

INNEHÅLL

Ledare	134
I blickpunkten	135
Föreningsmeddelanden	136
Litteratur	141
Konferenser	143
Företagsinformation	145
Pressreleaser	150

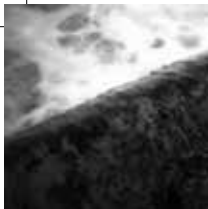
Reflexioner om vatten – hur hållbar är vår svenska avloppsrening?

Stig Morling	157
Shared history of water supply and sanitation in Finland and Sweden, 1860–2000	
Petri Juuti, Tapio Katko, Kenneth M Persson, Riikka Rajala	165
Extrema regn i Halmstad	
Claes Hernebring och Mattias Salomonsson	177
Preparation and Evaluation of a Ce(IV)-La(III) binary hydroxide Adsorbent as Recovery of Waste Ceria Powder From Glass Polishing Process For Effective Arsenic Removal	
Shan Chong, David Holmström, Qirong Li, Tong Ouyang	193

Omslagsbild

Nu har hösten börjat smyga sig på, och det känns allt viktigare att ta vara på de få ljusa timmar som dygnet bjuder på. Denna omslagsbild, som är tagen vid kusten längs med Kullaberg i Skåne, får representera konsten att finna balans i tillvaron. Balans mellan ljus och mörker, värme och kyla samt vind, regn och vackert väder. Med önskan om många vackra, balanserade dagar denna höst.

Mikaela Ljungqvist



LEDARE

Kära läsare!

Hållbarhet och klimat. Se där – två nyckelord i vår tid. Tidskriften VATTEN, och Föreningen Vatten för den delen, är naturligt med i det kunskapsutbyte som behövs för att problematisera dessa begrepp och den debatt som förs. I detta nummer skriver Stig Morling om hållbarheten hos svensk avloppsvattenrening. Claes Hernebring och Mattias Salomonsson skriver om extrema regn i Halmstad.

Vi vill även gärna bidra till det som tycks vara något av en trend, nämligen att gå till rötterna. Läs artikeln om VA-historia i broderländerna Sverige och Finland. Det mer internationella inslaget, ett svensk-kinesiskt samarbete, handlar om att använda en restprodukt för att ta bort arsenik ur vatten.

Trevlig läsning! Kom ihåg vårt sökbara artikelarkiv på www.tidskriftenvatten.se

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
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 2009 för personlig medlem är SEK 440 (pensionärer och studerande SEK 220) och för stödjande minst SEK 2200. Medlemmarna erhåller tidskriften VATTEN utan kostnad. Föreningen Vatten är ansluten till Water Environment Federation (WEF) i USA.

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

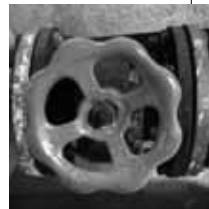
Annonser: Redaktionen för VATTEN, se ovan.

ISSN 0042-2886

Upplaga 2008: 1200 ex.

Tryckt 15 oktober 2009 på Svanenmärkt papper

Tryckttjänst i Eslöv



I BLICKPUNKTEN

Året största händelse VA-mässan den 22–24/9 på Stockholmsmässan i Stockholm blev en succé! Med 6200 registrerade besök och över 200 utställare på plats befäste mässan sin självklara plats i VA-Sverige.

VA-Seminarierna blev mer välbesökta än någonsin. Du som missat dessa kan ta del av föredragen via vår hemsida under Fliken Arrangemang > Tidigare arrangemang och via Svenskt Vattens hemsida. Parallellt genomfördes även en lyckad konferens på temat »Research and application of new technologies in wastewater treatment in Ukraine, Sweden and Poland», anordnat av KTH.

För första gången diskuterades innebörden och nödvändigheten av ett svenskt engagemang i ett internationellt utbyte. Ett stort tack till Rebecca West och David Garman, ordförande i WEF respektive IWA, vars närvaro bekräftar att vi är på rätt väg och som resulterat i vidare diskussioner för att berika VA-branschen. Närmast har vi WEF-konferensen i Orlando 10–14 oktober (se www.weftec.org) och IWA-konferensen Water & Energy i Köpenhamn 29–31 oktober (se www.iwawaterandenergy2009.org) att se fram emot.

Lunchdebatterna var välregisserade av moderatorn Erik Winnfors och finns dokumenterade som video på vår hemsida för den som är intresserad. Här diskuterades bl.a. vattendirektivets status och konsekvenser, samt behovet av att rena läkemedelsrester.

VA-loungen fungerade som en oas för besökarna och det nya konceptet med temavandringar uppskattades. Något vi kommer att ta med oss in i framtiden.

VA-Mästartävlingen genomfördes för nionde gången för att utse VA-Sveriges »finest» och vanns av Världsklass från Stockholm via utslagsfrågor i frågesporten efter en rafflande strid med SYVAB, där VA-Syd knep tredje platsen. Det verkligen sprakade om det nya konceptet med nya tävlingsgrenar som förlagts på golvnivå. Se bilder och reportage på vår hemsida under fliken Arrangemang > VA-mästartävling. Tack till alla deltagande VA-lag och funktionärer för ett väl genomfört arrangemang.

Utdelningen av föreningens miljöpriser för att lyfta fram vattenvårdens hjältar blev en höjdpunkt på mässan, där en polsk delegation från Gdansk och Krakow hedrade årets VATTEN-pristagare Bengt Hultman genom sin närvaro. Jag vill samtidigt framföra ett tack till våra sponsorer för att de mangrant ställt upp vid ceremonin.

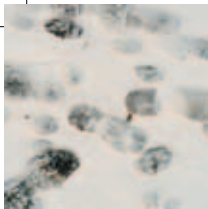
Så, välkommen till nästa VA-mässa som arrangeras i Göteborg den 18–20 september, 2012 då vi skall bli ännu bättre!

Med intresse kan vi annars följa en diskussion om det »gömda» guldet inom VA-branschen. Förutom förädlingen av slam till biogas, återföring av fosfor till jordbruket, har det nu även blossat upp en allmän debatt där reningen av kväve, som idag återförs till atmosfären, ifrågasätts. Hållbart eller inte, så ser jag fram emot konstruktiva och berikande möten bland Sveriges experter inom alla områden, om de »nya» skatterna inom VA. Ta redan nu del de intressanta inläggen i denna utgåva av VATTEN.

För att öka vår service till er medlemmar kommer vi att författa ett nyhetsbrev som är tänkt att skickas ut till er 2 gånger per år. Vi ber dig därför att uppdatera dina kontaktuppgifter via vårt medlemsregister på www.foreningenvatten.se för att du ska få del av denna tjänst.

Tack för ert deltagande och stöd att skapa Vatten-Sveriges bästa »Nätverk för kunskap».

Henrik Held
ordförande



FÖRENINGSMEDDELANDEN

NYTT FRÅN STYRELSEN

Industrisektion Inom Föreningen Vatten?

Industriell vattenrening skiljer sig en del från den kommunala. Vattenflöden och innehåll kan vara helt annorlunda. Det finns dock också likheter. Föreningen vatten planerar att skapa en industrisektion där vi kan dela med oss av industriella erfarenheter och också ta del av de erfarenheter från kommunala sidan som passar dig. Är du intresserad av att delta i denna sektion, vänligen kontakta:

Bengt Hansen
bengt.hansen@kemira.com
tel. 042-17 17 22

Årsmötet 2009

Föreningen Vattens årsmöte avhölls traditionsenligt på Kungl. Myntkabinettet den 11 mars 2009. Under eftermiddagen bjöds det på föreningsangelägenheter (se pro-

tokoll nedan) och mingel med enklare förtäring. Däremellan fick vi som var där höra lysande föredrag från några av årets miljöpristagare.

