

INNEHÅLL

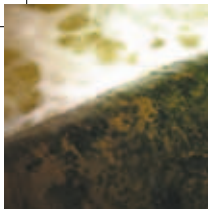
Ledare	2
I blickpunkten	3
Föreningsmeddelanden	5
Litteratur	14
Konferenser	16
Företagsinformation	18
Pressreleaser	24
Methods for community involvement in private water supply schemes – A case study of Namaacha City, Mozambique	
Erik Nilsson and Kenneth M Persson	29
Handling of released P from digesters loaded with Bio-P sludge	
Zhenhua Gao	41
Microbiological Testing of Potable Water in Northwestern Haiti	
Mona Ezzelarab, Karen Engelke, Mackenson Nicolas	49
Mixing Time for the Dead Sea Based on Water and Salt Mass Balances	
Raed A.I. Bashitialshaaer, Kenneth M Persson and Magnus Larson	55
Maximering av slam och biogasproduktion för att motverka global uppvärmning	
Erik Levlin	67

Omslagsbild

Årets bildtema har vi valt att kalla »Vatten – liv, kraft och rörelse». Som naturälskare och teknikstuderande finns det många sätt att se på vatten. Vattnet är en förutsättning för vår existens men har och också den inneboende kraften att både bära och radera det mänskligheten byggt. När snön smälter här i Uppsala och det forsande vattnet i Fyrisån tar med sig isen kommer anden inte längre behöva stå på iskanten i Kvarnfallet för att dricka utan kunna simma fritt igen.

Ida Enjebo

*Miljö- och vattenteknikprogrammet
i Uppsala*



LEDARE

Revolution!

För första gången i mannaminne har vi betalt för text till Tidskriften VATTEN. Föreningen Vattens styrelse beslutade nämligen under våren att säkerställa en professionell dokumentation från IT-sektionens möte om Vattendirektivet, som gick av stapeln 16–17 mars i Malmö. Läs reportaget på sidan 10.

Vill du ha mer revolution? Föreningen Vattens styrelse håller på med en genomgång av både form och innehåll på/i VATTEN. Men, Tidskriften är främst till för dig som är medlem i Föreningen Vatten och vi vill gärna veta vad du tycker. Om du har idéer eller synpunkter så hör av dig till någon i styrelsen – se listan här nedanför.

Trevlig läsning och skön sommar!

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 Aspegren, ordförande 040-635 01 78
Anna Maria Sundin, vice ordförande 08-766 67 11
Lars Nilsson, sekreterare 090-699 19 35
José-Ignacio Ramírez, skattmästare 040-1671 60
Rolf Larsson, redaktör 046-222 73 98
Marta Ahlquist Juhlén, ledamot 08-615 64 95
Magnus Arnell, ledamot 013-30 84 13
Gunnar Berg, ledamot 08-475 69 65
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
Magnus Arnell 013-30 84 13

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 2009: 1300 ex.

Tryckt 25 maj 2010 på Svanenmärkt papper

Tryckttjänst i Eslöv



I BLICKPUNKTEN

Som nyttillträd ordförande för föreningen har jag naturligtvis varit tvungen att bilda mig en uppfattning hur jag skall kunna bidra till att föreningen fortsätter att utvecklas och vara en oberoende röst med Vatten för ögonen. Det är härvid tryggt att konstatera att arbetet ute i kommittéerna och sektionerna är livaktigt och att det fungerar väl. Denna verksamhet är i mitt tycke själva kärnan i föreningen eftersom det tillåter våra medlemmar att diskutera de vattenfrågor som de själva tycker är relevanta. Personligen har jag börjat sätta mig in i det övergripande föreningsarbetet. Styrelsen kommer bl.a. medverka till att vi genomför ett strategimöte till hösten. En annan viktig fråga är VA-mässan 2012 i Göteborg. Tillsammans med VARIM, Svenskt Vatten och Svenska Mässan i Göteborg vill vi göra VA-mässan 2012 till ett event som man inte får missa. Detta är en hög ambition men skall ses som en del av det långsiktiga arbete som handlar om att se till att vattenfrågorna och inte minst då va-frågor återigen hamnar högt på agendan och att vi syns utåt.

Ett annat viktigt område där vattenfrågorna är av central betydelse är inom hållbar stadsutveckling. Sverige har jobbat länge med de här frågorna och under de senaste åren har det blivit alltmer uppenbart att vi har en frontposition inom detta område. Personligen befinner jag mig i skrivandes stund på EXPO 2010 i Shanghai där jag medverkar på Malmös Stads egen utställning om Hållbart Stadsbyggande i Västra Hamnen i Malmö.

Malmö Stads utställning är måhända inte den största eller mest påkostade men den har ett genuint budskap som fungerar. Mässans tema är »Better City, Better Life» och det är precis vad som förmedlas i Malmös utställning. Samma tema finns även representerat mer generellt i den svenska nationella paviljongen under benämningen Symbio City.

Oavsett under vilket namn man sammanfattar de svenska erfarenheterna är det väldigt roligt att förstå att vi internationellt sett har kommit långt i våra strävanden mot den hållbara staden och att man uppfattar oss som banbrytande på detta område. En fråga som återstår att besvara är om vi vill och kan kommersialisera detta svenska know-how.

Henrik Aspegren
ordförande

Att gå till myran och bli vis

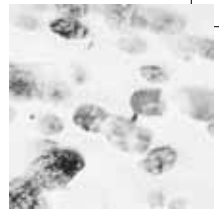
När vattnet fryser till is sprängs stenen
Så lär oss naturen vikten av tålamod
Och att hålla huvudet kallt
Med tusen vattendroppars hjälp skall jag driva bort fienden
Ryter vinden och blåser upp sig
Men dropparna slås sönder
Och bildar en mjuk omfamnande dimma
Som svalkar både mäg och ben
Så lär oss naturen vikten av att aldrig överdriva
Jag tvättar mig i det klara vattnet
Ett källvatten från en otröttlig källa
Jag släcker törsten liksom herdar och mjölkerskor gjort i tusen år
Samma vatten och samma törst
När vattnet avdunstar spricker jorden
Fårorna hånlar mot människorna
Grova brott brer ut sig i leran
Så lär oss naturen att vara försiktig med okontrollerad uppvärmning
Annars visar torkan vinden vägen

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 Miljöpristagare 2010

VATTEN-priset

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

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

Pristagare 2010: Olof Bergstedt, Göteborg Vatten

Priskommitténs motivering: Olof Bergstedt är chalmérist, väg- och vattenbyggare och har arbetat med dricksvatten sedan examen 1987. Sin huvudsakliga gärning har han vid Göteborgs va-verk, Göteborg Vatten men hans insatser för vattenförsörjning når långt utanför stadsgränsen. Under sin tid har han arbetat med viktiga projekt om säker dricksvattenförsörjning som yttrat sig i flera VAForskrapporter, vetenskapliga artiklar och konferensuppsatser i nationella och internationella sammanhang. Sedan 2007 är han anställd som adjungerad professor i vatten- och miljöteknik vid Chalmers och handleder doktorander och examensarbetare i dricksvattenfrågor. Via sitt engagemang i Livsmedelsverkets VAKA-grupp hjälper han till vid akuta dricksvattensituationer i hela Sverige. Han har varit en nyckelperson på Göteborg Vatten i arbetet med att komplettera dess vattenverk med barriärer mot virusmitta, vilket med stor säkerhet kommer att bli världsstandard för säkert dricksvatten i nästa generation. Han är genom sin osjälviska gärning och förmåga att koppla ihop teori och praktik över huvud taget en föregångsman och nytänkare när det gäller säker dricksvattenförsörjning i Sverige.

KEMIRA-priset

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

Pris: Priset utgörs av ett diplom och ett resestipendium på 20 000 kr som ställs till förfogande av Föreningen Vatten och Kemira Kemi AB, Kemira Water. Studieresan skall anknyta till pågående utveckling inom VA-tekniken.

Pristagare 2010: Andreas Thunberg, Käppalaförbundet

Priskommitténs motivering: Andreas Thunberg har varit drivande i utvecklingen av en banbrytande slambehandlingsteknologi på Käppalaverket på Lidingö. Med stor entusiasm, nytänkande, tålamod och ungdomlig oräddhet, har Andreas med sitt arbete möjliggjort att Käppalaverket idag kan stoltsera med en slambehandlingsteknologi av yppersta världsklass.

FLYGT-priset

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

Pris: Priset utgörs av ett diplom och ett resestipendium på 20 000 kr som ställs till förfogande av Föreningen Vatten och ITT Water & Wastewater Sverige. Resestipendiet är avsett för resor i studie- eller fortbildningssyfte.

Pristagare 2010: Henrik Kruise af Verchou och Hanna Tengliden, Tekniska Verken i Linköping

Priskommitténs motivering: Tekniska Verken i Linköping har under en längre tid satsat hårt på energieffektivisering i deras reningsverksanläggningar. På ett reningsverk har man många energislukande maskiner, dit hör bla luftarsystemet som en av de största. Här har Henrik Kruise af Verchou och Hanna Tengliden utvärderat olika luftarsystem (luftare+blåsmaskin) för Nykvarnsverket och som pionjär valt de mest energieffektiva produkterna som finns på marknaden idag. Genom optimering av detta system som består av Sanitaire membranluftare och turbokompressor från Atlas Copco's nya innovativa blåsmaskinssortiment har besparingar gjorts på upp till 30 % i jämförelse med ett konventionellt luftarsystem. Därutöver har man också fått en mycket bra arbetsmiljö genom lägre bullernivåer och sänkta underhållskostnader genom bla en helt oljefri design. Henrik Kruise af Verchou och Hanna Tengliden har på ett föredömligt sätt gått i bräsch för användandet av ny teknik och därmed bidragit till ett hållbart samhälle.



