Tidigt i sitt arbete som läcksökare – det var det svenska namn han gav sin verksamhet – kom Runo att utveckla metoder för läcklokalisering. Begreppet läcksökning kan ses som ett ytterligare exempel på Runos anspråkslöshet – att söka läckor var det han själv gjorde – men i verkligheten ägnade han sig åt ett systematiskt arbete att finna vattenläckor. Regelbundna kontakter med bland annat Water Research Centre i Stevenage i England gav Runo möjligheter att ta hem kunskaper och metoder inom läcklokaliseringen.

Runo hade förmågan att se både de stora sammanhangen med systematisk läcklokalisering och att samtidigt i hög grad intressera sig för detaljfrågor. I detta stycke hade Runo den gode vetenskapsmannens fokus på precision och kunskapskrav i allt han gjorde. Detta förde honom in på mättningsmetodikens problem. Det var ett sant nöje att lyssna till Runos föredrag om såväl distriktsmätningar som precisionsnivåmätning i vatten-

torn. Med den sanne förkunnarens glädje var spridandet av kunskapen om läcklokalisering en av hans självvalda uppgifter. Inom Orrje & Co kom han att skapa en skola inom läcklokalisering. Ett flertal yngre medarbetare kom Runo att utbilda och stödja. Runo var alltid snar att framhålla sina kollegors förtjänster. Detta var naturligt för Runo, framförallt sprunget ur hans medmänniskokärlek men likaväl ur förtjusningen att se läcklokaliseringen bli en väsentlig del av VA-Sveriges verksamhet. Hans arbete kröntes med en bok, utgiven av VAV (numera Svenskt Vatten AB), Publikation VAV P35 jul 1979. Boken kom att översättas till både engelska och franska. Även en översättning till polska diskuterades, men den polska relationen kom att begränsas till ett stöd av ett examensarbete i Krakow (1999) samt en artikel om läcklokalisering i tidningen Ekopartner nr 6(8) 1992.

Trots koncentrationen till läcklokalisering på dricks-vattennät gjorde Runo stora insatser inom utvecklingen av läcksökning på avloppsnät, där hans uppfinningsförmåga ledde till att man bl.a. fick tillgång till praktiskt användbara metoder att mäta avloppsvattenflöden ute i näten.

Runo hade också en förmåga att se de ekonomiska konsekvenserna av vad onödigtvis förlorat renvatten innebär. Tidigt tog han fram »lathundar» som gav exempel på vad vattenläckor kostar. Dessa lathundar är utomordentligt pedagogiska och lätta att använda. En kreativ förmåga som hade klart konstnärliga inslag hjälpte också Runo i arbetet. Denna talang tog sig ibland mycket roande intryck. Ett av konsultlivets »gissel», som många upplever det, är tidkortsskrivningen. Runo gladdede ofta granskarna av dessa tidkort med glada illustrationer, skisser som ibland skildrade hans stora somarglädje – att segla i Stockholms och Ålands skärgårdar.

Genom seglingen kom Runo att fatta stor kärlek till Åland. Efter sin pensionering kom han att vistas långa tider i sin Åländska stuga, där han kunde betrakta »Ålands jäsande hav» från sin skrivarbänk.

Som den gode kunskapsivrare han var kom han att skriva tekniska brev om sitt gebit från sitt Åland, bland annat om vattenläckor i Mariehamn.

I sanning Runo, om Dig kan vi med Ferlin säga »En märklig man – en bekant till oss», nej långt mer för oss som hade glädjen att känna Dig; En varm och god vän, som lever starkt i våra minnen inom vattensverige!

PAX ET BONUM, Runo

*Nils Engblom, Nils Linder, Stig Morling
Mångåriga arbetskamrater på Orrje & Co*



LITTERATUR

RAPPORTER

SNV

Naturvårdsverket har publicerat:

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

Odd Lindahl. Primary phytoplankton productivity in the Gullmar Fjord An evaluation of the 1985 – 2008 time series

ISBN: 978-91-620-6306-1

Maja Brandt, m.fl., Uppföljning av effekten av anlagda våtmarker i jordbrukslandskap, Belastning av kväve och fosfor

ISBN: 978-91-620-6309-2

Nutrient loads to the Swedish marine environment in 2006, Sweden's Report for HELCOM's Fifth Pollution Load Compilation

ISBN: 978-91-620-5995-8

Bengt-Erik Bengtsson m.fl., Utvärdering av biologiska tester gjorda på svenska skogsindustriavlopp 2001 – 2007

ISBN: 978-91-620-6304-7

SVU

Svenskt Vatten Utveckling har publicerat:

OBS – rapporterna finns normalt som pdf under
www.svensktvatten.se

Jozef Trela, Bengt Hultman, Elzbieta Plaza, Erik Levlin, Isaac Fernández, Mätteknik för att styra och optimera deammonifikation
rapport nr 2009-11

Gunnar Bergström, Mathias Flansbjer, Linda Karlsson, Sven-Erik Sällberg och Kristian Thörnblom, Acceptanskriterier för repor och intryck i plaströr
rapport nr C SP2009-21,

Leif Sildén (f.d. Larsson), Pilotstudie av tre metoder att bekämpa fjädermyggor i avloppsreningsverk
rapport nr 2009-15

VATTEN · 4 · 09

BÖCKER

Robert D. Gibbons, Dulal Bhaumik, Subhash Aryal, Statistical Methods for Groundwater Monitoring, 2nd Edition, Wiley, ISBN: 978-0-470-16496-9, EUR 95.90, 2009.