Bengt Hultman (KTH) som erhåller 2009 års VATTENPRIS talade engagerat under titeln »Avloppsvattenrening i Sverige – Vad har vi uppnått och kan vi möta fortsatta utmaningar?» **Lovisa Björnsdotter**, Strängnäs Vatten som belönas med NEW GENERATION-PRiset för 2009 berättade om sina erfarenheter under rubriken »Optimering av biofilmsprocess för kväverening på Strängnäs reningsverk». **Olle Bergfors** (Dala Vatten och Avfall AB) som får KEMIRAPRiset 2009 förmedlade erfarenheter från ett nytt sätt att driva projekt under titeln »Partnerskap med leverantörer – ett sätt att prioritera anläggningens funktion samt beställarens inflytande».

För den som vill veta mer om vad som sas finns föredragshållarnas material tillgängligt på www.foreningen-vatten.se under »tidigare arrangemang».



Föreningen Vattens skattmästare José-Ignacio Ramírez (till höger) var (är ?) god vän med en av revisorerna Per-Håkan Bergström.



Tre glada pristagare: Bengt Hultman Lovisa Björnsdotter och Olle Bergfors.

OBS!

Nedanstående protokoll är ej justerat (red's anmärkning).

Protokoll från FV:s årsmöte 2009-03-11

0. Mötets öppnande

Henrik Held önskade alla välkomna och förklarade mötet öppnat.

1. Fråga om mötet blivit behörigen utlyst

Årsmötet tillstyrkte att mötet blivit behörigen utlyst i enlighet med föreningens stadgar.

2. Fastställande av dagordning.

Dagordningen godkändes med tillägg under punkt 13, Övriga frågor.

3. Val av mötesordförande

Till mötesordförande valdes Henrik Held.

4. Val av mötessekreterare

Till mötessekreterare valdes Lars Nilsson.

5. Val av justeringspersoner och rösträknare

Till justeringspersoner och rösträknare valdes Jan Falk och Bo Leander.

6. Föredragning av styrelseberättelse och revisionsberättelse

Henrik Held gick igenom verksamhetsberättelse, ett skrivfel rörande Höstmötet uppmärksammades och ska rättas till. Jose Ignacio Ramirez gick igenom årsredovisningen. Föreningen har gjort ett minusresultat, vilket huvudsakligen förklaras av minskade intäkter från medlemsavgifter, minskade annonsintäkter och satsningar på IT-frågor, som medlemsregister och elektronisk anmälan. Per-Håkan Bergström gick igenom den interna och externa revisionsberättelsen.

7. Fråga om fastställande av resultat- och balansräkning

Resultat- och balansräkningen för Föreningen Vatten, år 2008, fastställdes utan några ändringar.

8. Ansvarsfrihet för avgående styrelse

Årsmötet beslöt att ge den avgående styrelsen ansvarsfrihet för verksamhetsåret 2008.

9. Val av styrelse fram till årsmöte 2010

Årsmötet godkände valberedningens förslag på ny styrelse. Styrelsen utökas med en person då Anna Maria Sundin kommer att vara föräldrarledig del av verksamhetsåret. Lars Gunnarsson och Johannes Sandberg avgick ur styrelsen.

Ordförande:	Henrik Held	Omval
Vice ordf:	Anna Maria Sundin	Omval
Sekreterare:	Lars Nilsson	Omval
Skattmästare:	José Ramirez	Omval
Redaktör:	Rolf Larsson	Omval
Ledamot:	Ola Fredriksson	Omval
Ledamot:	Marta Ahlquist-Juhlén	Nyval
Ledamot:	Magnus Arnell	Omval
Ledamot:	Cecilia Wennberg	Nyval
Ledamot	Bengt Hansen	Nyval

10. Val av revisorer fram till årsmöte 2010

Årsmötet godkände valberedningens förslag på revisorer fram till årsmötet år 2010.

Godkänd revisor	Åke Hellstadius	Omval
Intern revisor	Pär-Håkan Bergström	Omval
Intern revisor	Torsten Palmgren	Omval
Suppleant	Jan Hultgren	Omval

11. Val av valnämnd fram till årsmötet år 2010

Årsmötet valde Kenneth M Persson, Ann Mattson, Anna Lövsén och Lars Gunnarsson till Föreningen Vattens valnämnd fram till årsmötet 2010. Kenneth M Persson skall vara sammankallande.

12. Övriga frågor

a. FV's Internationella sektion – förslag till fortsättning

Lars Gunnarsson informerade om den internationella sektionens arbete. Magnus Arnell blir ny ordförande i sektionen. Man har fört samarbetsdiskussioner med ett antal olika föreningar/sammanslutningar som WEF, IWA och NKV. Svenskt Vatten är ansvarig för NKV och söker nya former för att hantera NKV:s roll som stödorganisation till IWA och där kan Föreningen Vatten vara en part. FV förordar samverkan med NKV. Mötet beslutar att styrelsen får mandat att fatta beslut i frågor om samverkan med NKV under förutsättning att man skickar ut en remiss med e-post till föreningens medlemmar, där de får möjlighet att framföra sina åsikter i frågan senast 14 dagar efter datum för utskicket. Styrelsen ska fatta beslut med beaktande av inkomna synpunkter. Redovisning av fattade beslut ska ske på nästa årsmöte. Mötet beslutade FV bekostar, exkl. tid, motsvarande en person att delta i WEF-TEC_10.

b) Diskussion om FV's engagemang i VA-mässan

Diskussion om FV:s engagemang i VA-mässan. Huvudägarna, VARIM, SV och FV för diskussioner om förändringar som ska göra mässan attraktivare. Förslag som lounge temavandringar, lunchdebatter, ändringar av VA-mästartävlingen finns. Ordförande uppmanade deltagarna att komma med förslag och åsikter innan den 16 april, då frågan sak diskuteras av huvudägarna.

c) Kallelse till FV-årsmöte endast via tidskriften Vatten och e-post

Mötet beslutade att kallelse till årsmöte ska ske via e-post och Tidskriften Vatten. Kallelsen skall också tryckas på adresslappen för Tidskriften Vatten.

d) Diskussion

Varför FV har tappat biologer och limnologer som tidigare var en stor grupp, är vi för VA-inriktade?

13. Mötets avslutande

Henrik Held avslutade mötet.

Sekreterare Justerare

Lars Nilsson Jan Falk Bo Leander

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

Inga nya arrangemang är klara att presentera i skrivande stund. Här nedan finner ni syfte och idé bakom kommitténs verksamhet. Har ni förslag och synpunkter vänd er till någon i Västras styrelse – ledamöterna är namngivna nedan.

Syfte

Västra regionkommitténs syfte är

- att vara ett forum i västsverige där kunskaps om vatten sprids och där det personliga engagemanget för vatten och vattenvård är drivkraften.
- att genom seminarier, studiebesök med mera utveckla och bredda nätverket för oss, som på olika sätt är engagerade i vatten och vattenvård.

Verksamhet

Ambitionen är att ordna ett par enkla möten vår och höst, under eftermiddag/kväll till en låg kostnad. Ett typarrangemang kan innehålla en presentation av någon aktuell fråga eller ett intressant studiebesök, samt kanske någon timmes, förhoppningsvis givande diskussion med utbyte av erfarenheter och funderingar.

Västras styrelse 2009

Ordförande – Ann Mattson, Gryaab AB
Sekreterare – Charlotte Lindstedt, Göteborg Vatten
Ledamot – Peter Balmér
Ledamot – Sten-Ove Dahllöf, Tjörns kommun
Ledamot – Ola Fredriksson, Gryaab AB
Ledamot – Jan Mattson, Gryaab AB
Ledamot – Thor Wahlberg, SWECO AB
Ledamot – Josefin Abrahamsson-Lund, Lysekils Kommun
Ledamot – Andreas Linde, Chalmers
Ledamot – Annika Svensson, Länsstyrelsen, Göteborg

SÖDRA KOMMITTÉN

Södra regionkommittén sammanträdde den 14 augusti. Vi bestämde att tema för nästa Skånelandsmöte blir »Det hållbara VA systemet – ett seminarium till Peter Stahres minne». Föredrag i Skånelandsmöte blir tex organisationsutveckling i VA Sverige, VA nyckeltal, lokalt omhändertagande av dagvatten mm. Skånelandsmötet kommer att hållas onsdagen 3 mars 2010 i Malmö.