VATTEN-priset, Olof Bergstedt



KEMIRA-priset, Andreas Thunberg



NEW GENERATION-priset,
Sara Stridh

NEW GENERATION-priset

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

Pris: Priset utgörs av ett diplom och ett resestipendium på 10 000 kr som ställs till förfogande av Föreningen Vatten, DHI Sverige AB, KEMIRA Kemi AB, ITT Water & Wastewater Sverige, Nordiska Plaströrgruppen och SWECO AB. Resestipendiet är avsett för resor i studie- eller fortbildnings-syfte.

Pristagare 2010: Sara Stridh, VA-Ingenjörerna

Priskommitténs motivering: Sara anställdes på Syvab som processingenjör för att arbeta med rötningsprocessen och optimera denna för att kunna öka tillförseln av externt material med avsikt att öka produktionen av bio-

gas. Då Sara arbetat med bärarmaterial i biologiska processer blev det naturligt att hon kom att delta i slutskedet av ett sexårigt försök i pilotskala i samarbete med KTH i Stockholm. Försöket gick ut på rening av kväve ur rejektivatten från avvattning av rötslam, s.k. deammofikation, där ammoniumkväve omvandlas till kvävgas via nitritkväve. År 2007 var en fullskaleanläggning klar att driftsättas och Sara fick ansvaret för uppstart, övervakning och optimering av den nya processen i samarbete med leverantören. Sara var delaktig i många projekt och utvecklingsarbeten på Syvab bl.a. arbetade hon med att aktivt skapa intresse för VA-frågor hos skolungdomar. Hon kom att med sitt glada och öppna sätt och pedagogiska förmåga att skapa engagemang hos skolelevna vilket starkt bidragit till Syvab's lyckade satsningar med Brobell och Krut priset i två högstadieskolor i Botkyrka. Projektet är kopplat till Juniorvattenpriset för att tidigt få unga människor att inse vikten av rent vatten.



FLYGT-priset, Henrik Kruise af Verchou och Hanna Tengliden

Nya medlemmar i styrelsen

Föreningen Vattens styrelse har fått två nya medlemmar, som presenteras nedan. Henrik Aspegren efterträder Henrik Held som ordförande, Gunnar Berg förstärker styrelsen som ledamot.

Henrik Aspegren, ordförande

Henrik Aspegren är ordförande för föreningen sedan 2010.

Henrik som är 48 år är i det dagliga arbetet FoU-direktör vid VA SYD. Henrik är ursprungligen väg- och vattenbyggare från Lunds Tekniska Högskola och har även en doktorsexamen inom VA-teknik.

Henrik har under sin karriär i VA-branschen jobbat såväl djupt som brett. Han inledde sin karriär som



Henrik Aspegren

processingenjör vid reningsverken i Malmö men har sedan dess hunnit prova på att ansvara för såväl kommunikationsarbete som avfallshantering.

Fritiden ägnar Henrik främst åt familj och vänner. Henrik bor i Malmö tillsammans med hustrun Phoebe och de två barnen Alexandra som är 3 år och Axel som föddes 2009.

Gunnar Berg, styrelseledamot

Gunnar har jobbat sedan 1997 på ITT i flera olika roller, bl a som applikationsingenjör, säljchef och nu i rollen som marknadschef på ITT:s Svenska Säljbolag.



Gunnar Berg

Studierna ledde genom högskolorna i Linköping samt Compiègne (Frankrike) fram till en civilingenjörsexamen i maskinteknik.

Gunnar bor i Spånga med fru och tvillingar. När han inte arbetar spenderar han gärna tiden i skidbacken eller på innebandyplan. Sommar tillbringas gärna spikandes på sommarstugan som ligger i Norrtälje.

Föreningen Vattens årsmöte 10 mars, 2010

Vid årsmötet 10 mars delades miljöpriserna ut. Pristagarna, som även höll föredrag, presenteras ovan. Dessutom hölls en mycket uppskattad paneldebatt under temat »Snillen spekulerar» med Erik Winnfors som diskussionsledare. Både föredrag och en videoinspelning av debatten går att hitta på <http://www.foreningenvatten.se/>



Pristagarna 2010

Under årsmötet utsågs även Jörgen Qviström till hedersmedlem i Föreningen. Själva årsmötesförhandlingarna presenteras via protokollet nedan.

Protokoll från FV:s årsmöte 2010-03-10

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 om styrelsens förslag till hedersmedlem.

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 Fredrik Wangler och Sara Stridh.

6. Föredragning av styrelseberättelse och revisionsberättelse

Henrik Held gick igenom verksamhetsberättelse. Jose Ignacio Ramirez gick igenom årsredovisningen. Föreningen har gjort ett plusresultat vilket främst kan härledas till VA-mässan. Det finns även andra

positiva effekter, medlemsintäkterna har ökat, intäkterna från föreningsmötena är högre än förra året. Fonderna är gått upp men ligger fortfarande under bokfört värde. Henrik Held redogjorde för erfarenheterna från VA-mässan. Internationella sektionen börjar ta form. 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 2009, fastställdes utan några ändringar.

8. *Ansvarsfrihet för avgående styrelse*

Årsmötet beslöt att ge den avgående styrelsen ansvarsfrihet för verksamhetsåret 2009.

9. *Val av styrelse fram till årsmöte 2011*

Årsmötet godkände valberedningens förslag på ny styrelse. Henrik Held avgick ur styrelsen och avtackades av vice ordföranden med blommor.

Ordförande:	Henrik Aspegren	Nyval
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	Omval
Ledamot:	Magnus Arnell	Omval
Ledamot:	Cecilia Wennberg	Omval
Ledamot:	Bengt Hansen	Omval
Ledamot:	Gunnar Berg	Nyval

10. *Val av revisorer fram till årsmöte 2011*

Årsmötet godkände valberedningens förslag på revisorer fram till årsmötet år 2011.

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 2011*

Årsmötet valde Henrik Held, Ann Mattson, Anna Lövsén och Lars Gunnarsson till Föreningen Vattens valnämnd fram till årsmötet 2011. Henrik Held skall vara sammankallande.

12. *Övriga frågor*

Årsmötet tillstyrkte styrelsens förslag att utnämna Jörgen Qviström till hedersmedlem i Föreningen Vatten.

13. *Mötets avslutande*

Henrik Held avslutade mötet.

Ordförande	Sekreterare
Henrik Held	Lars Nilsson
Justerare	
Fredrik Wangler	Sara Stridh

NORRA KOMMITTÉN

FV:s Norrlandsmöte genomfördes i Hudiksvall den 3–4 februari. Deltagarantalet var ca 70 personer inklusive föreläsare. Olika ämnen avhandlades som VA-planer, dricksvattenkvalitet, klimat kopplat till säkerhet och ledningsförnyelse. Är någon nyfiken, så finns föredragen tillgängliga på FV:s hemsida. Sammanfattningsvis var det ett trevligt möte med många intresserade och glada människor.

Lars Nilsson

HYDROLOGISEKTIONEN

Föreningen Vatten inbjuder till Hydrologisektionens årliga seminarium första onsdagen i november. För 2010 blir det den 3 november hos SMHI i Norrköping. Seminariets huvudrubrik är **Hydrologiska prognoser och verktyg i den kommunala planeringen**. Det vänder sig förstas till kommunala tjänstemän och beslutsfattare, men också till vattenmyndigheterna och andra vattenanknutna myndigheter och avnämare. Vi tror att det hydrologiska forskarsamhället visar intresse liksom konsulter inom hydrologi, hydroteknik och vattenplanering. Håll utkik efter midsommar för närmare information om program och anmälningsdetaljer på www.foreningen-vatten.se.

När detta skrivs, är programmet följande efter samling och kaffe från halv tio:

Moderator: *Allan Rodhe, Uppsala Universitet*

10 00 Välkommen

Anna Amrén, SMHI

10 10 Utveckling av prognosverktyg på SMHI

Göran Lindström och Carl Granström, SMHI

10 45 Långtidsprognoser för flöden och nederbörd

Cintia Bertacchi Uvo, LTH

11 20 Fruktpaus

11 35 Hydrological modelling and uncertainty

Keith Beven, Lancaster University

12 15 Lunch

Moderator: *Sten Lindell, SMHI*

13 20 Mälaren – behov av modellverktyg för planering och översvämningshantering

Christer Lännergren, Stockholm Vatten

13 50 Emåns älvgrupp – erfarenheter från förebyggande och akut regleringssamordning

Bo Troedsson och Ilan Leshem, Emåförbundet

14 20 Varningssystem för Selångersån genom Sundsvall

Mats Bergmark, Mitt-Sverige Vatten

14 50 Kaffepaus

15 10 Varningssystem för Helge å genom Kristianstad
Michael Dahlman, Kristianstads kommun
15 40 Diskussion
16 00–17 30 Mingel med förtäring
Lennart de Maré

IT-SEKTIONEN

Den 16–17 mars genomförde IT-sektionen sitt årliga seminarium i St Gertruds trevliga lokaler i Malmö. Temat i år var Vattendirektivet och de praktiska konsekvenser som det innebär för hantering av VA och vatten- och samhällsplanering. På seminariet redovisades erfarenheter från myndigheten och VA-branschen. Exempel visades på hur tillgänglig information kommuniceras – eller ibland inte. De senaste forskningsrönen kring bakterier, metaller och näringsämnen presenterades. Seminariet var mycket välbesökt med nära 80 nöjda deltagare, framförallt tack vare en stor skara inspirerande och kunniga föredragshållare.

Ett längre referat från seminariet presenteras litet längre ner.

Redan nu pågår förberedelser för nästa års FVIT-seminarium, som planeras till Göteborg i mars 2011. Mycket tyder på att temat kommer bli kommunal samverkan, och då med fokus på VA-sidan. Bland annat kommer det gamla SAMOVAR-begreppet (SAMOrdning och samVerkan mellan Avlopps nät och Reningsverk) att dammas av igen. Mer information kommer efter sommaren.