Rod McEachern, William Wist, Jay H. Lehr, Water Softening with Potassium Chloride: Process, Health, and Environmental Benefits, Wiley, ISBN: 978-0-470-08713-8, EUR 79.20, 2009.

Thomas V. Cech, Principles of Water Resources: History, Development, Management, and Policy, 3rd Edition, Wiley, ISBN: 978-0-470-13631-7, EUR 110.80, 2009.

Dave Huitema (ed.), Water Policy Entrepreneurs, A Research Companion to Water Transitions around the Globe, Edward Elgar, ISBN: 978 1 84844 331 0, GBP 150, 2009.

NYA AVHANDLINGAR

Övergödning påverkar algernas mångfald

Övergödning av haven kan ha inverkan på den genetiska variationen hos alger. Det visar forskning vid Göteborgs universitet, som lägger en pusselbit till kunskapen om hur algbloomingar uppstår.

Fytoplankton utgör grunden för hela den marina näringskedjan. De mikroskopiska organismerna är vanliga i kustnära områden från polarkrakterna ända till ekvatorn, och förökar sig genom celledelning. Vid riklig förekomst av celler i vattenmassan uppstår en algblooming – ett återkommande problem i svenska hav och längs våra kuster.

Forskare vid Institutionen för marin ekologi, Göteborgs universitet, har länge intresserat sig för algbloomingars uppkomst och orsaker. Doktoranden Karolina Härnström har i sin avhandling fokuserat på kiselalger, som är den största enskilda gruppen av fytoplankton, och dess förekomst i övergödda Mariager fjord på Jylland. Resultaten visar att övergödning kan påverka algernas genetiska variation: i Mariager fjord fann forskarna andra typer av alger under perioder med kraftig övergödning, än då övergödningen var lindrigare.

213



Kiselalgen i närbild.

skapen om hur algbloomningar påverkas av miljöförändringar och hur populationsdynamiken hos dessa alger ser ut i ett mikroevo-lutionärt perspektiv, säger Karolina Härnström.

Avhandlingen *Bloom dynamics and population genetics of marine phytoplankton – Community, species and population aspects* försvarades vid disputation den 25 september. Länk till avhandling: <http://gupea.ub.gu.se/dspace/handle/2077/20913>

2009-10-15

*Naturvetenskapliga fakulteten,
Göteborgs universitet*



Karolina Härnström.

– Vi känner till för-vånande lite om kisel-algernas ekologi, om varifrån cellerna kommer som ger upphov till blomningar och om det är samma populationer som återkommande blommar på en viss plats eller om det skiljer sig åt. Min forskning kan bidra till ett svar, och kanske öka kun-

RECENSION

Erik har gjort det igen!



Erik Winfors och förlaget Ohlson & Winnfors har gett ut ytterligare en mycket läsvärd bok om svensk VA-historia. Denna gång handlar det om Syvab, och Erik Winfors står själv som författare denna gång. Han har tagit hjälp av Ulf Larsson (Stockholms universitet) och ett flertal nuvarande och tidigare anställda vid Syvav. Bland dessa finns minst två stycken tidigare ordförande i Föreningen Vatten: Alf-Göran Dahlberg och Bengt-Göran Hellström. Bokens titel är mycket passande »...och vid Himmerfjärden ligger Syvab». Som läsare tas man på en fascinerande resa genom tid, inte så mycket rum, men desto mera teknik. I stort sett börjar man på 1800-talet och landar i nutid. Boken är rikt illustrerad. Ett måste för den VA-intresserade!

Rolf Larsson

NO COMMENT ... eller JULBAD MED KOMPLIKATIONER



Foto: Bo Brink.

KONFERENSER



2010

Hydrotekniska Sällskapet årsmöte o Vattendag

Hydrotekniska Sällskapet årsmöte och Vattendag. Vattendagens tema är »De svåra frågorna – sju osäkerheter i fortsatt svensk vattenförvaltning». Uppsala, **januari 26–27, 2010.**

Info: www.hydrotekniskasallskapet.se

Norrlandsmöte

Föreningen Vattens norra kommitté inbjuder till Norrlandsmöte. Tema: Vattenförsörjningsplaner/VA-planer, förnyelse av VA-ledningsnät samt schaktfritt ledningsbyggande. Hudiksvall. **Februari 3–4, 2010.**

Info: Lars.Nilsson@tyrens.se

Industriellt avloppsvatten

Optimera reningsprocessen av industriellt avloppsvatten. Kista, Stockholm. **Februari 9–10, 2010.**

Info: www.iqpc.se

KWB and Endocrine Disruptors

Kompetenzzentrum Wasser Berlin organises “20 Years of Research in the Field of Endocrine Disruptors & Pharmaceutical Compounds: Challenges and Solutions in the Water Sector”. Berlin. **February 10, 2010.**