HYDROLOGISEKTIONEN

Hydrologisektionen inbjuder till seminarium onsdagen den 4 november 2009 på Geocentrum, Villavägen 16 i Uppsala. Årets seminarium har rubriken **Vattenskyddsområden**.

Idag saknas skyddsområden för omkring en tredjedel av landets större grundvattentäkter. Dessutom är många

av de befintliga skyddsområdena upprättade på bristfälligt underlag. För tio år sedan antog riksdagen de nationella miljömålen, däribland »Levande sjöar och vattendrag» och »Grundvatten av god kvalitet». I dessa ingår att alla allmänna och större enskilda yt- och grundvattentäkter ska ha vattenskyddsområden med skyddsbestämmelser. Det pågår ett intensivt arbete med att ta fram och fastställa vattenskyddsområden och arbetet kommer att fortsätta med samma intensitet under de närmaste åren. Det är då viktigt att skyddsområdena upprättas på goda dataunderlag och med hydrologiskt förankrade metoder, så att de ger säkert skydd för vattentäkterna utan att onödigt inskränka verksamheterna i omgivningen.

Seminariet kommer att behandla både regler och metoder för avgränsning av vattenskyddsområden, men också belysa mjuka faktorerers betydelse för framgångsrika lösningar och avvägningar mellan olika intressen.

Programmet finns på Föreningen Vattens webbplats www.foreningenvatten.se.

INTERNATIONELLA SEKTIONEN

Den internationella sektionen var mycket aktiv under VA-mässan där man både arrangerade ett seminarium och deltog i en av lunchdebatterna. Föredragen från seminariet går att hitta på www.foreningenvatten.se under »tidigare arrangemang». I skrivande stund är sektionen på plats i Orlando, Florida för WEFTEC.09. Därifrån lovar man att återkomma med nya idéer och tag för verksamheten framöver.

En vattenvän har gått ur tiden



Märta Cronholm, Stockholm, har gått ur tiden, hon blev 90 år. Närmast anhöriga är hennes syskonbarn. Märta föddes i Göteborg 1918, tog studenten 1937 i Malmö och blev fil mag i Lund 1945 med ämnen som limnologi, zoologi och botanik. Hon anställdes på Stockholms gatukontors vattenlaboratorium 1945 och blev laboratoriechef 1962. Märta blev chef för vattendragssektionen 1973, en befattning som hon innehade till sin pensionering 1983.

Märta fick vara med om och delta i arbetet med att förbättra förhållandena i vattenområdena kring Stockholm. Och som de har förbättrats! Som ung kvinnlig akademiker med bl.a. limnologi i examen var hon en banbrytare i staden. Märta kom till en sfär som dominerades av män och fick kämpa extra hårt för att göra sin röst hörd. Märta hördes ibland muttra över alltför tekniskt sinnade ingenjörer som inte kunde se alla konsekvenser av sitt handlande. Men visst blev det en triumf för alla inblandade, inte minst Märta, när responsen i form av förbättrad vattenkvalitet både i Mälaren och i innerskärgården kom så snabbt efter det att reningsver-

ken hade byggts ut med reduktion av fosfor i början på 1970-talet. Siktdjupet ökade från 1 meter till både 3 och 4 meter!

Till Märta's ansvarsområde hörde också undersökningar med förslag till åtgärder i Stockholms mindre sjöar (Trekanten, Lillsjön m fl). Ett program för restaurering av 6 sjöar genomfördes i slutet på 1970-talet. Märta och hennes medarbetare tog också fram en recipientbeskrivning som bildade underlag för de åtgärder på ledningsnätet som genomfördes under andra hälften av 1980-talet som i sin tur medförde att offentliga badplatser kunde ordnas i centrala Stockholm vilket var mycket ovanligt bland storstäder i världen vid denna tid.

Märta var hängiven sitt vattenvårdande arbete. Hon var inte främmande för att om det behövdes delta i provtagningarna till sjöss, hon hade själv skepparexamen. Märta var en chef som brydde sig – vi som har barn kommer ihåg hennes intresse för våra telningar och de presenter som kom dem till del. Semestrarna brukade hon tillbringa på sitt älskade Tärnö i Blekinge skärgård och många gånger blev det festlig avsmakning för alla av både frukt, sylt och inte minst rökt ål i matsalen. Märta deltog gärna på våra fester som vi hade inom labbet. Där mötte vi en Märta med ett musikintresse och en stor portion humor! Vårt lussefirande både i berget på Henriksdal, på labbet och ibland hemma hos Märta och systemen Gunvor var alltid uppskattade och sången klingade extra vackert när Märta sjöng med. Vid lussefirande ett år hemma hos Märta fick vi ett påtagligt bevis på hennes omtanke och stora hjärta. Där på morgonen satt även en judisk flicka, vars föräldrar hade tagits om hand av Märta och hennes syster, när de kom som flyktingar till Sverige under 2:a världskriget.

*Knut Bennerstedt och Anders Widell för Märta's gamla
arbetskamrater i Stockholm*



LITTERATUR

RAPPORTER

SNV

Naturvårdsverket har publicerat:

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

Så mår havet.

ISBN: 978-91-620-8381-6

Sveriges åtagande i Baltic Sea Action Plan [åtgärdsplan]
– Förslag till nationell åtgärdsplan.

ISBN: 978-91-620-5985-9

Swedish commitments in Baltic Sea Action Plan –
Socio-economic impact assessments.

ISBN: 978-91-620-5989-7

SVU

Svenskt Vatten Utveckling har publicerat:

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

Jes la Cour Jansen, Erik Särner, Eva Tykesson och Karin
Jönsson, Lars-Erik Jönsson, Biologisk fosforavskiljning i
Sverige – Uppstart och drift, rapport nr 2009-08.

Jes la Cour Jansen, Eva Tykesson och Karin Jönsson,
Lars-Erik Jönsson, Biologisk fosforavskiljning i Sverige
– Erfarenhetsutbyte och slamavvattning, rapport nr
2009-09.

Kristofer Dahlberg, Jesper Knutsson, Gerald Heinicke,
DHI, Råvattenkaraktärisering med inriktning på igen-
sättningar av membran och avskiljning av organiskt ma-
terial i kemisk fällning, rapport nr 2009-10

José-Ignacio Ramirez, Fredrik Ohls och Tore Lindell,
Kartläggning av projekteringsverktyg för VA-lednings-
system, rapport nr 2009-12.

Britt-Marie Pott, Nils Cronberg, Heléne Annadotter,
Stefan Johnsson, Sydsvatten AB; Gertrud Cronberg,
Effekt av nitrattillsats på algblomning, rapport nr 2009-
14.

BÖCKER

Claes Bernes och Lars J. Lundgren, Bruk och missbruk
av naturens resurser – En svensk miljöhistoria, Monitor
21, Naturvårdsverket.

ISBN 978-91-620-1274-8, 2009.

Håkanson L., Bryhn, A.C., Tools and Criteria for Sus-
tainable Coastal Ecosystem Management – Examples
from Baltic Sea and Other Aquatic Systems, Springer.

ISBN 978-3-540-78361-9, EUR 99.95, 2008.

Edward Maltby (Editor), Tom Barker (Editor), The
Wetlands Handbook, Wiley-Blackwell.

ISBN: 978-0-632-05255-4, EUR 210, 2009.

James R. Mihelcic, Julie B. Zimmerman, Environmental
Engineering : Fundamentals, Sustainability, Design, Wiley.
ISBN: 978-0-470-16505-8, EUR 48, 2009.