Lars-Göran Gustafsson

INDUSTRI-SEKTIONEN

Industriseminarium

Föreningen Vatten kommer den 22 september att arrangera ett seminarium om industrivattenrening. Om du vill vara med och dela med dig av dina erfarenheter inom industrivattenrening eller känner till någon som skulle vilja göra det, vänligen kontakta Bengt Hansen, telefon 042 17 17 22, e-post bengt.hansen@kemira.com.

Bengt Hansen

芙伊茨的研讨会关于水框架指令

当水框架指令的IT部门在马尔默安排了关于水框架指令的研讨会，在三月期间，人们从当局、VA网络、研究和咨询界交流了经验和知识，关于水框架指令在流域内实施的重大事件 – EU的水框架指令。

经验来自第一个管理周期是混合的。在负面方面，有各种各样的澄清，关于立法、当局的角色和 – 至少 – 时间压力，对于水框架指令，它们来得很晚。在正面方面，有增加的知识，关于水的存在和哪些措施是需要的，以便改善水的质量。此外，参与水问题的兴趣已经增加了，从草根水平到欧盟。

所有的水域，被认为是水存在，根据指令，现在有了不同的水质标准。而且，五个水管理区已经制定了措施计划，以便达到良好的生态状况，2015年。

– 例外情况，对于水质标准，对于生态状况，已经得到了物理变化，它们有时间压力，到2021年，以及施肥，它们有时间压力，到2021年或2027年。当它涉及水质标准，对于良好的化学状况，已经制定了更严格的要求，对于硝酸盐，基于它们的高背景水平，它们存在于许多地方，在瑞典。对于其他优先化学品，时间压力已经设定。

2021年，Niklas Holmgren在南部 Östersjöns 水管理区。

批评，对于水框架指令，对于措施计划，非常强烈，前一年。由于措施计划的背景知识，政府已经建立了一个控制站，对于澄清，2012年。此外，已经建立了一个国家水管理，Håkan Larsson，以便使沟通更容易，在不同的参与者之间。水框架指令的水质标准，在第一个九月，在年。水框架指令，对于不同的法律后果，取决于它们是边界标准，目标标准，指示性标准或其他标准。自然保护局已经与各种各样的地区当局合作，已经开始了一个项目，以便获得关于措施计划的背景知识，对于水框架指令，对于措施计划。

政府已经展示了新的计划和建筑法，它们已经生效，大约一年。

– 概述计划应该有一个非常战略性的



Panel讨论，在一天结束时，非常强烈，焦点是，对于不同的参与者，在会议中。通过，人们已经准备好，同时，人们需要更多的背景知识和后果，来自政府和当局。Bo Rutberg来自SKL，总结了讨论，简短和简洁：– 给我们一个工作清单。

从左边，Lars Ohlsson，Halmstad，Lena Blom来自Kretsloppskontoret在哥德堡，Niklas Holmgren在南部 Östersjöns 水管理区，Ulf Thyssell，VA Syd，Anders Lind，Svenskt Vatten，Bo Rutberg，SKL和Martin Fransson在VISS Centrum在Länsstyrelsen在Jönköping，以及Anders Larsson，Uppsala和秘书在芙伊茨。

照片：Hans Hammarlund，Sweco和芙伊茨成员。

funktion och miljö- och klimataspekter ska beaktas i kommunernas planeringsarbete. Viktigt för VA-verksamheten är att kommunerna nu kan ställa krav på åtgärder för att motverka översvämning och erosion, liksom markförorening och olyckor som en förutsättning för att ge bygglov, informerade Börje Larsson från Boverket om.

– Det råder fortfarande osäkerhet kring hur vattendirektivet kommer att påverka samhällsplaneringen och hur kommunens handläggare ska jobba för att säkerställa åtgärdsprogrammets krav. Kommunerna behöver utveckla både planering, prövning och tillsyn, påpekade Bo Rutberg på SKL, som också efterlyste mer underlag från staten.

Även Anders Lind från Svenskt Vatten efterlyste vägledning från staten, bland annat i form av en avvägning mellan olika miljömål som till exempel övergödning och energianvändning. Det är också nödvändigt med en bättre koordinering mellan åtgärder inom ramen för vattendirektivet, BSAP, det marina direktivet och avloppsvattendirektivet.

– Idag ser vi för många krockar mellan olika myndigheter. Samordning och höjd kompetens hos myndigheterna är ett krav. Men vattendirektivet ställer förstås stora krav även på branschen. Vi måste satsa mer på

uppströmsarbete, på forskning och utveckling och inte minst höja vår kompetens.

För VA-verksamheten handlar det inte minst om att bli synliga i kommunen och få gehör för sina frågor. Att satsa tid och engagemang i arbetet med kommunernas översiktsplaner är viktigt, betonade flera.

– Vår kunskap behövs och vi måste komma in tidigt i processen. Det gäller också att välja rätt tillfälle. För oss i Malmö var det regnen och översvämningarna sommaren 2007 som gav oss möjlighet att visa att dagvattenhantering inte bara handlar om höga flöden och föroreningar utan också om att planera för kommande klimatförändringar, sa Ulf Thysell på VA Syd.

– Översiktsplanen är viktig eftersom de strategiska ställningstagandena ingår i ett dokument som inte kan glömmas bort. Genom den kan vi påverka var och när utbyggnad sker och planera för VA där den är efterfrågad, påpekade Anders Larsson, Uppsala Vatten, apropå Uppsalas nya översiktsplan. David Liderfelt från Västerås såg vattenplanerna som ett viktigt steg att lyfta in vatten i den kommunala planeringen.

Erfarenheterna från att jobba med remissvar på Vattenmyndigheternas samråd under förra året har, i alla fall för de större VA-verken, bidragit till att föra in vattendirektivet i den egna verksamheten. Lena Blom från



Den paneldebatt som avslutade sista dagen återspeglade dagens mer praktiska inriktning. På frågan om vad man trodde kommer att diskuteras om ett år kom flera hoppfulla svar som: Vi har fått ut informationen om vattendirektivet utanför VA-kretsen, Vi har ett bättre faktaunderlag att utgå ifrån och en verktygslåda finns på plats.

Från vänster Ulf Larsson, Stockholms Universitet, Lars-Göran Gustafsson, DHI och ordförande i FVIT, Malena Waltersson, LTH, Stefan Milotti, VA-Syd och medlem i FVIT, Willem Stolte och Niklas Holmgren, Vattenmyndigheten Södra Östersjön, Flemming Thorbjørn Hansen, DHI, Anders Larsson, Uppsala, Mats Johansson, Ecoloop samt Anders Finnson från Svenskt Vatten.

Foto: Hans Hammarlund, Sweco och medlem i FVIT.

Kretsloppskontoret i Göteborg berättade om behovet av att stärka dricksvattenförsörjningens betydelse i åtgärdsprogrammen, något flera påpekat var en svag punkt.

– Vi saknade miljö kvalitetsnormer för mikrobiologisk påverkan, något som blir allt viktigare på grund av klimatförändringarna. Vattenskyddsområdena behöver få stärkt skydd och framtida vattenresurser bör skyddas. Vi påpekade också att Vattenmyndigheten bör verka för att Göta Älv ska klassas som riksintresse för dricksvattenförsörjningen.

Ulf Thysell berättade om erfarenheterna från samrådet utifrån avloppsverksamheten på VA Syd. Och precis som Lena Blom tog han upp både positiva och negativa aspekter.

– Det är ett fantastiskt jobb som vattenmyndigheterna har gjort. De har höjt kunskapsnivån och ökat möjligheterna att skydda våra vatten. Däremot är dokumenten svårlästa och det blir för mycket generella bedömningar på grund av att tillräckligt underlag i många fall saknas.

Båda två lyfte också fram hur viktigt det är med ökad kontakt mellan Vattenmyndigheterna och dem som dagligen vårdar och arbetar med vattenförekomsterna, vare sig det gäller dikningsföretag, vattenvårdsförbund eller vattenråd.

– Fortfarande är det så att man ute i kommunerna knappt känner till vattendirektivet utan många står frågande. Genom vattenråden kan engagemanget i vattenfrågor öka och det ger också vattenmyndigheterna en möjlighet att nå ut. Vattenråden har kännedom om lokala förhållanden, vattenproblem och vilka källor som orsakar dem. De kan fungera som bollplank och remissinstans, hjälpa till och sprida information och förankra beslut, sa Lars Ohlsson från Halmstad. Han hade också en mängd tips om hur man kan gå tillväga när man bildar ett vattenråd, vilka möjligheter som finns och vilka fallor man ska undvika att falla i.

Även vattenvårdsförbunden fyller stor funktion, inte minst i recipientkontrollen, det kunde Anders Larsson från Uppsala Vatten och Fyrisåns Vattenförbund berätta om. Miljökontoret betalar för provtagningen och vattenvårdsförbundet står för tiden – och engagemanget när de i ur och skur håller koll på vattenmiljön och samlar in prover.

Medan första dagen var mer inriktad på de utmaningar vattendirektivet innebär för alla inblandade var andra dagen mer konkret med metoder och underlag för planering i vattendirektivets tjänst på agendan (Se separata notiser om de tre olika blocken). En fråga som dock behandlades under båda dagarna var hur det stora data- och kunskapsunderlag, som den första förvaltningscykeln genererat, ska hanteras. IT-system, webb- och karttjänster behöver utvecklas, databaser måste knytas samman, VISS/vattenkartor behöver skräddarsys etc, etc. Det är kanske en av de största utmaningarna, och en

utmaning som kräver både konkreta och praktiska lösningar för att vattendirektivet ska kunna fungera som det är tänkt. Frågan belystes av Niklas Holmgren på Södra Östersjöns vattenmyndighet, Martin Fransson vid VISS Centrum på Länsstyrelsen i Jönköping samt Anne Wolgast från VA-utveckling i Växjö.

Detta kommer också att utgöra del av programmet för FVIT:s kommande vårmöte 2011 i Göteborg, där temat planeras bli kommunal samverkan, bland annat med fokus på VA-sidan, men även samverkan mellan VA-, miljö och plansidan, med uppföljning av diskussionerna i Malmö.