Info: www.kompetenz-wasser.de

SMAGUA 2010

19th International Water Exhibition. Zaragoza, Spain. **March 2–5, 2010.**

Info: www.smagua.com

Skånelandsmöte

Föreningen Vattens södra kommitté inbjuder till Skånelandsmöte. Tema: Det hållbara VA-systemet – ett seminarium till Peter Stahres minne. Malmö. **Mars 3, 2010.**

Info: kenneth.m.persson@sweco.se

URRC2010

WEF organises The Urban River Restoration conference, Boston, Massachusetts, USA. **March 7–10, 2010.**

Info: URRC2010@wef.org

FV årsmöte

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

Info: ola.fredriksson@gryaab.se

FV-IT

Föreningen Vattens IT-sektion inbjuder till seminarium med tema Vattendirektivet – En utmaning för dig som jobbar med samhällsplanering och vatten! Malmö. **Mars 16–17, 2010.**

Info: lars-goran.gustafsson@dhi.se

15th German Dam Symposium

15th German Dam Symposium. Aachen, Germany. **April 14–16, 2010.**

Info: www.conventus.de/dtk2010/

WFD

Conference on Integrated River Basin Management under the EU Water Framework Directive (WFD). Lille, France. **April 26–28, 2010.**

Info: www.wfdlille2010.org

GQ10

IAHS Groundwater Quality 2010, Conference. Zurich, Switzerland. **June 13–18, 2010.**

Info: iahs.info/conferences/2010_GQ10.htm

M³ workshop – WFD

Monitoring and data evaluation under the Water Framework Directive - Achievements, deficits and new horizons. Luxembourg. **June 16–17, 2010.**

Info: www.life-m3.eu

ACE10

AWWA Annual Conference & Exposition (ACE), Chicago, USA. **June, 20–24, 2010.**

Info: www.awwa.org/ACE10/

NOVATECH 2010

7th International Conference on Sustainable techniques and strategies in urban water management. Lyon, France. **June 27 – July 01, 2010.**

Info: www.novatech.graie.org

ICHE 2010

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

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

Biofilm2010

Biofilm Reactor Technology Conference 2010. Organized jointly by WEF and IWA. Portland, Oregon, USA. **August 15–18, 2010.**

Info: Biofilm2010@wef.org

Hydroinformatics 2010

9th International Conference on Hydroinformatics. Tianjin, China. **September 7–11, 2010.**

Info: www.hic2010.org/

IFAT 2010

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

Info: www.ifat.de

EWA Sustainable Wastewater Management

International EWA Symposium on Sustainable Wastewater Management New Strategies, Technologies and Innovative Solutions. Munich, Germany. **September 13–17, 2010.**

Info: www.ewaonline.de

IWA2010

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

Info: www.iwa2010montreal.org/

FV septembermöte

Föreningen Vatten inbjuder till Septembermöte. Tema ej klart än. Stockholm. **September 29, 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

WSI'10

WaterSmart Innovations Conference and Exposition. Las Vegas, USA. **October 6–8, 2010.**

Info: www.WaterSmartInnovations.com.

FV-HYD

Föreningen Vattens Hydrologi-sektion inbjuder till seminarium med preliminärt tema Hydrologiska prognoser. Norrköping. **November 3, 2010.**

Info: Rolf.Larsson@tvrl.lth.se

WWEM 2010

Conference, Exhibition, and Workshops on Water and Wastewater Monitoring. Telfort, UK. **November 10–11, 2010.**

Info: www.wwem.uk.com/

FV höstmöte

Föreningen Vatten inbjuder alla medlemmar till Höstmöte (halvdag). Tema ej klart än. Stockholm, **24 november, 2010.**

ICWRAE4

4th International Conference on Water Resources and Arid Environments. Riyadh, Saudiarabia. **December, 5–8, 2010.**

Info: www.icwrae-psipw.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/

IUGG 2011

25th IUGG General Assembly - Earth on the Edge: Science for a Sustainable Planet. Melbourne, Australia. **June 26–July 7, 2011.**

Info: www.iugg2011.com

WEFTEC.11

84th Annual Technical Exhibition & Conference. Los Angeles, California U.S.A. **October 15–19, 2011.**

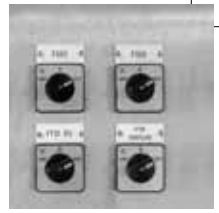
Info: www.weftec.org

Aquatech. Amsterdam

International trade exhibition on process, drinking and waste water technology. Amsterdam, Netherlands. **November 1–4, 2011.**

Info: www.amsterdam.aquatechtrade.com

FÖRETAGSINFORMATION



PROJEKT OCH PERSONER

StreamServe och SAP sponsrar vattenprojekt i Etiopien

Företagen förenas i ett miljöprojekt för att hjälpa UNICEF att förbättra hälsomedvetandet och öka tillgången på rent vatten i Etiopien.