Joel R Gat, Isotope Hydrology, A Study of the Water
Cycle, WorldSciBooks.

ISBN 978-1-86094-035-4, USD 48, 2009.

NYA AVHANDLINGAR

Beräkningsmodell visar vad som styr kväveutlakningen från åkermark

*En betydande del av kvävet i våra vattendrag kommer från
åkermarkens diken och dräneringsledningar. På SLU ut-
vecklas analysverktyg som kan beräkna vilka åtgärder mot
kväveutlakning som fungerar bäst i områden med olika
jordtyper och klimat. En prototyp som intrimats i Skåne
och på Öland presenteras nu i en avhandling av Osvaldo
Salazar.*

I arbetet med de svenska miljömålen genomförs olika
åtgärdsprogram som ska minska flödena av växtnäring
från åkermark till vattendrag. En viktig aspekt i detta
arbete är att åtgärderna sätts in där de gör störst nytta.
Idag är det dock svårt att bedöma hur och i vilken grad
olika åtgärder har minskat belastningen på vattendra-
gen. Det finns därför ett stort behov av ett analysverktyg
som kan ta hänsyn till hur flödena av vatten och närings-

ämnen varierar inom olika delar av ett avrinningsområde under året och hur flödena påverkas av markanvändningen.

Det analysverktyg som Osvaldo Salazar har utvecklat består av tre delar: en GIS-plattform som lagrar geografisk information och andra databaser, en modell som simulerar vatten- och kväveflöden från enskilda fält och en modell som kopplar ihop utflödena från enskilda fält till hela avrinningsområdets utlopp i ett vattendrag.

Den modell som beräknar hur flödena från enskilda fält påverkas av markanvändningen har Osvaldo Salazar kalibrerat i ett utlakningskänsligt område i nordöstra Skåne, där mätutrustning fanns på plats sedan tidigare. Modellen för flöden inom ett helt avrinningsområde testades och finjusterades i ett område på Öland.

För att testa analysverktyget gjordes en »pilotstudie», där modellberäkningarna visade att avrinningen från enskilda fält stod för 60 procent av vattenflödet i utloppet och grundvattnet för resten. Variationerna under året och storleken på den uppskattade nitratkväveutlakningen överensstämde i stort med vad som uppmättes i fält

under studieperioden. Kväveutlakningen från avrinningsområdet kom till 90 procent från dräneringsledningar och diken från enskilda fält.

Nästa steg i arbetet är att bygga upp en databas som gör verktyget mer generellt, dvs. anpassat till fler klimatområden och jordtyper.

Om man kan beräkna avrinning och utlakning för varje enskilt fält går det att bedöma den samlade effekten av markanvändningen inom ett avrinningsområde. Detta angreppssätt gör det möjligt att uppskatta vilka ändringar i odlingen (strategier för gödsling, jordbearbetning, bevattning, dränering etc.) som kan vara de mest effektiva och billigaste sätten att minska belastningen på vattendrag.

MSc Osvaldo Salazar, institutionen för mark och miljö, SLU, försvarade sin avhandling *Modelling water discharge and nitrogen loads from drained agricultural land at field and watershed scale*, den 4 juni 2009.

2009-06-01

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU



KONFERENSER

2009

FV – hydrologi. Skyddsområden

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

Info: Rolf.Larsson@tvrl.lth.se

Acqua alta

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

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

Föreningen Vattens Höstmöte

Föreningen Vatten inbjuder alla medlemmar till höstmöte. Tema: Internationellt, hur kan vi hämta in kunskap från omvärlden? Stockholm. **November 25, 2009.**

Info: magnus.arnell@tekniskaverken.se

Water and Industry 2009

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

Info: water09.massey.ac.nz/

Minihydro, Norge

Norsk Vannforening arrangerar: Småskala vannkraftverk – næringsvei for distriktene, trussel for landskap og naturmangfoldet i vassdraget. Bergen, Norge. **Desember 9, 2009.**

Info: www.vannforeningen.no

2010

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

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

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

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/

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

WWEM 2010

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

Info: www.wwem.uk.com/

ICWRAE4

4th International Conference on Water Resources and Arid Environments. Riyadh, Saudi Arabia. **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/

WEFTEC.11

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

Info: www.weftec.org

FÖRETAGSINFORMATION



PROJEKT OCH PERSONER

ProMinent etablerar sig i Norge

ProMinent, experter på kemikaliehantering och vattenbehandling, etablerar sig med eget dotterbolag i Norge. – Den norska marknaden är lik den svenska och vi ser en stor möjlighet att expandera vår affär i Norge, säger Stefan Ström, VD för ProMinent Doserteknik AB.

De senaste fem åren har ProMinent, som är världsledande inom doserpumpar, expanderat på den svenska marknaden, med en årlig tillväxt på cirka tio procent. Företaget har samtidigt utvecklats från att ha varit en producent av komponenter till att bli en systemleverantör inom kemikaliehantering och vattenbehandling. Idag är koncernen representerad i Norden via dotterbolag i Sverige och Finland. Nu tar man steget in i Norge fullt ut.

– Vi är redan välkända i Norge inom doserpumpar. Med ett eget dotterbolag kan vi nu aktivt marknadsföra vårt breda sortiment inom kemikaliehantering och vattenbehandling, säger Stefan Ström

Det nya bolaget, ProMinent Norge AS, öppnar 1 juli på Gullskogen utanför Drammen och kommer till en början att vara representerat av två säljare. Ny försäljningschef i Norge blir Robert Meinseth, som närmast kommer från Honeywell ECC, där han varit säljchef för ventilsortimentet.

– Det finns en stor marknad för vattenbehandling och kemikaliehantering som vi hittills bara har bearbetat i begränsad omfattning. Inom dricksvattensektorn finns också en spännande marknad för ProMinents avancerade vattenbehandlingssystem, som i dag inte marknadsförs i Norge, säger Robert Meinseth.



Stefan Ström & Robert Meinseth.

ProMinent kommer att fortsätta jobba nära sina återförsäljare i Norge, däribland AxFlow AS som varit företagets distributör sedan mitten av 70-talet.

– AxFlow kommer i framtiden att fokusera på att marknadsföra våra mät-, regler- och doserutrustningar mot de kommunala applikationerna.

2009-05-20

ProMinent Doserteknik AB

NYA PRODUKTER

Premiär för VA-Portalen på VA-mässan i Stockholm

På VA-mässan i Stockholm den 22–24 september är det premiär för VA-Portalen – ett helt nytt tänk för svenska kommuner. VA-Portalen är en ny, webbaserad lösning som möter kommunernas utmaningar inom personal, underhåll, myndighetskrav och ekonomi. VA-Portalen skapar en bättre översikt och struktur – något som många kommuner saknar i dag.

VA-Portalen har växt fram i samarbete med VA-anställda ute i svenska kommuner. Lösningen bygger på marknadsundersökningar hos små och stora kommuner tillsammans med intervjuer och workshops i snart två år.

– Fler och fler kommuner tar till nya lösningar för att klara sina verksamhetsmål. De mindre kommunerna vill ha tillgång till mer kompetens. De större vill nå större effektivitet. Många efterfrågar också större informationsutbyte och framförallt mer kunskapsutbyte. Något som inte har varit möjligt tidigare, säger Tomas Lindh, Vattenchef på Cactus Automation.

Kommunernas fyra utmaningar

Kommunerna står inför fyra utmaningar som VA-Portalen tar sin utgångspunkt från:

1. Personal. De närmaste fem åren går stora mängder VA-personal i pension. Hur säkra kunskapsöverföringen?
2. Ekonomi. Kraven på besparingar ökar. Samtidigt ökar nödvändiga investeringar i driften.