Lise-Lotte Nilsson för Tidskriften VATTEN.

PS

På www.foreningenvatten.se finns samtliga föredrag i PP. På www.cirkulation.com publiceras varje dag nyheter inom vattenområdet, inklusive vattendirektivet.

DS

Små saker ger stora problem

När Halmstad för ett par år sedan tog fram en prognosmodell för badvattenkvalitet gav det upphov till omfattande mätningar av bakterier från olika källor. Dessa mätserier utgör nu bakgrundvärden för SVU-projektet Källor till bakteriell förorening i urban miljö.

Klimatförändringarna innebär ökat fokus på bakterier och patogener i till exempel badvatten och råvatten. Syftet med projektet är därför att öka kunskapen om bakteriutsläpp i tätorter och hur de påverkar recipienterna samt att ta fram ett planeringsinstrument för att kunna bedöma utsläpp och avläsa effekter av åtgärder.

Projektet bygger på en kombination av avancerad datormodellering och unika provtagningsserier av indikatorbakterier som E.Coli och IE genom den urbana miljön ut i recipienten. Även patogener har undersökts. Provtagning har gjorts på inkommande spillvatten till avloppsreningsverket i Halmstad, före och efter samtliga steg, på olika typer av orenat dagvatten och dagvatten som avletts via dammar och slutligen i recipienten Nissan och vidare ut i Laholmsbukten.

En modell med olika variabler har sedan skapats för att kunna bedöma olika källkoncentrationer och den bakteriologiska statusen i recipienten för att kunna avläsa betydelsen av olika utsläppskällor och effekten av olika åtgärder. Modellen baseras på data från Halmstad men bedöms vara så generell att den kan appliceras på alla tätorter. Projektet, som slutrapporteras i sommar, involverar förutom Halmstad VA (med Lars Ohlsson som projektledare) också DHI, SMI och Högskolan i Halmstad.

LLN

Planera för livet i vatten

Vattendirektivets krav på god ekologisk status kräver avancerade verktyg för ekologisk modellering. Den danske forskaren Flemming Thorbjørn Hansen, DHI, visade hur man genom att komplettera traditionella parametrar som flöde, transport och ämneskoncentration med habitatmodellering kan öka förståelsen för ekologiska förändringar i komplexa vattenmiljöer.

Det innebär – mycket summariskt – att man med utgångspunkt från en vattenlevande organism gör en så kallad lämplighetskurva baserad på livsvillkor i recipienten och artens livsmönster som till exempel rörelse (riktning, fart), tillstånd (volym, massa, etc) och grundläggande villkor (födelse, död etc). I modelleringen kan sedan variabler, organismer och dess livsmönster varieras.

– Det gör det möjligt att modellera organismens liv dels under gynnsamma förutsättningar, dels vid förändringar. Vi kan då se vad som har hänt och också utvärdera olika åtgärdsförslag direkt baserat på effekterna på de önskade organismerna snarare än indirekt via t ex vattenkvalitetsparametrar, sa Flemming Thorbjørn Hansen.

Modellering av livsmiljöer pågår också i Risebergabäcken inom ramen för ett EU-projekt som leds av IVL. Risebergabäcken är ett litet vattendrag som idag fungerar som ett dagvattendike för delar av Malmö och uppfyller inte kraven på flöde. Bäckens har inventerats på habitat som utgångspunkt för flödesberäkningar, biodiversitet och habitatmodellering. Till hösten beräknar VA-Syd påbörja bygga i området för att på olika sätt fördröja genomflödet.

LLN

Närsaltsbelastning från stora och små källor

Den övergödda Östersjön hamnar alltid i fokus när vattenmiljöproblem står på agendan, och strategierna och åtgärderna är många. Några exempel bara från det senaste året är Östersjöstrategin baserad på det marina direktivet som ska samordnas med BSAP, Havsmiljöinstitutet och den nya myndigheten för havs- och vattenmiljö.

Regeringen tillsatte också nyligen ytterligare en utredning om ett avgifts- och handelssystem för fosfor och kväve. Där vill man bland annat se över möjligheten att införa ett avgränsat avgifts- och handelssystem till geografiska områden, begränsade till en viss bransch eller sektor. Det ligger i linje med det förslag som Svenskt Vatten lämnat till en av de tidigare utredningarna.

Även i Malmö avhandlades förstås närsaltsbelastningen. Anders Finnson från Svenskt Vatten pratade om reningsverkens bidrag och Jan Pettersson och Willem Stolte, från Vattenmyndigheten Södra Östersjön, visade exempel på beräkningar med MIKE BASIN som använts för bedömning av närsaltsbelastningen från Söderköpingsån och Öland. Ulf Larsson från Stockholms universitet presenterade också en del resultat från Himmerfjärdsverket, som visade att kvävereningen är bra för delar av Östersjön.

En av de källor som åtgärdsprogrammen lyfter fram är de enskilda avloppen. Mats Johansson från Ecoloop presenterade planeringsverktyget VeVa för uthållighetsbedömning av olika VA-system i omvandlingsområden. Genom att mata in olika data för ett specifikt område tillsammans med scenarier för olika VA-lösningar kan miljöbelastningar och kostnader beräknas för området. VeVa har tagits fram av Caroline Holm som ett examensarbete och har utvecklats i samarbete med flera Stockholmskommuner, Stockholm Vatten, Verna Ekologi, CIT Urban Water och Ecoloop.

LLN



LITTERATUR

RAPPORTER

SNV

Naturvårdsverket har publicerat:

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

Slamrening med vass i Hässleholm / faktablad
ISBN: 978-91-620-8480-6

Innovativt dagvattensystem i Malmö / Faktablad
ISBN: 978-91-620-8464-6

Vidareutveckling av förslag till avgiftssystem för kväve
och fosfor
ISBN: 978-91-620-6345-0

Kalkning av sjöar och vattendrag, Handbok 2010:2
ISBN: 978-91-620-0165-0

Per Bengtson & Maria Lewander, Renare avlopp – ett
pilotprojekt för bättre enskilda avlopp
ISBN: 978-91-620-6338-2

LOVA – bidraget, Lokala vattenvårdsprojekt / folder
ISBN: 978-91-620-8474-5

SVU

Svenskt Vatten Utveckling har publicerat:

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

Jörgen Hanæus, Åsa Hanæus, Wen Zhan, Fällnings-
dammar – nuläge och framtid
Rapport nr 2009-16

Lars Karlsson, Vattenförsörjningsintresset i fysisk plane-
ring (reviderad)
Rapport nr: 2009-13

Magnus Bäckström, Daniel Johansson, Stefan Mark-
lund, Jan-Erik Ylinenpää, Luftspolning av tryckavlopps-
ledning för bekämpning av svavelväte
Rapport nr: 2010-01

Maria Pettersson, Cajsa Wahlberg, Övervakning av prio-
riterade ämnen i vatten och slam från avloppsrenings-
verk i Stockholm

Rapport nr: 2010-02

Godecke Blecken, Maria Viklander, Gilbert Svensson,
Annelie Hedström, Fett i avloppsnät – kartläggning och
åtgärdsförslag
Rapport nr: 2010-03

Johan Östberg, Örjan Stål, SLU Alnarp; Max Martins-
son, Ann-Mari Fransson, Förebyggande av rotinträng-
ningar i VA-ledningar – utveckling av beslutsstöd
Rapport nr: 2010-04

Bengt Dahlström, Regnintensitet – en molnfysikalisk
betraktelse
Rapport nr: 2010-05

Henrik Alm, Agata Banach, Thomas Larm, Förekomst
och rening av prioriterade ämnen, metaller samt vissa
övriga ämnen i dagvatten
Rapport nr: 2010-06

Joanna Friberg, Lars Rosén, Olof Bergstedt, Björn Lars-
son, Säkrare dricksvattenförsörjning – motverka förore-
ningsrisker inom avrinningsområden
Rapport nr: 2010-07

BÖCKER

Mohammad Karamouz, Ali Moridi, Sara Nazif, Urban
Water Engineering and Management, CRC Press, ISBN:
978-1-4398-1310-2, USD 107, 2010.

Duncan L. Hughes, James Gore, Michele P. Brossett,
John R. Olson, Rapid Bioassessment of Stream Health,
CRC Press, ISBN: 978-1-4200-9091-8, USD 116.96,
2009.

Zekai Sen, Fuzzy Logic and Hydrological Modeling,
CRC Press, ISBN: 978-1-4398-0939-6, USD 116.96,
2009

Hale W. Thurston, Matthew T. Heberling, Alyse Schrecongost (Ed's), *Environmental Economics for Watershed Restoration*, CRC Press, ISBN: 978-1-4200-9262-2, USD 89.96, 2009.

Thorkild Hvitved-Jacobsen; Jes Vollertsen; Asbjorn Haaning Nielsen, *Urban and Highway Stormwater Pollution: Concepts and Engineering*, CRC Press, ISBN: 978-1-4398-2685-0, USD 107.96, 2010.

J.A.A. Jones, *Water Sustainability A Global Perspective*, Hodder Education, ISBN: 978 1 444 10488 2, GBP 29.99, 2010.

Karrie Lynn Pennington, Thomas V. Cech, *Introduction to Water Resources and Environmental Issues*, Cambridge University Press, ISBN: 978-0-521-86988-1, GBP 35, 2009.

LITTERATURTIPS / DEBATT

2009 års Nobelpris i ekonomi och EUs vattendirektiv

Det finns flera likheter mellan 2009 års nobelpristagare Elinor Ostroms forskning och EUs ramdirektiv för vatten.