Stockholm, Sverige – 21 oktober 2009 – StreamServe, ledande leverantör av lösningar för affärskommunikation, tillkännagav vid avslutningsceremonin på 7th International SAP Utilities Conference 2009 i München, Tyskland, att företaget kommer att vara med och sponsra projektet Clean Water for Ethiopia som ett led i SAPs globala CSR-program. Genom detta sponsorskap donerar StreamServe och SAP AG 20 000 euro till UNICEF som kommer att använda pengarna till att gräva fler brunnar, bygga latriner och utbilda Etiopiens befolkning om vikten av god hygien.

Etiopien är ett av världens torraste länder och vattentillgången är mycket knapp, särskilt på landsbygden. Närmare 80 procent av Etiopiens befolkning har inte tillräckligt med rent vatten för att klara de livsnödvändiga behoven. För att möta det akuta behovet av rent vatten borrar UNICEF för närvarande 80 nya brunnar som transporterar grundvatten från ett djup på 40–50 meter. Resultatet är ett mindre förorenat vatten och brunnar som kan fungera även under perioder med torka. Genom UNICEFs insats kommer närmare 40 000 människor att få tillgång till rent dricksvatten. Dessutom kommer man att bygga toaletter på 30 skolor i området och många utbildningstimmar är inplanerade. Utbildningen syftar till att lära ut grunderna för en god hygien och hur man bygger latriner. UNICEF hjälper även till att underhålla befintliga brunnar och investerar också i att utbilda och uppmuntra lokalbefolkningen att själva ta hand om underhållet av brunnarna.

StreamServes och SAPs donation till UNICEF är en del i SAPs globala CSR-program som fokuserar på utbildning och miljö. Donationen är också en utvidgning

av StreamServes engagemang för miljön som beskrivs i *StreamServe Sustainability Program*. Programmet hjälper företag att bli mer kostnadseffektiva och uppnå en miljömässigt hållbar utveckling. Programmet omfattar information, praxis och verktyg utformade för att hjälpa företag att kartlägga vilka miljöbesparingar som kan uppnås genom StreamServes lösningar för affärskommunikation.

2009-10-21

StreamServe Northern Europe

Ny leverantör av reservoarer

C3C är ny leverantör i Sverige av bassänger för dricksvattenreservoarer och för reningsverk.

Det unika:

Att kommuner och industrier nu får en ny aktör på marknaden som utför bassänger med prefabricerad betongelement.

Att bassängerna utförs med släta EPDM –gummi (godkända för livsmedel) i skarvarna och att det därför inte behövs några fogmassor för att göra bassängerna vattentäta–vilket är en fördel för dricksvattenreservoarer (man vill ju undvika fogmassor i kontakt med dricksvatten samt att alla ytor ska vara släta o lätta att rengöra).

Övrigt:

Bassängerna tillverkas i Tyskland, Danmark, England eller Sverige. Oftast fördelaktigast att tillverka dem i Sverige (Tranemo) där produktion nu startats. Hittills har bassängerna byggts i Sverige för en biogasanläggning i Wrams Gunnarstorp och en i Falkenberg.

Bassängssystemet är från Danmark och det har leverats ca 6000 st av dessa bassänger i främst Tyskland, Danmark och England sen 1986.

Hör gärna av er om ni önskar mer information.

2009-10-01

C3C Engineering AB

NYA PRODUKTER

Advanced pressure exchanger technology for SWRO desalination becomes more affordable

Isobaric Strategies Inc. (ISOBARIX), a Delaware corporation has been formed by a group of international investors to commercialize a second generation Pressure Exchanger invented by Leif J. Hauge. Among new proprietary design features is a patented central axel for rotor positioning rather than a sleeve, allowing for 60 % larger flow. Recent ERD market survey by GWI (Global Water Intelligence) and contract awards suggest isobaric energy recovery is yielding market shares to hydraulic energy converters. The new high flow device applies proven ceramic engineering and will be introduced to the SWRO desalination market with higher performance at substantial lower cost. Market acceptance is expected to be rapid as today's market is 30 times larger than in 1998 and pressure exchangers have solid track record.

Osmotic Power is another coming application, currently pioneered by renewable power giant Statkraft that depends on low cost and large flow pressure exchangers. The world's first prototype osmotic power plant is starting operation in the fjord of Oslo in Norway today and a large commercial plant could be operating within 2015.

Leif J. Hauge, founder and past President of Energy Recovery, Inc. (NASDAQ-ERII), invented and introduced the pressure exchanger technology to the SWRO market before leaving ERII in 2000. After lengthy litigation, all of his Pressure Exchanger patents prior to the date of settlement March 7, 2001 were assigned to ERII without future right to patents or improvements.

As the original inventor of the pressure exchanger technology, he was awarded the EDS inaugural Sidney Loeb Award for Innovation in 2006 and has published numerous articles on the subject. The technology has been material to the growth and leverage of SWRO in recent years and offers cost effective solution to excessive energy consumption and allows more than a doubling of train production with same size high pressure feed pump.