Requiem för en vattendroppe

Vatten lever aldrig men vatten är liv
Vattnet dör aldrig, men droppen uppslukas
Sugs upp i det stora havet där ingen längre ser den
I himmelen tvättade den luften ren
Regnet rensade sot och smuts, skalk och snöl
Lämnade en frisk och klarblå sky efter sig
I havet försvinner droppen för alltid

Förvisso kommer varje molekyl att återgå till en ny tvättrunda
Ibland sekunden efter den kondenserat, ibland två miljoner år senare.
Det beror på var den hamnar
men säkert är att den inte
Stannar kvar för evigt.

Det finns ungefär 50 hydraljoner vattenmolekyler på jorden.
(En hydraljon är en miljards miljards miljards miljards miljard)
Värdet har ingen betydelse och kan knappast förstås
Några molekyler samlas till en vattendroppe och skiljs därefter
Efter fullbordat värv
Främlingar mötas i skymningen
Smakar på droppen i regnet.
Sot och smuts, skalk och snöl smakar knappast något alls.

Kenneth M Persson

DELA MED DIG AV DINA KÄNSLOR OCH TÄNKAR 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.

3. Underhåll. Många av Sveriges VA-verk byggdes på 60- och 70-talen. Infrastrukturen åldras och underhållskostnaderna ökar.
4. Myndighetskrav. VA-verken arbetar med allt fler och skarpere myndighets- och miljökrav, bland annat EU:s vattendirektiv – allt sådant tar tid och resurser.

Knyter samman och skapar ny funktionalitet

– VA-Portalen knyter samman personal och system inom en eller flera VA-avdelningar. VA-Portalen blir därför en brygga mellan administrativa och tekniska sidan. I dessa gränssytor skapas ny funktionalitet med stor potential, säger Tomas Lindh, Vattenchef Cactus Automation.

2009-09-15

Cactus Automation AB

Grontmij implementerar unik metod för avancerad vattenrening hos Tekniska Verken i Linköping

Sverigeprämiär för Grontmij's patenterade SHARON-teknologi

Grontmij har fått i uppdrag av Tekniska Verken i Linköping att implementera kväverenningsprocessen SHARON på Nykvarns avloppsreningsverk. Metoden som är utvecklad och patenterad av Grontmij har tidigare nått internationell framgång som ett effektivare och mer miljövänligt sätt att avlägsna kväve vid rening av avloppsvatten.

– Vi valde att satsa på SHARON därför att det är en lovande teknik ur energi- och kostnadsperspektiv, samtidigt som Grontmij kunde möta våra krav på tidsplan, säger Magnus Arnell, Process- & miljöchef på Tekniska Verken.

Huvuddelen av Linköpings avloppsvatten kommer till Tekniska Verkens reningsanläggning Nykvarnsverket. Där renas varje år närmare 16 miljoner kubikmeter avloppsvatten. Avloppsslam avskiljs i reningsprocessen som genom rötning blir till biogas.

SHARON (Stable High rate Ammonia Removal Over Nitrite) används för att avlägsna kväveföreningar i det återstående slamvattnet. SHARON utvecklades ursprungligen av Grontmij i Nederländerna, där det sedan 1990-talet ställs extremt höga krav på reningen av avloppsvattnet som når den nederländska kustlinjen. Metoden har sedan dess tagits i bruk internationellt, bland annat i Storbritannien och USA, där den största anläggningen just nu håller på att byggas i New York. Eftersom metoden är effektivare än liknande processer kan betydande energibesparingar på upp till 25 procent uppnås. Nu har turen kommit till Sverige.

– Vi ser fram emot att arbeta med den första SHARON-installationen i Sverige. Vi hoppas att det ska öppna möjligheter att implementera processen hos fler reningsverk i landet med behov av högpresterande kväverening med en stabil och enkel drift, säger Ola Rosén, projektutvecklare på Grontmij.

2009-09-17

Grontmij AB

Insertion Probe Flowmeter Displays New Features

The HydrINS 2 electromagnetic insertion probe from Hydreka has now been launched by Halma Water Management, building on the functionality, proven success and recognised accuracy of the original flowmeter. Chief among the new features is support for an optional LCD screen that gives readouts of all measurements.

As with Hydreka's original HydrINS, the new product is a portable, easily deployable and remote-monitoring ready method of measuring bi-directional flow rates, using a highly accurate electromagnetic sensor suitable for a wide range of pipe sizes. 'Hot tap' installation means that supply is not interrupted, and in addition to the direct output to datalogging devices for result recording and wireless telemetry, the HydrINS 2 also supports an optional LCD display for local (<200m) viewing of readings, results and alarms. The battery life for both the probe and the display is up to 10 years, depending on the setup settings, and both units are watertight – rated to IP68.

The HydrINS 2 can be effectively used throughout the water distribution network, measuring accurate flow rates at reservoirs, treatment works, pumping stations, water pipes and DMA zones. Velocity profiling at the point of measurement validates the enhanced accuracy provided by the stainless steel electrodes. The flow data is easily downloaded and interpreted with the tailor-made Winfluid software (PC or PDA), which can also be used to program the device. Aids to help the physical installation include a reinforced stem, anti-ejection chain, locking nut and insertion point clamp. This product is also easily linkable to other HWM products, with for example a push-fit connector for pressure measurement, and a wa-





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 Juli – december

Uppsala 4 november, 2009

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

Information: Rolf.Larsson@tvrl.lth.se

Stockholm 25 november, 2009

Föreningen Vatten inbjuder alla medlemmar till **Höstmöte** med tema **Internationellt, hur kan vi hämta in kunskap från omvärlden?**

Information: magnus.arnell@tekniskaverken.se

2010 Januari – juni

Hudiksvall 3–4 februari 2010

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

Information: Lars.Nilsson@tyrens.se

Skåneland 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

Föreningen Vattens styrelse håller **strategimöte den 29 oktober**.
Alla medlemmar är hjärtligt välkomna med förslag och synpunkter
angående föreningens verksamheter både före och efter strategimötet.
Styrelsens ledamöter finns listade både på andra sidan i
Tidskriften VATTEN och på
www.foreningenvatten.se

tertight military specification connection for data-loggers. For more information, the new HydrINS 2 brochure can be downloaded from the HWM website at www.hwm-water.com.

2009-07-08

Halma Water Management

Digital Leak Noise Correlation From HWM

The MicroCall+ leak noise correlator from Halma Water Management is the newest addition to its proven MicroCorr Correlator line, now with advanced features to maximize performance and ease of use.

The MicroCall+ is a fully digital leak noise correlator that incorporates a highly visible 6.5" colour VGA display with enhanced features provided by the advanced technology, including automatic three-station functionality for improved pinpointing results and reduced incidence of dry holes.

The use of a third outstation produces multiple correlation results for cross checking and allows a greater area to be covered in a single correlation. It also enables automatic velocity measurement which calculates the speed of the sound for the specific pipe. Multiple filtering levels are available to allow automatic correlation across the frequency range and provide highly accurate readings. The correlator features a low frequency response to enable it to work effectively on plastic and large diameter pipelines. Its 16 bit signal description allows the user to pick out weak leak noise from high background noise levels.

The correlator is fully digital, actually digitizing leak noise at the source in the sensor itself, which protects the sound from any signal degradation. The radio transmission is also digital in order to ensure that the quality of signal is maintained throughout the final processing. Digital radio technology enables two-way communication with the base unit, displaying and controlling the outstation status at the base to minimize visits to the outstations.

2009-05-29

Halma Water Management



Remote Level Sensing for Any Application

HWM's SonicSens is a versatile ultrasonic level sensor with a 5 year battery life, designed for easy installation and ready to output results either locally or via a range of telemetry options. The SonicSens combines precise ultrasonic measurement with a connected MultiLog data logger to store, interpret and transmit results, making it suitable for a wide variety of level-sensing and flow monitoring situations. The option of cellular wireless telemetry and the long battery life mean that the device is ideal for remote installations where constant access is difficult and traditional communications unsuitable.