Pressmeddelande från Kungliga Vetenskapsakademien 12 oktober 2009 löd: *Elinor Ostrom har utmanat den konventionella uppfattningen att gemensam egendom ofta missköts och därför antingen borde privatiseras eller regleras av centrala myndigheter. Baserat på ett stort antal studier av gemensamt förvaldade fiskebestånd, betesmarker, skogar, sjöar och vattentäkter finner Ostrom att resultaten ofta är bättre än vad gängse teori förutspår. För att hantera konflikter har brukarna utvecklat sofistikerade mekanismer för beslutsfattande och efterlevnad av regler, och Ostrom visar vad som utmärker framgångsrika brukarföreningar.*

I EUs ramdirektiv för vatten står det i artikel 14 bland annat: *Medlemsstaterna skall uppmuntra aktiv medverkan från samtliga berörda parter i genomförandet av detta direktiv, särskilt när det gäller att utarbeta, se över och uppdatera förvaltningsplanerna för avrinningsdistrikten.*

Ostrom och vattendirektivet tror på enskilda människors möjligheter att ta ansvar.

Under perioden 1997–2001 var jag en av medarbetarna i Projekt Örsbaken. Syftet med projektet var bland annat att motivera och engagera frivilliga krafter i avrinningsområdet med vattendirektivet som ledstjärna för att söka nå bästa lösningar. Att sja om framtiden har alltid varit vanskligt. Bland annat fanns hoppet att VA-verken och Svenskt Vatten skulle ta chansen att hjälpa till att förverkliga vattendirektivets intentioner och medverka till lokalt förankrade lösningar för sjöar och vattendrag fram till målet »God vattenstatus». Visserligen är det några år kvar till 2015 – men det är knappast troligt att alla spådomar och önskedrömmar slår in.

Ändå är det viktigt och nödvändigt att människor som bor och verkar i området är med och bestämmer hur de vill att närmiljön ska se ut. Det är då först som det långsiktiga miljöengagemanget utvecklas. Om alla får vara med och påverka planeringsarbetet startar en process som leder till ett större intresse för att verkligen nå målet.

Professor Elinor Ostroms bok **Allmänningen som samhällsinstitution** är nyttig läsning för alla som sysslar med miljöfrågor.

2010-01-29

Anders Karlsson

Tidigare VA-chef Nyköpings kommun och projektledare i Projekt Örsbaken

Lästips

Allmänningen som samhällsinstitution av Elinor Ostrom. Svensk utgåva: Arkiv förlag 2009 Box 1559 221 01 Lund 046-13 39 29 arkiv@arkiv.nu



KONFERENSER

2010

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 industrivattenrening. Stockholm. **September 22, 2010.**

Info: bengt.hansen@kemira.com

EWWM

4th European Water and Wastewater Management Conference. Leeds, UK. **September 27–28, 2010.**

Info: www.ewwmconference.com

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

ICEMT 2010

The First International Conference on Environmental Management and Technologies. Amman, Jordan. **November 1–3, 2010.**

Info: <http://icemt10.emtme.com/>

FV-HYD

Föreningen Vattens Hydrologis-sektion inbjuder till seminarium på temat Hydrologiska prognoser och verktyg i den kommunala planeringen. 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/

IRC Symposium 2010

Pumps, Pipes and Promises. Costs, Finances and Accountability for Sustainable WASH services. The Hague, The Netherlands. **November 16–18, 2010.**

Info: www.irc.nl/symposium

FV höstmöte

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

KRISTIANSTADS VATTENDAGAR

SLU Alnarp och LRF inbjuder till Kristianstads Vattendagar, Konferens på temat Livsmedelsproduktion och Vattenmiljö – Samverkan för balanserad samhällsutveckling. Kristianstad. **December 1–2, 2010.**

Info: Lennart.demare@telia.com

ICWRAE4

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

Info: www.icwrae-psipw.org

2011

FV årsmöte

Föreningen Vatten inbjuder alla medlemmar till årsmöte. Stockholm. **Mars 9, 2011.**

Information: cecilia.wennberg@dhi.se

WASSER BERLIN INTERNATIONAL 2011

Internationella fackmässa och branschträff för vatten och avloppsvatten. Berlin, Tyskland. **Maj 2–5, 2011.**

Info: www.wasser-berlin.de

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

Urban Water Management – ny medarbetare

Urban Water Management AB har glädjen att välkomna docent Gilbert Svensson som ny medarbetare. Gilbert är placerad i Göteborg och kommer att vidareutveckla företaget inom ledningsteknik, dagvattenhantering och benchmarking i uppdrag och i FoU-projekt. Inom ramen för sin anställning kommer Gilbert även att fortsätta som adjungerad professor vid Luleå tekniska universitet inom forskargruppen Stadens Vatten. Gilbert Svensson kommer närmast från DHI Sverige AB och har tidigare varit bitr. professor i VA-teknik vid Chalmers och konsult på VBB Viak (numera Sweco).

2010-01-12

CIT Urban Water Management AB



Gilbert Svensson

Ultrasonic Level Measurement for Scottish Water Remote Monitoring Applications

Scottish Water has praised Halma Water Management's (HWM's) SonicSens ultrasonic level sensor, which is being used extensively by the company to monitor flow rates in a wide variety of situations – siphon chambers, Combined Sewer Overflows (CSOs), overflow and

storm tanks, weirs, reservoirs and compensation channels. It is a non-contact, highly accurate level sensor and flow meter.

The technology behind ultrasonic level sensors is founded on a simple principle: an inaudibly high-frequency sound wave is emitted, directed towards the surface to be measured. This surface reflects the wave back, and the time taken for the reflected wave to return is in direct proportion to the intervening distance. So, with a known total distance between the sensor and the bottom of the vessel or channel, the depth of the water is found by simple subtraction. Flow rates can then be calculated easily if the volumetric dimensions of the channel are known, faster flow raising the fluid level accordingly.

Gerard O'Hara, Project Engineer for Scottish Water, commented on the technology: "The design team here are very happy with the performance of the instruments, and the SonicSens system has been used many times as a part of our award-winning Water Framework Directive contract." The WFD was introduced in 2000, and made into Scots Law in 2003; its purpose is to maintain, protect and improve the quality and management of all Scotland's water resources.

One major benefit of ultrasonic measurement is that it is non-contact, and so non-contaminating and low-maintenance. The SonicSens builds on this with a package that includes millimetre resolution, a long (5-year) battery life and the facility for versatile remote telemetry options such as GSM, GPRS, radio or satellite communications. The sensor itself connects to a separate datalogger via a choice of standard, ATEX-rated, wired and wireless combinations, with or without a Barrier box.

These features make the product very well suited to 'fit and forget' operations in hard to access locations – once it is installed, it will continue to function as programmed without the need for local maintenance or interaction. Because of this, Scottish Water is using the product for a wide range of applications across its wide area of responsibility, which includes places beyond the reach of telephone lines, cellular reception or even normal access by anything less than a dedicated off-roader.

A recent installation at a compensation weir down in a secluded valley (Image 1) presented potential problems with signal reception. The sensor itself is obviously suspended over the weir – with a known width for flow calculation – and connected to a short-range TRX20 relay unit (IS approved) safely raised above. The datalog-



Image 1.

ger was installed high up on top of the dam (Image 1 inset), where the GSM signal reception is strong enough for the long-range data telemetry.

CSOs are common installation sites for the Scottish Water's SonicSens systems, as they must be monitored for spill events where heavy rainfall will raise the water level above the storm screen. When this happens, the SonicSens will alert Scottish Water that a storm condition has occurred, and that the screen will need cleaning. Image 2 shows a fairly typical installation, with the sensor looking down at the side of the screen and the logger and barrier box installed in the 'safe' area outside the manhole itself (inset).

All ultrasonic level sensors have a 'blanking' distance – this is a minimum distance between the sensor unit and the measuring surface. This is required for the device to receive a clean reflected sound wave, one that will be unaffected by the vibrations caused by emitting the sound in the first place. In Image 3, another CSO application, there was not enough room to site the SonicSens in the same chamber as the overflow screen. A new chamber was built over the pipe itself, to measure the water levels from there – but there was still not much space, and the 300mm blanking distance would not be cleared if the water level were raised by a storm condition. In a creative workaround, the sensor unit was in-



Image 2.

stalled on its side, along with a reflector plate mounted at a 45 degree angle, situated far enough away to account for the dead-band. Although an uncommon situation, it is a simple and effective solution which further highlights the versatility of such measurement technology.

Accurate level sensing is important for a vast range of different applications. The reliability and remote communications capabilities offered by the SonicSens make it a preferred choice for many of these projects both throughout Scotland and around the world. Beyond the product itself, Halma Water Management provides knowledge and expertise with its comprehensive training and after-sales support, helping to make sure that any remote level sensing needs are satisfied as effectively as possible.

2010-03-26

Halma Water Management



Image 3.



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 Augusti – december

Stockholm 22 september, 2010

Föreningen Vatten inbjuder alla medlemmar till
Septembermöte. Tema industrivattenrening.

Information: bengt.hansen@kemira.com

2011 Januari – juni

Stockholm 9 Mars, 2011

Föreningen Vatten inbjuder alla medlemmar till
årsmöte. Tema ej klart än.

Information: cecilia.wennberg@dhi.se

Norrköping 3 november, 2010

Föreningen Vattens Hydrologi-sektion inbjuder till
seminarium på temat **Hydrologiska prognoser
och verktyg i den kommunala planeringen.**
Seminariet presenteras under Föreningsmed-
delanden/Hydrologisektionen.

Information: Rolf.Larsson@tvrl.lth.se

Stockholm 24 november, 2010

Föreningen Vatten inbjuder alla medlemmar till
Höstmöte (halvdag). Tema internationellt.

Information: Magnus.Arnell@tekniskaverken.se

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

IFAT blir till IFAT ENTSORGA

Genom ett nytt samarbete mellan IFAT och »Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft» (BDE) blir IFAT till IFAT ENTSORGA. En ny mäsas som skapar nya möjligheter.