Bermuda is a typical island ocean resort community that depends on desalination and Jon Burull, Vice President of Bermuda Waterworks Ltd. has no regrets making an early choice of pressure exchanger technology and offered this remark: "After successful operation of a 750 m3/D SWRO train with pressure exchangers in 1999, we decided to replace our 2 x 1,500 m3/D trains using positive displacements pumps and Turbo Chargers with 4 x 750 m3/D trains using Grundfos BM pumps and 12

pressure exchangers manufactured by Hauge Technologies, Inc. This design resolved a persistent ground vibration issue and improved energy efficiency. Mostly all original pressure exchangers are still in operation today, which testifies to the durability and reliability of a single moving ceramic rotor."

2009-11-23

Isobaric Strategies Inc. (ISOBARIX)

Brand New Handheld Chlorine Tester for Potable Water

Palintest Ltd., the leading company in water quality analysis, has launched a new digital Chlorometer for fast, accurate and easy chlorine level measurement. The new product uses the tried and tested DPD standard method in conjunction with a photometric analyser to give near-instant results. This method produces highly accurate results, and is not subject to interpretation errors that can come with a purely human visual colour judgement.

The new Chlorometer is very easy to use, with just 4 intuitive buttons and a menu that uses universal symbols instead of individual languages on its LCD display screen. While its small size (150 x 65 x 40mm) and light weight (200g) make the unit ideal for in-field and on-site testing, its accuracy (± 0.02 @ 1 mg/l) makes it suitable for bench use in both laboratories and treatment plants. Test ranges are 0.01–5.0 mg/l for Free and Total Chlorine levels, with the Chlorometer Duo variant for HR chlorine tests for concentrations up to 250mg/l due to be launched in January.

With an IP67 rating, the instrument is robust and waterproof, and can be supplied in either a hard or soft carry-case that also holds a store of reagents and test tubes. It uses only 2 AA batteries, giving around 5,000



readings thanks to its low power operation and auto switch-off setting when not in use. The zero reading is held in memory between uses, or can be reset for each test, while the new narrow band wavelength filters provide unparalleled wavelength accuracy for a handheld monitor.

Enquiries to:

2009-11-06

Palintest Ltd

Data Logger Selection Guide Now Available from Dickson

Finding best-match technology for monitoring temperature, humidity, pressure, or electronic signal events can now use the online step-by-step resource guide available from Dickson Company, which offers the widest selection of data loggers and chart recorders for these monitoring purposes.

Multiple selection factors are provided including instrument displays, remote probe availability, alarm options, wireless/Ethernet/battery-operated or outlet-powered, operating ranges and cost. Users are able to drill down and mix and match various features until they identify the range of instruments that match their specifications.

Chris Sorensen, Dickson VP Sales and Marketing, comments, "We know that the data logger or chart recorder that is the best fit for one user's application may not work well for another, and we maintain the world's widest selection of top-quality instruments to ensure you'll never have to make do with a less than optimal instrument match to your application."

2009-11-17

Dickson Company



Calibration Guide Now Available from Dickson

Quality managers and others responsible to maintaining the integrity of temperature and/or humidity chart recorders or data loggers, can now download a comprehensive guide to all aspects of instrument calibration.

Chapters of this online guide include:

- Explanations of why calibrations are required
- Review of calibration methods to choose from
- A step-by-step guide to developing calibration schedules
- "Before" Data considerations
- Best fit applications for 1-point, 3-point and custom point calibrations
- Glossary of calibration terms
- Optional Calibration Club registration

Chris Sorensen, Dickson VP Sales and Marketing explains, "All instruments lose accuracy over time due to normal usage and the environmental conditions to which they are exposed. Periodic NIST certified calibrations maintain the accuracy of your instrument throughout its life. This guide is designed to make it very easy for users of chart recorders and data loggers to navigate the many choices in calibration approaches to find the one that is best-matched to their application requirements."

2009-11-12

Dickson Company





PRESSRELEASES

Utsättning av 290 000 gösyngel i Himmerfjärden

I veckan inleddes storskaligt forskningsprojekt med sikte på att minska övergödningen i Östersjön

Utsättningen var den första av tre lika stora utsättningar som genomförs över tre år och omfattar totalt nära 900 000 gösyngel. Projektet är det första i sitt slag i ett havsområde och syftet är att undersöka om en ökad andel rovfisk kan förändra relationerna mellan organismer så att önskade effekter av övergödning minskar. Resultatet kan bli ett verktyg för att minska effekterna av övergödning och alltså komplettera reningsverk och andra åtgärder, vilket också skulle innebära nya insikter om vikten av att fiskbestånd förvaltas klokt. De första resultaten presenteras under 2011. Projektet leds av Sture Hansson, professor i Systemekologi vid Stockholms universitet, och finansieras av Baltic Sea 2020.

Utsättningen i Himmerfjärden, ett av världens mest undersökta havsområden, var startskottet på den praktiska delen av det forskningsprojekt som pågått sedan i januari 2008. Under den första fasen har forskarna samlat in data om Himmerfjärdens fiskebestånd och ekosystem för att beräkna utsättningens omfattning och förväntade effekter. Svaga bestånd av rovfisk kan ha bidragit till att förvärra miljöeffekterna av utsläpp av näringsämnen. Liknande experiment i sjöar har visat positiva resultat och nu görs det första experimentet i öppet vatten för att undersöka hur övergödningen i Östersjön kan minskas.