Open channel flow or level monitoring is made easy by the non-contact ultrasonic sensor, taking instant and accurate readings of targeted surface levels – including Combined Sewer Overflows, which must be monitored, as required by European legislation. Fluid levels in tanks or storage containers can also be remotely checked, with easy mounting options allowing for temporary survey type operations. Data from the SonicSens can also be used as a control for other processes, allowing varying levels or alerts to have different effects.

The system is available in four different configurations to suit varying installation requirements and networking preferences. It can be non-ATEX cable linked, ATEX cable linked with a Barrier box, ATEX radio linked to the logger outside the ATEX zone, or the sensor, logger and cable all ATEX rated with total protection for completely below-ground installations.

SonicSens can communicate via GSM, GPRS, PSTN radio or satellite, and the communication module can be sited separately from the sensor itself to maximise signal. Also incorporated are echo-loss alarms, intelligent self-diagnosis, variable blanking

distance, and automatic interference rejection based on rate of change to discount false readings.

2009-08-26

Halma Water Management





PRESSRELEASER

Beijing's Water and Waste Performance at Olympics Earns Gold

Beijing achieved and largely exceeded the drinking water and waste-management goals it set as part of its bid for last summer's Olympics, according to a new report.

"Beijing prepared impressively in these areas for the Olympic games. In the end, the city improved its drinking water, as well as its waste-disposal and recycling systems," said Cy Jones, a senior associate at the World Resources Institute (WRI) and lead author of two chapters within the report, which was produced by the United Nations Environment Programme (UNEP) in collaboration with several partners.

WRI's research – covering the water and waste chapters – found that the city's drinking water treatment plants met China's new water quality standards and guidelines set by the World Health Organization. Beijing also expanded its wastewater collection and treatment systems, enabling the city to treat 92 percent of its wastewater during the games.

"Though many more actions are needed to ensure the long-term sustainability of its water supply, Beijing's aggressive efforts before the Olympics show that it's possible for cities to minimize water consumption, maximize the use of available rainwater and treated wastewater, and protect critical surface-water resources," Jones added. "Beijing's efforts and our recommendations can act as a guide for future Olympic host cities."

In addition to improving water quality, Beijing surpassed its goal of sorting 50 percent and recycling 30 percent of all solid waste produced within the city by 2008. Upgrades to the city's waste disposal system allowed 52 percent of waste to be sorted and 35 percent to be recycled by 2007.

Further, Beijing greatly expanded its ability to properly dispose of hazardous waste in specially designated landfills. In 2001, four plants could properly dispose of 2,000 tons of hazardous waste per day combined. In 2008, the city increased that capacity to 30,000 tons and recycled an additional 10,000 tons.

"A big step-forward has been made by the Beijing municipality in terms of waste disposal and recycling," said Hanqian Zhang, a WRI researcher and report co-author based in Beijing. "Olympic bid commitments were achieved through effective infrastructure investment, wise urban planning, technology research, and education programs."

The authors found that Beijing's water management leading up to the Olympic Games serves as an example to other cities of how to achieve maximum efficiency in the use and management of scarce water resources. Beijing should continue its efforts. Further, the International Olympic Committee should promote the development and implementation of environmentally sound water and waste management in all cities being considered for future games.

2009-06-09

WRI, World Resources Institute

Kryssningsfartygen stoppar utsläppen av avloppsvatten – ett steg i rätt riktning

Idag presenterar ECC, en organisation som representerar de stora kryssningsfartygen som trafikerar europeiska vatten, beslutet att stoppa dumpningen av orenat avloppsvatten i Östersjön. Under förutsättning att tömningen i hamn är avgiftsfri och att det finns rätt utrustning för att ta hand om avloppsvattnet.

Varje år kommer mer än 350 kryssningsfartyg till Östersjön och gör cirka 2 100 hamnbesök. Ett resultat av det är årliga utsläpp av uppskattningsvis 113 ton kväve och 38 ton fosfor. Förutom näringsämnen som bidrar till Östersjöns övergödning och algbloomningar, innehåller avloppsvattnet bakterier, virus och tungmetaller.

– Det här är ett steg i rätt riktning. Dumpningen av orenat avloppsvatten rakt ut i Östersjön är ett onödigt hot mot Östersjöns miljö. Inom ramen för WWFs Östersjönätverk har vi arbetat för detta och vi är glada att ECC nu tagit detta beslut, säger Lasse Gustavsson, generalsekreterare på Världsnaturfonden WWF.

Idag är det bara tre av de mer än 20 hamnar som kryssningsfartygen anlöper – Helsingfors, Stockholm och Visby – som uppfyller ECCs krav. Kryssningsfartygens normala lagringskapacitet för avloppsvatten är endast mellan en och tre dagar, vilket innebär att en mängd avloppsvatten även i fortsättningen kommer att dumpas i Östersjön.

– Nu hoppas vi att kryssningsföretagen tillsammans med WWF ska trycka på så att samtliga hamnar installerar nödvändig utrustning för att ta emot avloppsvattnet. Varje Östersjöland eller stad som tar emot kryss-

ningsfartygen har ansvaret för att kunna erbjuda modern teknik för att omhänderta fartygens avloppsvatten, menar Lennart Gladh, övergödningsexpert på Världsnaturfonden WWF.

Redan för två år sedan kontaktade WWF färjerederier och kryssningsföretag som trafikerar Östersjön med en uppmaning till ett frivilligt stopp av dumpning av avloppsvatten. Endast tre av de internationella rederierna svarade positivt på uppmaningen, medan nästan samtliga rederier runt Östersjön svarade positivt, men internationellt var det alltså bra tre.

Övergödningen anses vara Östersjöns största miljöproblem som orsakar skador på ekosystemet och får ekonomiska konsekvenser för fiske och turism. Övergödningen orsakas av att för mycket kväve och fosfor tillförs havet med algblomningar och döda havsbottnar som följd.

2009-05-19

Världsnaturfonden WWF

Baltic Farmer of the Year Award

Nytt miljöpris för lantbrukare i Östersjöländerna

Nu instiftar WWF en utmärkelse för miljöinsatser inom jordbruket i länderna runt Östersjön. Syftet är att lyfta fram bra insatser som gjorts för att minska jordbrukets bidrag till övergödningen av vårt gemensamma hav. Nomineringarna i de olika länderna görs av WWF med samarbetsorganisationer och tillsammans med jordbruks- och rådgivningsorganisationer. LRF har beslutat att aktivt medverka och stötta priset.

Vinnaren belönas med ett pris på 100 000 kr (10 000 euro) och de nationella vinnarna i respektive land får ett pris på 5 000 kr (500 euro).

– WWF har länge påtalat att problemet med jordbrukets bidrag till övergödningen av Östersjön till största delen beror på ett systemfel inom den nuvarande jordbrukspolitiken och inte på jordbruket i sig, säger Lasse Gustavsson, generalsekreterare på Världsnaturfonden WWF. Med detta pris vill vi lyfta fram alla de goda exempel vi vet finns runt hela Östersjön.

De nio vinnarna i respektive land och förstapristagaren, »Baltic Farmer of the Year», presenteras i slutet av september tillsammans med sina vinnande förslag för att minska näringsläckaget ut i Östersjön.

– WWF tar från och med idag emot ansökningar från enskilda lantbrukare, jordbruksorganisationer eller andra berörda, berättar Lennart Gladh, övergödningsexpert hos WWF.

Sedan slutet av 1990-talet har WWFs Östersjöpro-

gram arbetat i länderna runt Östersjön för att minska övergödningen av havet. Fokus har speciellt varit på jordbruket eftersom det står för den största påverkan och dessutom till stor del styrs av politiska beslut.

Att minska läckaget av kväve och fosfor inom jordbruket runt Östersjön gynnar inte enbart havet. Det innebär även en ekonomisk fördel för jordbruket eftersom dyra gödningsämnen annars delvis försvinner ut i vattendragen för att slutligen hamna i Östersjön, avslutar Lennart Gladh.