BDE med kontor i Berlin har 750 medlemsföretag och är därmed Tysklands och Europas största samarbetsorganisation för återvinnings- och avfallshanteringsbranschen. IFAT ENTSORGA skapar på så sätt helt nya möjligheter och öppnar dörrar till nya internationella kontakter. Kooperationen kommer att bygga vidare på IFATs framgångskoncept och på kommande mäsas kommer ännu mer fokus att ligga på återvinning av råmaterial och privata tjänster.

Den 13–17 september 2010 i München är det dags för nya IFAT ENTSORGA. Mässans huvudfokus kommer att ligga på teman som vattenförsörjning, avloppsvatten, avfallshantering och återvinning, väg/gaturenhållning/vinterunderhåll, marksanering och beredning, mät-, regler- och laboratorieteknik.

IFAT 2008 var ett rekordår. 2.560 utställare presenterade sina produkter för 119.476 besökare (2005: 2.222 utställare och 108.966 besökare).

2010-01-20

Tysk-Svenska Handelskammaren

WASSER BERLIN INTERNATIONAL 2011 – mer aktuell än någonsin

Vid världens största branschträff för vatten och avloppsvatten kommer de världsledande experterna att diskutera nutidens mest aktuella ämne, vattenhantering.

Den 2–5 Maj 2011 äger WASSER BERLIN INTERNATIONAL rum, den internationella fackmässan där vattenbranschen träffas för att ta del av det senaste inom vattenhantering. Mässan inriktar sig på vatten och alla dess områden, såsom vattenförsörjning, vattenrening och vattenskydd. Parallellt till mässan äger även en omfattande konferens rum med fokus på hållbara lösningar för vattenhantering.

Tillbakablick på WASSER BERLIN 2009, på tidigare mäsas möttes de 704 utställarna från 28 länder av 34 583 fackbesökare.

För mer information om mässan besök hemsidan – www.wasser-berlin.de

2010-01-20

Tysk-Svenska Handelskammaren

NYA PRODUKTER

Dickson Publishes Print and/or Video Support Guides for Chart Recorders and Data Loggers on Web

Dickson announces web publication of online support guides—both in downloadable PDF formats and as videos on YouTube and the Dickson web site (http://www.dicksondata.com/product/model_VFC325.php) to help its many thousands of worldwide customers to easily monitor temperature, humidity, pressure and other electronic signal “events” important to critical storage.

These support guides cover information such as:

- Product Applications and Useful Features
- Product Specifications
- Getting Started
- DicksonWare Software Specifications
- Product Accessories
- Frequently Asked Questions
- Calibrations
- Troubleshooting
- Warranty / Factory Service & Returns

2009-12-14

Dickson

Reagent-free Portable Chlorine Tester Gains EPA Approval

The Chlorosense testing device from Palintest Ltd. makes use of a completely new methodology for water analysis, utilising electrochemical sensors instead of traditional chemical reagents to measure chlorine levels in potable and process water. The portable, battery-powered device has now been approved by the U.S. Environmental Protection Agency (USEPA), following an expedited approval process (ref: 74 FR 57908, pub. Nov 10, 2009).

The expedited approval process for drinking water analytical methods exists in order to allow the water industry more timely access to new testing. As the US EPA website (www.epa.gov) states: “A comparison of the new alternative method to the approved method(s) must show the new method to be equally effective in determining the concentration of the contaminant.” In achieving the approval, the Chlorosense was found by the agency to be at least as accurate, precise and effective as more traditional, technique-dependent chemical-based methods of chlorine measurement.

The ChloroSense unit measures both free and total

chlorine simultaneously, giving results in less than 60 seconds. The free chlorine accuracy is similar to the standard method (DPD) over the normal 0–5 mg/l, however the new technology also works on an extended range of up to 10mg/l free chlorine. Total chlorine test accuracy is similar to chemical based methods, and works on a range of up to 75mg/l.



The major benefit of the ChloroSense compared to chemical reagent-based testing is its ease of use. An operator does not need to have experience in chemical testing to use the device, and only needs the ChloroSense unit, a disposable sensor and the water sample to be tested. No chemical reagents, additional equipment or preparation are required. Total and free chlorine levels are measured simultaneously and displayed in under a minute, along with the temperature of the sample, on the large back-lit LCD screen. All the test information is also stored in the unit's memory, which can hold up to 500 sets of results. A USB port allows easy connection to a PC for simple, convenient downloading. The unit is compact, robust, and waterproof to an IP67 rating; with a handy carrying case, and weighing just 1kg, it is perfectly suited for testing in the field.

The product is simple to use and comes complete with instructions that enable users of any skill level to test chlorine levels and obtain consistent, repeatable results. Now with US EPA approval, the ChloroSense effectively combines excellent accuracy with previously unobtainable convenience and ease of use.

2009-12-14

Palintest Ltd

New Range of Portable Arsenic Test Kits

The new DigiPAsS and VisuPAsS systems from Palintest Ltd offer accurate, laboratory-standard Arsenic testing in a portable field kit format. Both options use the well-established Gutzeit method to detect Arsenic levels in drinking water, up to and well beyond the WHO recommended maximum of 10 µg/l.

The method first converts all Arsenic in a sample to Arsine gas, which is then completely captured by the unique three-stage filter. This ensures excellent accuracy, with no toxic gas release, over the 20 minute reaction time. The result can be assessed either visually against a colour chart (100–500 µg/l) or analyzed by the dedicated DigiPAsS instrument with accuracy and precision across the 2–100 µg/l range comparable to AAS. The simplicity of the VisuPAsS system makes it especially suitable for more challenging environments, or where costs must be kept to a minimum.



Arsenic is a naturally occurring contaminant of drinking water in several areas of the world, and even at very low concentrations it causes a variety of serious conditions known collectively as arsenicosis. Symptoms may not even appear until after many accumulated years of drinking contaminated water. The need for accurate testing at low concentrations is therefore vital to continued water safety, and these new Arsenic test kits from Palintest Ltd. offer laboratory quality analysis for on the spot verification.

2010-03-22

Palintest Ltd

Leak Detection from your Desktop

The PermaNet system transmits leak data collected from Permalog+ loggers directly to an office computer wirelessly via network radio or SMS repeater. The effectiveness of Permalog® technology has been proven all around the world – from Las Vegas to Beijing – and in some of the harshest conditions on earth. Easily installed on pipe fittings, the loggers listen for the noise made by water leaking from pipes and, when a potential leak is detected, they enter an alarm state and transmit a radio signal to indicate a “LEAK” condition.

Loggers can be quickly deployed and used repeatedly with no disruption to the surrounding area or to the water supply, and the precise location of each logger can be recorded onto detailed GPS mapping software as it is put into the ground. Each is immersion-tested to IP68,

enabling continuous operation even in flooded chambers. They are powered by low cost, replaceable batteries and are tough enough to ensure that long-term low leakage levels can be achieved and held easily, with minimum maintenance.

PermaNet can be configured to send an automatic alert whenever one of the loggers reports a potential leak, meaning leakage teams' speed of response and accuracy of deployment can be maximised. This increased efficiency means that both new and existing leaks can be targeted more quickly; saving more water, and reducing the risk to surrounding infrastructure. A complete network of devices creates a powerful system to supply up-to-date flow data and effective water management. Leak sizes can be determined by matching daily leak alarms with flow data, and problem zones can be brought quickly and effectively under control.



A new development called ALMOS (Acoustic Leak Monitoring Online System) now uses this data, in conjunction with popular online mapping technology, to provide a live, on-screen tracking application for deployed PermaNet loggers from any internet-connected PC, without any specialist software. The location and leak status of each logger is displayed directly and accurately on a map of the area, with further information available at the click of a button. Find out more about this and other water management equipment at www.hwm-water.com.

2010-02-18

Halma Water Management

New Online Leak Mapping For PermaNet Through Your Web Browser

The PermaNet system from Halma Water Management (HWM) receives data from PermaNet+ noise loggers deployed on water pipes to listen for leaks, and transmits this information wirelessly to an office computer. A new development called ALMOS (Acoustic Leak Monitoring Online System) now enables live, onscreen display of

PermaNet data tracking from the PermaNet system from any internet-connected PC with using a new graphical interface and the latest digital mapping technology – without the need for any specialist software.

Users of the system simply have to visit the website (www.almosleak.com) and log in to see the precise location, condition and noise levels of their deployed PermaNet+ loggers. This information can be displayed either in a list form, or overlaid onto a detailed map, terrain or satellite view of the area. Loggers in a non-leak state appear in blue on the map, those transmitting a leak alert are shown in red, and those with anomalous readings display a yellow warning sign. Each logger can be individually highlighted to view more detailed information, including its serial number, noise level, signal strength and acoustic spread. This enables problem areas to be quickly and accurately identified, and offers the potential for in-depth analysis of the leak situation. The list view allows loggers to be sorted by a number of variables, and historical leak data for each one is available at the click of a mouse.

Users can be set up to have different levels of access to data and administrative functions, so several people can view the data simultaneously but only administrators will be able to make changes to it. A demonstration of the system is available at www.almosleak.com, which shows a district of Copenhagen where the system has been used for several months successfully to achieve and maintain a 10% reduction in leakage.

The ALMOS system can be used to view and manage integrated data from several sources, including PermaNet and Automatic Meter Reading Readers (AMR's) systems, with all data running through an extensive web server-based algorithm analysis post processing function (patent pending). This offers currently unparalleled water management functionality to save time, water and money.

Water suppliers can now monitor 100% of their distribution system confidently and effectively, knowing that the combination of PermaNet® technology, PermaNet data communication and ALMOS online data presentation enables them to identify potential leak sites quickly, accurately, conveniently and automatically.