– Projektet ligger helt i linje med stiftelsens vilja att stödja projekt som kan ge konkreta metoder för att bekämpa Östersjöns största problem; övergödning och överfiske. Vi har stora förhoppningar om att projektet kan ge oss nya insikter i hur vi kan bekämpa övergödning och starka argument för en förnuftig fiskeförvaltning som tar hänsyn till rovfiskbeståndets betydelse för hela ekosystemet, säger Björn Carlson, styrelseordförande på Baltic Sea 2020

Idag är utsläpp av näringsämnen så som kväve och fosfor de största orsakerna till övergödning i Östersjön. Övergödningen resulterar i ökade mängder växtplankton som grumlar vatten och när dessa plankton dör och sjunker till botten kan de orsaka syrebrist och frigörelse av fosfor. Denna fosfor kan sedan ytterligare stimulera produktionen av växtplankton. Med hjälp av

utsättningar av rovfisk vill forskargruppen undersöka om effekterna av övergödningen kan minskas på naturlig väg.

– Vi tror att projektet kan resultera i en metod som på sikt blir ett viktigt komplement till andra insatser som måste genomföras för att minska utsläppen av kväve och fosfor från land. Dessutom kan experimentet resultera i flera positiva sidoeffekter så som ett rikare fiske, säger Sture Hansson, projektledare och professor i Systemekologi vid Stockholms universitet.

Enligt de beräkningar som gjorts av projektgruppen kan intäkterna från fisket av den vuxna gösen bli högre än kostnaden för utsättningarna. Projektgruppen kommer att bevaka utsättningen i Himmerfjärden under de kommande fyra åren och de första resultaten kommer att presenteras under 2011.

2009-10-01

Stockholms Universitet

Saudi Prince Sultan Khaled Bin Sultan Bin Abdulaziz in the Netherlands for International Water Prize

On October 30 a high level committee consisting of Chairman Prince Khaled Bin Sultan Bin Abdulaziz, prominent Saudi leaders and international academic experts, will meet with the Dutch water sector to discuss possible solutions for today's global water challenges. In the evening the city of Delft will host a CEO-dinner, attended by His Royal Highness, the Prince of Orange, and a number of leaders of the Dutch academic and business community.

The Prize Council, as the committee is called, is here to present the fourth Prince Sultan Bin Abdulaziz International Prize for Water (www.PSIPW.org). The PSIPW is a bi-annual scientific award, giving recognition to the efforts that scientists and researchers around the world are making in the field of water-conservation and other water-related fields. As initiator of the PSIPW, Saudi Crown Prince Bin Sultan Bin Abdulaziz states: "By honoring creative scientists, the Prize gives recognition to the contributions made to protect one of our most precious natural resources." UNESCO-IHE Institute for Water Education in Delft will host the visit. Rector Professor

András Szöllösi-Nagy is a permanent member of the council, that consists of 12 leaders with varying backgrounds.

Saudi leaders will speak to a number of Dutch water experts during a roundtable discussion organized by the Netherlands Water Partnership (NWP). The world faces many water related challenges, especially in the field of water conservation and efficient water usage. The Netherlands is internationally renowned for its distinctive expertise in water management and water technology.

About the Prize

The Prince Sultan International Prize for Water was inaugurated by Saudi Arabia's Crown Prince, His Royal Highness Prince Sultan Bin Abdulaziz in 2002. Now, as the Prize receives nominations for its Fourth Award; it continues to be an inspiration for scientists, researchers, and inventors.

Expressing his intentions for the Prize, HRH Prince Sultan Bin Abdulaziz said "By honouring creative scientists, the Prize gives recognition to the contributions made to protect one of our most precious natural resources."

The Prize, judged by an internationally acclaimed panel of scientists, awards five branches. The Creativity Prize valued at SR 1,000,000 (\$266,000) is awarded to a "breakthrough" in any water-related field. The remaining four Specialized Branch Prizes are valued at SR 500,000 (\$133,000) each: (1) Surface Water, (2) Ground Water, (3) Alternative (Non-traditional) Water Resources, and (4) Water Resources Management and Protection.

The closing date for nominations to the Fourth Award is 31 January 2010. Interested parties should submit their nominations online before the deadline: www.psiwp.org.

About UNESCO-IHE

Professor András Szöllösi-Nagy, recently appointed Rector of UNESCO-IHE Institute for Water Education, is one in four international experts comprising the Prize Council of the Prince Sultan Bin Abdulaziz International Prize for Water. Prior to his appointment in Delft, the Netherlands, Professor Szöllösi-Nagy was Director of the Division of Water, Secretary of the International Hydrological Programme (IHP) and Deputy Director-General of the Natural Sciences Sector of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

UNESCO-IHE Institute for Water Education, is the largest international postgraduate water education institution in the world and the only institution in the UN

system authorised to confer accredited MSc degrees and promote PhDs. The mission of UNESCO-IHE is to contribute to the education and training of professionals and to build the capacity of sector organisations, knowledge centres and other institutions active in the fields of water, the environment and infrastructure, in developing countries and countries in transition. Since 1957, the Institute has provided postgraduate education to over 14,500 water professionals from 162 countries, the vast majority from the developing world. Currently over 80 candidates are registered PhD fellows, and numerous research and capacity building projects are carried out throughout the world.