2009-06-05

Världsnaturfonden WWF

Havsmiljöprojekt i Kalmarsund undersöker nya åtgärder för ett renare kustvatten

Igår invigdes det storskaliga musselodlingsprojekt som under de närmaste tre åren kommer att undersöka hur effektivt blåmusslor kan lindra övergödningen i Östersjöns kustvatten och återföra skadliga näringsämnen till land. Metoden bygger på att odlingens 150 ton musslor äter överflödigt växtplankton och att musslorna vid skörd förädlas till djurfoder och gödselmedel. Målsättningen är utveckla musselodling som en kostnadseffektiv metod för att hantera utsläppen av kväve och fosfor. De första resultaten presenteras redan nästa sommar. Projektet finansieras av Baltic Sea 2020 och drivs av projektledare Anna Thore och docent Odd Lindahl.

Musselodlingsprojektet i Kalmarsund siktar på att utforska den fulla potential som blåmusslor har vad gäller att filtrera och konservera näringsämnena kväve och fosfor. De uppskattningsvis 150 ton musslor som odlas över en hektar kommer att kunna filtrera hela sju till tio hektar vatten. Målsättningen är ett klarare kustvatten och detta uppnås genom att musslorna äter upp stora mängder växtplankton i filtreringsprocessen. Projektgruppen kommer under de kommande tre åren att utveckla den redan kostnadseffektiva metoden samt undersöka hur halterna av kväve och fosfor som finns i musslorna kan förädlas vid skörd.

»Projektet står för ett nydanande och spännande angreppssätt och det är intressant eftersom det fokuserar på de diffusa utsläppskällorna som generellt är svåra att komma åt. Projektet pekar också på att det är möjligt att genomföra miljöåtgärder som är kostnadseffektiva och dessutom kan visa sig vara lönsamma. Ekonomiska incitament är viktiga för en hållbar utveckling i Östersjöregionen», förklarar Conrad Stralka, verksamhetschef, Baltic Sea 2020.

Redan om ett år kommer de första resultaten från



Anna Thore vid musselodlingen.

projektet att presenteras i samband med den första skörden. Då kommer projektgruppen att kunna avgöra hur mycket kväve och fosfor som musslorna lyckats ta upp. De kommer då också att kunna testa olika förädlingsmetoder, bland annat att använda musselmjöl som djurfoder och gödselmedel.

»Genom att förädla de näringsämnen som finns i musslorna och återföra dem till jordbruket, som är en stor utsläppskälla, så skapas ett kretslopp som både värnar havsmiljön och skapar god ekonomi. I framtiden kan musselodlare sälja de förädlade produkterna till jordbruket», förklarar Odd Lindahl, docent, Sven Lovéns centrum för marina vetenskaper.

Projektet i Kalmarsund är ett av tre musselodlingsprojekt som finansieras av Baltic Sea 2020. De andra två genomförs i Trosa skärgård och i Puck Bay utanför Gdansk, Polen. Syftet med samtliga projekt är att utveckla musselodlingsmetoden och dess användningsområden.

2009-05-12

Björn Carlsons Östersjöstiftelse Baltic Sea 2020

Vinnare av Stockholm Junior Water Prize 2009 är Ceren Burçak Dag från Turkiet

Projekt om regndroppssenergi vann juryns röst

Vatten – världens viktigaste resurs – engagerar unga människor i hela världen. Ikväll samlades ungdomar från ett 30-tal länder till utdelningen av Stockholm Junior Water Prize. Priset ges till den eller de som har utfört det bästa vattenprojektet under året och i år heter vinnaren Ceren Burçak Dag. Juryn anser att Ceren projekt om att utvinna energi ur regn bottenar i en genialisk idé.

För att komma till Stockholm Junior Water Prize har ungdomar från hela världen tävlat om det bästa vattenprojektet i respektive lands egen tävling. I Sverige heter den nationella tävlingen Svenska Juniorvattenpriset. De vinnande projekten har sedan fått representera sina länder i finalen i Stockholm Junior Water Prize 2009 under World Water Week. På tisdagskvällen i Victoriasalen på Stockholmsmässan stod det klart vem vinnaren skulle bli och priset delades ut till Ceren Burçak Dag av Peter Forssman, ordförande för Stockholm Water Foundation och Stockholm International Water Institute.

Vinnaren – en 18-åring som utvinner energi ur regn

Årets vinnare, Ceren Burçak Dag, är 18 år och kommer från Turkiet. I sitt arbete visar Ceren hur vidareutveckling av regnenergiteknik kan användas för koldioxidbesparande energiutvinning. Efter prisceremonin förklarade Ceren Burçak Dag sina förhoppningar kring sitt vinnande projekt:

– Regn har genom en pizelektrisk effekt gett oss en ny energikälla. Jag hoppas att mitt arbete ska komma till nytta i utvecklingen av nästa generations energipaneler där sol, vind och regn utnyttjas parallellt.

Juryns motivering

Tävlingens jury gav följande motivering till varför Ceren tilldelades Stockholm Junior Water Prize 2009:

“Many young people are concerned about climate change, but few will take action to identify a solution. Reducing CO2 emissions by developing alternative environment friendly, renewable energy sources is a speci-



Peter Forssman och Ceren Burçak Dag.

fic response to this global problem. This year's winner had a spark of genius in developing a high tech solution that used PVDF, a smart material with piezoelectric properties, to transfer the kinetic energy of raindrops into electrical energy”.

Vid kvällens prisceremoni delades även två hedersomnämningar ut. Dessa gick till Emily Elhacham, Israel, för hennes projekt om analys av vattenkvalité, samt till Mary Yiyue Zhao från Kanada för hennes projekt om att mildra torka på ett miljövänligt sätt.

2009-08-18

Stockholm International Water Institute, SIWI

Private sector takes up challenge of balancing profits and responsible stewardship at 2009 World Water Week

Stockholm Industry Water Award ceremony honours 2009 winner, Trojan Technologies of Canada

Stockholm, Sweden, August 18, 2009 – Private sector leaders meeting at the World Water Week in Stockholm today addressed the rising significance of water as a strategic business concern. At a seminar convened by the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) and the Stockholm International Water Institute (SIWI) participants discussed the fundamental changes needed to balance fair profits with sustainability and responsible stewardship of water resources.

“Climate change will increase competition for water and energy resources,” said Björn Stigson, president of the WBCSD. “Business is dealing with this uncertainty by getting more energy out of each drop of water and more water out of each unit of energy, but there is an urgent need for clear policies and principles for sustainable water management”.

The seminar followed the ceremony honouring the 2009 Stockholm Industry Water Award winner Trojan Technologies. Based in Ontario, Canada, Trojan produces UV disinfection systems for industrial applications, municipal water and wastewater treatment, commercial integration, residential use, and elimination of environmental contaminants from wells and other sources of drinking water, including reused water. With installed systems at more than 5800 facilities in more than 80 countries, Trojan has led the worldwide drive for commercial, engineering, and regulatory acceptance of the technology as an environmentally sound alternative to traditional chlorine-based water treatment.



Peter Forssman, Chair, Stockholm Water Foundation and Marv DeVries, President Trojan Technologies.

Throughout 2009 World Water Week, business-themed seminars are exploring issues such as corporate water footprints and the economic case for tackling water and climate issues together. In addition, the CEO Water Mandate, a UN initiative involving private sector organizations and interests, is holding an open information session and a business session in Stockholm during the Week.

“The business world is coming to a new consensus about water,” said Anders Berntell, Executive Director of SIWI. “What was once just a discrete problem of corporate social responsibility for bottlers and beverage companies is now a mission-critical issue for every company, in every industry. The business leaders here at World Water Week are looking to answer hard questions because they know that being responsible stewards of water is really a matter of enlightened management.”