210-02-01

Halma Water Management





PRESSRELEASES

Svenskt Vatten informerar: Långsiktigt hållbar dag- och dränvattenhantering – seminarieturné på sex platser

Svenskt Vattens Rörnätsskommitté, RÖK, inbjuder till seminarier på sex platser om:

Långsiktigt hållbar dag- och dränvattenhantering – Stadsplanering, tekniska lösningar, val av stadsträd och dagens och framtidens nederbörd

25 maj Lund, Grand Hotell

26 maj Nässjö, Hotell Högland

1 juni Umeå, Folkets hus

2 juni Stockholm, Lustikulla konferens

9 juni Göteborg, Läppstiftet

10 juni Örebro, Scandic Grand

Programmet kommer att ha följande huvudpunkter:

- **Långsiktigt hållbar dag- och dränvattenhantering – från planeringsprocess till teknisk utformning** (Presentation och diskussion av remissutgåva till ny publikation P105 »Handbok för långsiktigt hållbar dag- och dränvattenhantering«)
- **Senaste nytt från kunskapsfronten om avloppsledningar och stadsträd, riskbedömning för rotinträngning och tips vid val av stadsträd.**
- **Nederbördsdata för dimensionering och analys av avloppssystem, hur skall vi hantera »klimatfaktorn» för att möta framtida extremregn?** (Presentation och diskussion av remissutgåva till ny publikation P104 – Nederbördsdata vid dimensionering och analys av avloppssystem).
- **Diskussion om hur man kan skapa och innehåll i en kommunövergripande samsyn om dag- och dränvattenhanteringen samt hur denna samsyn kan genomföras i de praktiska projekten**

Föreläsare

Ulf Thysell, VA SYD

Göran Lundgren, SWECO Växjö

Örjan Stål, VIOSAB (är med i Umeå, Stockholm, Göteborg, Örebro)

Jonas Östberg, SLU Alnarp (är med i Lund, Nässjö)

Claes Hernebring, DHI

Hans Bäckman, Svenskt Vatten, seminarieansvarig

Hjärtligt välkomna!

Svenskt Vattens Rörnätsskommitté, RÖK

2010-03-11

Svenskt Vatten AB

Tolv miljoner till åtgärder i Stockholms län för bättre havsmiljö

Länsstyrelsen har beslutat vilka projekt som får LOVA-bidrag i Stockholms län. Hälften av förslagen som beviljas medel är latrintömningsstationer. Båtklubbar och gästhamnar i flera kommuner får bidrag för att kunna erbjuda fritidsbåtar tömning av toalettavfall i miljövänliga tömningsanläggningar.

– För att minska övergödningen i Östersjön behövs fler latrintömningsstationer, säger Malin Gunnarsson, miljöutredare på Länsstyrelsen. Varje år släpps toalettavfall från fritidsbåtar motsvarande fosforföroreningar på över tre ton i svenska vatten. Skulle regeringens förslag om förbud mot tömning av latrin i havet bli verklighet innebär det att båtklubbar och gästhamnar måste skaffa tömningsanläggningar.

Övergödningen av haven är ett allvarligt miljöproblem. Regeringen har infört ett nytt bidrag – LOVA – som står för Lokala vattenvårdsprojekt. Kommuner och ideella organisationer kan ansöka om bidrag för åtgärder som minskar mängderna kväve och fosfor i Östersjön. Det kan till exempel vara latrintömningsstationer, anläggande av våtmarker eller båtbottentvättar.

Två större pilotprojekt inom VA-området har beviljats medel. Det ena projektet handlar om avloppsrening på Möja, där en förening på egen hand ska ordna gemensamt avlopp för ett sjuttioal privata fastigheter samt kyrkan, skolan och dansbanan. Det andra projektet rör avlopp i kretslopp i Södertälje. Kommunen får 3,9 miljoner kronor för att etablera kretsloppsanpassade avloppslösningar för enskilda avlopp. Med den nya anläggningen kan kommunen minska transporter vid slamhämtning, minska utsläppen av näringsämnen i Östersjön samt öka återföringen av näringsämnen till jordbruksmark.

Länsstyrelsen i Stockholms län har totalt fått in 50 ansökningar om LOVA-bidrag för cirka 50 miljoner kronor. Av ansökningarna har 28 beviljats stöd av de totalt 12,5 miljoner kronor som länet har att fördela för 2010. De kommuner som får ta del av LOVA-bidraget är Botkyrka, Danderyd, Ekerö, Haninge, Lidingö, Nacka, Norrtälje, Nynäshamn, Stockholm, Södertälje, Tyresö, Vaxholm, Värmdö samt Österåker.

2010-02-25

Länsstyrelsen i Stockholms län

Miljökvalitetsnormer nya verktyg i vattenförvaltningsarbetet

Arbetet med vattenförvaltningen har börjat om på en ny cykel. Nu finns bland annat miljökvalitetsnormer som anger lägsta godtagbara vattenkvalitet i alla vattenförekomster.

– Miljökvalitetsnormerna är styrande för myndigheter och kommuner när de tillämpar lagar och bestämmelser, till exempel vid tillsyn eller tillståndsprövning enligt miljöbalken eller planläggning enligt plan- och bygglagen, säger Ola Gustafsson, chef för Vattenstrategiska enheten vid Länsstyrelsen i Skåne län.

De nya miljökvalitetsnormerna kan till exempel beröra tillståndspliktig verksamhet som avloppsreningverk, enskilda avlopp och större lantbruk. Vid tillsyn gäller det all miljöfarlig verksamhet som påverkar vattnet.

Arbetet med vattenförvaltningen i Sverige utgår från EU:s ramdirektiv för vatten som inne bär ett systematiskt arbete för att bevara och förbättra vattenkvaliteten i våra sjöar, vatten drag, kust- och grundvatten. Målet med vattenförvaltningen är att alla vatten ska uppnå god status senast 2015. Vissa vattenförekomster har dock fått en tidsfrist till 2021 eller 2027. I de fallen bedöms vattenkvaliteten vara så dålig att det inte går att nå god status till 2015.

– Det är framför allt övergödning och utsläpp av miljögifter som utgör de stora miljöproblemen för sjöar och vattendrag i Skåne. För kustområdena är övergödning ett genomgående problem, säger Ola Gustafsson.

2010-03-04

Länsstyrelsen i Skåne län

Länsstyrelsen startar informationskampanj på Världsvattendagen

Med start på Världsvattendagen 22 mars inleder Länsstyrelserna och Miljösamverkan Sverige en informationskampanj om arbeten i vatten.

– Många otillåtna arbeten förstör värdefulla livsmiljöer, som sedan inte går att återställa. Därför är det viktigt att öka kunskapen om hur skador kan undvikas, säger Kristian Wennberg, chef för Fiske- och vattenvårdsenheten vid Länsstyrelsen i Skåne.

Varje år utförs mer än 500 registrerade arbeten i vatten i Skåne. Dessa arbeten utförs på uppdrag av bland annat Transportstyrelsen, kommuner, lantbrukare, hamnar och privat personer i form av muddring, rensning av vegetation, byggande av vägar, bryggor och pirar, med mera. Arbeten som kan påverka miljön ska i förväg anmälas till Länsstyrelsen. Många arbeten utförs dessvärre

utan Länsstyrelsens kännedom. Det ökar risken för onödigt miljöpåverkan i vattendraget och kan leda till att den som utfört arbetet åtalas.

– Våra sjöar, vattendrag och kuststräckor utgör känsliga och värdefulla livsmiljöer för en mängd djur och växter. Vid en provning hos Länsstyrelsen utreds vilken påverkan det planerade arbetet kan komma att ha i vattenområdet. Arbeten som riskerar att skada naturmiljön i våra vattenområden, eller kan påverka grundvattnet, måste utföras med stor försiktighet och kan kräva att man vidtar åtgärder för att förebygga skador, säger Amelie Åkesson, vattenhandläggare vid Länsstyrelsen i Skåne.

Syftet med kampanjen är att öka kunskapen om arbeten i vatten och att de som utför dessa arbeten känner till lagstiftningen. I Skåne kommer bland annat en ny broschyr att skickas ut till länets maskinentreprenörer. Bakom kampanjen står Miljösamverkan Sverige, som är ett samarbete mellan Sveriges länsstyrelser, Naturvårdsverket och Socialstyrelsen.

2010-03-19

Länsstyrelsen i Skåne län

18,4 miljoner från havsmiljöanslaget till skånska projekt

Länsstyrelsen i Skåne har beslutat om 18,4 miljoner kronor till lokala vattenvårdsprojekt i länet.

– De projekt som nu kan sättas i gång kommer att betyda mycket för de skånska vattenmiljöerna, säger Gösta Regnell, våtmarksstrateg vid Länsstyrelsen i Skåne län.

Skåne är det län som fått mest pengar från regeringens havsmiljöanslag att dela ut som LOVA-bidrag (lokala vattenvårdsprojekt). Bidragen syftar till att få fram lokala åtgärder som förbättrar havsmiljön, i första hand genom att minska belastningen av näringsämnen till havet, för att minska övergödningss problemen.

I år får 17 lokala vattenvårdsprojekt i Skåne dela på 18,4 miljoner kronor. Bland de åtgärder som ska genomföras finns bland annat restaurering av vattendrag, anläggande av dammar och våtmarker, mottagning av toalettavfall från båtar och förbättrade avlopp på landsbygden.

Den aktör som får mest pengar är Tullstorpsån ekonomisk förening, som får drygt 12 miljoner kronor till projektet »Från källa till mynning». Andra föreningar som får LOVA-bidrag i år är bland andra Rååns vattendragsförbund, som får nära 1,5 miljoner kronor till vattenvårdande åtgärder i Råån och Segeåns vattendragsförbund som får 835 000 kronor till bland annat inventeringar och åtgärder i Sege å samt en ny typ av dikesdammar och

kalkfilter som ska minska utsläppen från jordbruksmark till än.

– Det är spännande att vi i år kan stödja flera nya typer av projekt, till exempel två projekt som syftar till att minska riskerna för översvämningar och erosion, säger Gösta Regnéll.

2010-03-26

Länsstyrelsen i Skåne län

Drick gärna av kranvattnet!