About the Netherlands Water Partnership

Over 10 years already, the Netherlands Water Partnership has stimulated cooperation and synchronization of all parties that comprise the Dutch Water Sector. A united sector can achieve more in solving global water related challenges. Moreover by offering an integral solution using nation branding, the Dutch increase their position on the world water market. To be able to achieve these goals, NWP organizes and coordinates projects and events in the Netherlands, on an EU level and in the rest of the world.

2009-10-26

*Netherlands Water Partnership
UNESCO-IHE*

Sjöstadsverket del i nytt forskningskluster i Mälardalen

Hammarby Sjöstadsverk – IVL:s och KTH:s gemensamma försöks- och demonstrationsanläggning för VA-teknik – har inom ramen för ett nybildat forskningskluster inlett ett samarbete med forskare från KTH, Lunds Tekniska Högskola, Mälardalens högskola, Sveriges lantbruksuniversitet och Uppsala universitet. Syftet med klustret är att stärka forskning och utbildning inom vatten och avlopp.

I klustret ingår även ett antal kommunala VA-organisationer i regionen. Inom en snar framtid kommer klustret att expandera och bjuda in företag i VA-branschen att delta. Klustrets kärnverksamhet finansieras av Svenskt Vatten Utveckling med 6,35 miljoner kronor över tre år.

Se också www.sjostadsverket.se
www.ivl.se

2009-10-19

IVL Svenska Miljöinstitutet

Nu summerar vi ihop VA-mässan 2009 och blickar fram mot 2012!

Summering 2009

201 företag ställde ut, varav 39 var helt nya aktörer på VA-mässan.

6 233 besök (inkl. studenter):

94 % från Sverige

3 % från No, Dk, Sf

3 % från 32 olika länder (bla Tyskland, Kanada, Nya Zeeland, Egypten, Polen, Ukraina)

53 % har knutit ny affärskontakt på mässan

49 % besöker ingen annan mäsä

89 % rekommenderar gärna VA-mässan

VA-mässan 18–20 september 2012

Passa på att redan nu boka er plats!

Kontakta Anki Fagerström eller Ann-Sofi Hermansson.

Tel: 031-708 80 00 eller

e-post: va2012@svenskamassan.se

2009-11-10

Svenska Mässan

Hydrotekniska Sällskapet januari 2010

Hydrotekniska Sällskapets årliga sammandragning med årsmöte och Vattendag äger rum i Uppsala, Ultuna, den 26 respektive 27 januari. Årsmötet, som är öppet för alla, startar kl 14.30 den 26 januari och följs kl 15.30 av

ett par timmars överläggning kring »*Mälarens omreglering – påverkan på jordbruket*». Nils Ryrberg från Advokatfirman Åbergs och Carl-Johan Rangsjö från Jordbruksverket inleder diskussionen. Närmare information om årsmötet och Vattendagen, som startar kl 9 den 27 januari, finns på Hydrotekniska Sällskapets webbplats <www.hydrotekniskasallskapet.se>.

Vattendagens tema är »**De svåra frågorna – sju osäkerheter i fortsatt svensk vattenförvaltning**». Vi har valt att inleda med ett par naturvetenskapligt inriktade frågor. Lars Håkansson från Uppsala Universitet öppnar den intrikata diskussionen kring »*Kväve eller inte till Östersjön?*» följd av Carin Nilsson från SMHI med frågan »*Vad händer med havets nivåer?*». Därefter följer tre frågor inriktade på avvägningar av mer eller mindre politisk art mellan olika samhällssektorer. Ulf Wickström från LRF tar upp frågan »*Är kommunala vattentäkters skydd en konflikthärd?*». Frågan om hur odlingslandskapets vattensystem bör klimatanpassas mot bakgrund av markavvattningsförbud och översvämningdirektiv och underlag för nya dimensioneringskriterier tas upp av Mats Käll och Per Lindmark från Jordbruksverket. Den tredje frågan, »*Vem ska betala vattendirektivets åtgärds-kostnader?*» diskuteras av Dag von Schantz från Miljödepartementet. Vattendagen avslutas med två mer juridiskt inriktade frågor. Joakim Kruse från Vattenmyndigheten Bottenhavet diskuterar hur åtgärdsprogrammets genomförande påverkas av om det styrs av mål eller juridiskt bindande normer. Slutligen inleder Anne Thorén från Naturvårdsverket den svåra frågan om »*Egenkontroll för vattenverksamhet – vad bör odlingslandskapets aktörer leva upp till?*»

Välkommen till Uppsala 26 och/eller 27 januari 2010!

Lennart de Maré

Optimera reningsprocessen av industriellt avloppsvatten

Strategier för driftoptimering, energieffektivisering och minskad miljöpåverkan

Konferens 9-10 februari 2010 • Temadag 8 februari • Electrum konferens, Stockholm



Årets nationella **industrigemensamma forum!** Här skapar du **nya nätverk** inom industriell vattenrening!