In response to the proliferation of business initiatives around sustainable water management over the last few years, WBCSD and the International Union for the Conservation of Nature (IUCN) today launched a new report, “Water for Business: Initiatives Guiding Sustainable Water Management in the Private Sector.” The report is a concise guide to the different guidelines, tools, measurement methodologies and communication and stewardship schemes that exist in the sector. It also includes a glossary of water terms and will be updated regularly as initiatives evolve and new ones emerge.

The report is available at

www.wbcd.org/web/water4business.pdf

2009-08-19

Stockholm International Water Institute, SIWI

Helsingforskommissionen får Swedish Baltic Sea Water Award 2009

HELCOM prisbelönas för sitt mellanstatliga arbete och för sin handlingsplan för Östersjön.

Stockholm, Sverige, 20 augusti, 2009 – Helsingforskommissionen (HELCOM) har tilldelats 2009 års Swedish Baltic Sea Water Award. Priset annonserades av bistandsminister Gunilla Carlsson idag under Världsvattenveckans Östersjöseminarium i Stockholm.

HELCOM arbetar med att skydda Östersjöns marina miljö från föroreningar genom mellanstatligt samarbete mellan Danmark, Estland, EU, Finland, Tyskland, Lettland, Litauen, Polen, Ryssland och Sverige. HELCOM är verkställande organ för »konventionen om skydd av Östersjöområdets marina miljö», även kallad Östersjökonventionen.

Swedish Baltic Sea Water Award uppmärksammar insatser som bidrar till att bekämpa miljöförstöringen i Östersjön och till att förbättra regionens ekologiska balans. Över 85 miljoner människor lever runt Östersjöns avrinningsområde. På grund av dess speciella geografiska, klimatmässiga och oceanografiska attribut är Östersjöområdet väldigt känsligt för miljökonsekvenser i hav och avrinningsområde till följd av mänsklig verksamhet. Östersjön lider för närvarande av kraftig övergödning orsakat av fosforutsläpp, vilket resulterar i omfattande algbloomning. Regionen är även drabbad av överfiske, oljespill, avfall från kryssningsfartyg, syreutjämning på havsbotten, m.m.

Juryn för Swedish Baltic Sea Water Award motiverade valet av årets vinnare på följande sätt: »HELCOM och dess sekretariat, under generalsekreteraren Anne Christine Brusendorffs ledning, har tagit det marina miljöskyddsarbetet till en ny nivå. Genom att ta fram handlingsplanen för Östersjön har HELCOM påvisat exemplariskt engagemang i miljöarbetet för Östersjöområdet. Handlingsplanen tar sig an de komplexa frågor som måste behandlas på innovativa sätt, förenar olika initiativ samt utgör en grundstomme för miljöarbetet i den kommande Östersjöstrategin.»

HELCOM ska motta Swedish Baltic Sea Water Award vid en ceremoni i Stockholm den 17 september i samband med en invigningsmiddag för en ministerkonferens om EU:s Östersjöstrategi. EU-minister Cecilia Malmström är middagens värdinna och priset kommer att presenteras av H.M. kung Carl XVI Gustaf.

Om Swedish Baltic Sea Water Award

Priset instiftades 1999 för att uppmärksamma direkta och praktiska insatser som bidrar till att förbättra Öster-

sjöns vattenkvalitet. Det regionala priset delas ut årligen av Sveriges Utrikesdepartement under Världsvattenvecka i Stockholm till företag, organisationer, offentlig verksamhet eller privatpersoner som ett erkännande för deras insatser för Östersjöns vatten. Priset hyllar nytänkande inom det marina miljöskyddet i Östersjöområdet och består av 150 000 SEK. En jury tillsatt av den svenska regeringen utvärderar nomineringarna och utser vinnaren som kommer från något land i Östersjöregionen. Priset administreras av Stockholm International Water Institute (SIWI).

2009-08-20

Stockholm International Water Institute, SIWI

Kostnadseffektiv rening av skogsindustrins timmerlakvatten

Lakvatten från timmerupplag innehåller fosfor och organiska ämnen som kan orsaka övergödning och syrebrist i sjöar och vattendrag. Växthuseffekten kommer sannolikt att leda till fler stormar, så Sverige och andra länder med mycket skog behöver förbereda sig på att laga mer stormfällt timmer i framtiden. Timmerlagringen bör ske på ett sätt som inte leder till ökade skador på våra vattendrag. Samtidigt bör lagringen inte vara alltför dyr för skogsindustrin. Effektiva behandlingsmetoder som inte kräver stora investeringar och mycket underhåll behöver därför utvecklas för timmerlakvatten.

Denna avhandling beskriver hur markinfiltration och en anlagd våtmark har använts för att minska miljöpåverkan från timmerlakvatten vid sågverken i Heby och Boxholm. Infiltration i mark bevoxen med olika växtarter gav goda reningsresultat för organiska ämnen (52–79 %) och fosfor (37–88 %). Det var ingen skillnad i reningseffekt mellan de olika undersökta växterna. Den anlagda våtmarken gav inte någon reningseffekt, vilket kan ha berott på att belastningen av förorenat vatten på våtmarken var för stor eller att syrehalten i vattnet var för låg.

Ett viktigt resultat var att timmer som lämnats kvar i skogen efter stormen Gudrun ledde till mycket högre halter av fosfor i timmerlakvattnet när timret slutligen lagrades vid sågverken. Denna ökade miljöpåverkan bör tas i beaktande vid lagring av stormfällt timmer i framtiden.

2009-09-07

Institutionen för skogens produkter SLU i Uppsala

Göteborgs universitets forskningsstationer öppnas för fler

EU satsar drygt 90 miljoner kronor för att fler forskare ska få arbeta vid Europas främsta forskningsstationer. I det unika nätverket ingår Göteborgs universitets marina stationer och fartyg inom Sven Lovén centrum för marina vetenskaper.

EU-projektet ASSEMBLE knyter samman Europas nio största marina forskningsenheter med forskningsstationer i Israel och Chile. Syftet är att samla den marina infrastrukturen och göra den tillgänglig för fler europiska forskare genom ett särskilt gästforskarprogram, där den första utlysningen just utannonserats. Nätverket koordineras från Göteborgs universitets marina organisation Sven Lovén centrum för marina vetenskaper – vars forskningsstationer på Tjärnö i Strömstad och vid Kristineberg i Fiskebäckskil har en stark tradition av internationellt framgångsrika samarbeten.

Ett exempel är den norska forskningsgrupp som just nu befinner sig på Kristineberg för att studera den sällsynta kantzålfisken, som tillhör samma familj som sjöhästen. Forskarna har visat att kantzålfiskar ställer alla begrepp om hanliga och honliga roller på huvudet: här

blir hanen gravid när honan med en »penis» för över äggen till honom, och under graviditeten får ynglen syre och näring via en »faderkaka».

Ett annat exempel på gästforskarverksamhetens betydelse är de tidiga studier om bioluminescens, djurs förmåga att alstra ljus, som 2008 års Nobelpristagare i kemi Osamu Shimomura gjorde vid Kristineberg under 1960-talet.

– Genom att ingå i nätverket hoppas vi kunna bredda verksamheten och locka forskare även utanför marinbiologins fält, till exempel från bioteknologi och biomedicin, säger projektets koordinator Mike Thorndyke, professor i marinbiologi vid Göteborgs universitet och verksam vid Lovén-centret i Kristineberg.

Den marina forskningen är beroende av att stationerna kan tillhandahålla marina organismer, både på plats och via leverans. Därför avsätts en del av ASSEMBLE-projektets budget till att utveckla denna service, bland annat i form av ny experimentell utrustning för att karaktärisera arter. I detta samarbete ingår även kontakter med Sahlgrenska Akademiens Genomic Core Facility.

2009-06-09

Naturvetenskapliga fakulteten, Göteborgs universitet