- Så sänker du driftkostnaderna och optimerar energi-användningen i vattenreningsprocessen – utan att öka utsläppens påverkan på kringmiljön
- Nya metoder för minskad vattenanvändning i industrin som möter internationella riktlinjer – SCA:s vattenmål
- Hur nå högre energieffektivitet genom att utnyttja överskottsenergi och sekundärvärme till närliggande bostads-områden och fjärrvärmenät?
- Hur kommer EU:s ramdirektiv för vatten och nya krav vid utsläpp till vatten att påverka industrins reningsprocesser och kostnader?
- Hur bedöms kemikaliska restprodukter från vattenrenings-processen enligt kraven på tillverkare enligt Reach?

Anmäl dig idag på
www.avloppsvattenforum.se

Temadag • Måndag 8 februari 2010

Avloppsvatten som resurs

– Hur omvandlar du avloppsslam från restprodukt till ny resurs?

Under en spännande och tankeväckande eftermiddag får du viktig kunskap i hur du ser på ditt avloppsvatten som ny resurs. Du lär dig mer om vilka slam som du kan återanvända och hur du kommersialiserar en restprodukt och skapar nya inkomster.

Under dagen föreläsningar av: **Bo von Bahr**, civilingenjör, besiktningsman och handläggare för certifieringsfrågor, SP Energiteknik, **Sunita Hallgren**, ansvarig expert avlopps- och avfallsfrågor, LRF, **Sara Hallin**, process- och affärsansvarig, Svensk Biogas AB, Linköping och **Tomas Bjelke**, processtekniker, Gryaab AB, Göteborg

Konferensens ordförande:

Bengt Hansen, ledamot i styrelsen
Föreningen Vatten

Case studies från:

SCA Graphic Sundsvall AB

Daniel Solberg, utvecklingsingenjör, tidigare ordförande i SCAs vattennätverk

Södra Skogsägarna

Christian Lyckehed, miljö och energisamordnare

SSAB Oxelösund

Klas Lundbergh, miljöchef, samt ledamot i Vattendelegationen för Norra Östersjön

Outokumpo Avesta

Thorsten Schneider, forskare processkemi

GE Healthcare, Uppsala

Sara Kalhed, miljöingenjör

SCA Forest Products AB

Christer Fält, miljöchef, samt ordförande i Sundsvallsbuktens vattenvårdsförening

IVL Svenska Miljöinstitutet AB

Jonas Röttorp, avdelningschef för industriell processautomatisering

IVL Svenska Miljöinstitutet AB

Klara Westling, forskningsingenjör

Föreläsare från:

Kemikalieinspektionen

Susanne Classon, jurist

Naturvårdsverket

Ulrika Lindstedt, miljöekonom

Internationella Miljöinstitutet i Lund

Torbjörn Brorsson, adj professor

Vattenmyndigheten Västerhavet

Hans Oscarsson, biträdande vattenvårdsdirektör för västerhavets vattendistrikt

Vattenmyndigheten i Bottenhavets vattendistrikt

Joakim Kruse, jurist

Tack till:



Mediapartner: **cirkulation**

Sponsorer:



ALcontrol Laboratories

kemira



Anmäl dig idag! Anmäl dig på telefon 08-545 29 752, på fax 08-545 29 751, eller på e-post kundtjanst@iqpc.se. Mer information om konferensen finns på www.avloppsvattenforum.se

Arrangeras av:





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

2010 Januari – juni

Hudiksvall 3–4 februari, 2010

Föreningen Vattens norra kommitté inbjuder till **Norrlandsmöte** med teman **Vattenförsörjningsplaner/VA-planer, förnyelse av VA-ledningsnät samt schaktfritt ledningsbyggande.**

Information: Lars.Nilsson@tyrens.se

Malmö 3 mars, 2010

Föreningen Vattens södra kommitté inbjuder till **Skånelandsmöte** med tema **Det hållbara VA-systemet – ett seminarium till Peter Stahres minne.**

Info: kenneth.m.persson@sweco.se

Stockholm 10 mars, 2010

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

Information: ola.fredriksson@gryaab.se

Malmö 16–17 mars, 2010

Föreningen Vattens IT-sektion inbjuder till seminarium med tema **Vattendirektivet – En utmaning för dig som jobbar med samhällsplanering och vatten!**

Information: lars-goran.gustafsson@dhi.se

2010 Juli – augusti

Norrköping 3 november, 2010

Föreningen Vattens Hydrologi-sektion inbjuder till seminarium med preliminärt tema **Hydrologiska prognoser**

Information: Rolf.Larsson@tvrl.lth.se

Stockholm 29 september, 2010

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

Stockholm 24 november, 2010

Föreningen Vatten inbjuder alla medlemmar till **Höstmöte (halvdag).** Tema ej klart än.

Föreningen Vattens kansli har nu återgått till telefontid
på måndagar och onsdagar kl 9–11.
Välkommen att ringa oss då på tel 08-647 70 08.