På måndag den 22 mars kommer uppmärksamheten att riktas på en stadigt växande bristvara i världen. Men i Sverige finns det däremot gott om denna globala bristvara. Det handlar om det rena och drickbara vattnet.

–Vårt bidrag till den »Internationella världsvattendagen» är tavlan som uppmanar till att dricka och njuta av det goda och drickbara kranvattnet, säger Marcus Lilja (t.v på bilden) som tillsammans med sin skolkamrat Johan Strandberg har startat projektet »Vattenshejkerna». Båda är studenter vid Entreprenörsgymnasiet i Luleå.

Den som någon gång varit utomlands har säkert stött på varningstexten »Drick ej av kranvattnet!» och att det ofta är flaskvatten som är ett måste för att klara kroppens behov av det nödvändiga vattnet.

– Av detta förhållande fick vi idén att vända budskapet från det negativa till den mer positiva uppmaningen att »Drick gärna av kranvattnet!», fortsätter Marcus Lilja. Tanken är att uppmaningen ska ge en djup eftertanke och leda till en ökad varsamhet med det rena och drickbara vattnet.

»Vattenshejkerna» har tillverkat en tavla med texten »Drick gärna av kranvattnet!» på 4–5 olika språk. Tavlan kommer att säljas till företag som erbjuds att få sin logotype (emblem) tillsammans med logotyperna för Vattenshejkerna och Vattenmyndigheten vid länsstyrelsen.

– På tavlan finns också en färgstark bild från Kukkola-forsen av den ständigt forsande livsnerven Torne älv med drygt 70 mil av det rena och drickbara vattnet, tillägger Johan Strandberg. Trots allt är det endast 5–7 procent av allt vatten i världen som är tjänligt att dricka.

Vattenshejkernas affärsidé är att skapa opinion och öka intresset för den växande globala bristvaran det rena och drickbara vattnets betydelseför liv, glädje, utveckling.

–Förhoppningsvis ska vår tavla bidra till att ta död på den s.k hemmablindheten som gör att vi inte alltid tänker på att vattnet är förutsättningen för mycket som finns i vårt samhälle, säger Marcus Lilja. Vad skulle Ishotellet i Jukkasjärvi vara värt utan tillgång till det rena

vattnet och vilken kvalitet skulle alla råvaror i det innehållsrika skafferiet i Lappland ha?

En del av intäkterna från försäljningen av tavlan kommer att skänkas till Radiohjälpens insamling till olika biståndprojekt runt om i världen.



– Vi har fått ett litet men betydelsefullt ekonomiskt bidrag från Vattenmyndigheten för att vi ska kunna starta vårt projekt, sammanfattar Marcus Lilja och Johan Strandberg. Det tackar vi för.

2010-03-18

Vattenshejkerna

Livsmedelsproduktion och Vattenmiljö – Samverkan för balanserad samhällsutveckling

Kristianstads Vattendagar
1–2 december 2010

Det är nu fem år sedan vattenkonferensen kring Vattendirektivet och jordbruket arrangerades i Kristianstad. SLU Alnarp och LRF har tagit över pinnen och arrangerar nu Kristianstads Vattendagar på Krinova den 1–2 december 2010 kring **Livsmedelsproduktion och Vattenmiljö – Samverkan för balanserad samhällsutveckling**.

Konferensen är uppbyggd kring fyra teman. Det första behandlar *Samverkansformer genom åren*. Här beskrivs den historiska och juridiska bakgrunden till samordnad recipientkontroll och tidiga samfälligheter, problembakgrunden till bildandet av vattenförbund/vattenvårdsförbund, vem som samverkar i vilket syfte i dessa förbund idag samt exempel på knytningen till och initiativ bakom dagens vattenråd. Det andra temat behandlar *Vattendirektivets åtgärdsprogram – samverkan mellan myn-*

digheter, kommuner och livsmedelsproducenter. Hur kommer samverkansformer och samspel mellan åtaganden att konkretiseras och fungera när nuvarande och kommande åtgärdsprogram ska genomföras? Finns det nya tankar kring samverkan?

Den andra dagen inleds med temat *Vad säger forskning och utveckling om produktionen och vattenmiljön?* Forskarsamhället är inte enigt i frågan om livsmedelsproduktionens inverkan på vattenmiljön. Kan vi se olika infallsvinklar på produktionens möjligheter att bidra till en god vattenmiljö? Hur kan nya miljöersättningar och modellverktyg påverka rådgivningens utformning? Konferensen avslutas med ett tema om *Resurshushållning för framtiden*. Här beskrivs viktiga strategiska insatser i landskapet med olika aktörers syn på god resurshushållning.

Välkommen till fullmatade Vattendagar i Kristianstad 1–2 december 2010!

Närmare information finns att hämta från olika webbplatser såsom SLU, LRF, Vattenmyndigheterna, länsstyrelserna i söder och Kristianstads kommun från mitten av juli.

Lennart de Maré

Amerikansk folkhälsokämpe får Stockholm Water Prize 2010

Dr Rita Colwell, framstående professor vid University of Maryland och Bloomberg School of Public Health vid John Hopkins University i USA, tilldelas 2010 års Stockholm Water Prize. Hennes banbrytande forskning om förebyggandet av vattenburna infektionssjukdomar har hjälpt till att skydda miljoner människors liv och hälsa.

Dr Colwell, 76 år, är vida erkänd som en av århundradets mest inflytelserika röster inom vetenskap, teknik och politik relaterad till vatten och hälsa. Hon har på ett enastående sätt bidragit till att förhindra spridningen av kolera, en vattenburen sjukdom som smittar mellan 3 och 5 miljoner människor och leder till uppskattningsvis 120 000 dödsfall varje år. Genom banbrytande och innovativ forskning och årtionden av vetenskapligt ledarskap har hon utvecklat vår nuvarande kunskap om infektionssjukdomarnas ekologi och infört användningen av avancerade tekniker för att stoppa deras spridning. Hennes arbete har också lagt grunden till den metod som används världen över för riskbedömning av miljörelaterade sjukdomar och infektionssjukdomar.

»Dr Rita Colwells många nyskapande bidrag till att finna en lösning på världens vattenproblem och vattenrelaterade folkhälsoproblem, i synnerhet hennes arbete med att förhindra spridningen av kolera, är av avgörande

global betydelse», skriver nomineringskommittén för Stockholm Water Prize i sin motivering. »Genom sin forskning på kolerabakteriens fysiologi, ekologi och metabolism har dr Colwell dessutom utvecklat forskningsfälten matematik, genetik och fjärranalys, inte bara i förhållande till kolerabakterien utan även till förebyggandet av andra sjukdomar i många utvecklingsländer.»

Ett yrkesliv vikt åt kolerabekämpning

På 60-talet uppmärksamade dr Colwell att det smittämne som orsakar kolera, *Vibrio cholera*, kunde överleva genom att fästa vid zooplankton. Detta ledde till hennes banbrytande upptäckt att vissa bakterier, inklusive *Vibrio*-arterna, kan gå i dvala för att senare, under rätt betingelser, återgå till ett smittsamt tillstånd. Detta betyder att även när det inte finns några utbrott av sjukdomen kan floder, sjöar och hav fungera som reservoarer för dessa bakterier. Dessa upptäckter gick emot den vedertagna sanningen att kolera endast sprids från människa till människa, genom mat och dricksvatten och att förekomsten av kolera i naturen endast kunde bero på utsläpp av avloppsvatten. Tack vare hennes arbete kan forskare nu sätta sjukdomsspridning i samband med förändringar i naturmiljön.



Dr Rita Colwell

Ett nytt klimat för sjukdomsbekämpning

Dr Colwell har visat hur klimatförändringar, extremt väder, förändrade havsströmmar och andra ekologiska processer kan skapa förutsättningar som gör det möjligt för infektionssjukdomar att spridas. Genom att visa på dessa samband har hon varit ledande i att skapa förebyggande riktlinjer för att minska antalet sjukdomsutbrott. Till exempel visade hennes forskning i Bengaliska bukten i Bangladesh att ökade temperaturer vid havsytan stimulerade tillväxten av de zooplankton som fungerar som värdar för kolera, vilket ledde till en direkt ökning av antalet kolerafall. I USA var hon först med att leda forskningsförsök där man undersökte El Niños påverkan på människans hälsa och på havsmiljön. På 90-talet var dr Colwell den första forskare som undersökte hur klimatförändringarna påverkade spridningen av infektionssjukdomar. Hon medverkar i dussintals internationella paneler, däribland Global Health Assembly, och fungerar som regeringsrådgivare i hälsofrågor som rör anpassningsstrategier för klimatförändringar.

Rädda liv med enkla och högteknologiska lösningar

Under sin karriär har dr Colwell förenat banbrytande forskning inom naturvetenskap och teknik med ett livslångt engagemang för att åstadkomma praktiska lösningar för att ge människor tillgång till rent dricksvatten och för att skydda såväl människors som ekosystems hälsa. Hon har hjälpt till att leda utvecklandet av bioinformatik, ett forskningsområde där biologi, datavetenskap och informationsteknik kombineras, och har på ett enastående sätt ökat förståelsen för samt diagnostiseringen, behandlingen och förebyggandet av många genetiska sjukdomar. Hon har också lett arbetet med att anpassa tillämpningen av fjärranalys för att följa sjukdomars spridningsmönster över världen. Dr Colwell utvecklade den första modellen där satellitbilder används för att spåra och förutse utbrott av kolera innan de inträffar. Denna modell har kommit att bli urtypen för övervakning och förebyggande av infektionssjukdomar och används världen över.

Ett livslångt vetenskapligt ledarskap

Dr Colwell föddes 1934 i Beverly, Massachusetts i USA. Hon har författat eller varit medförfattare till 17 böcker och mer än 700 vetenskapliga artiklar. Under åren har dr Colwell utfört ett omfattande arbete med att sprida kunskap på lokal nivå om säker vattenhantering och tillämpbara och billiga tekniska lösningar i samhällen i

södra Asien och i Afrika. Under kolerapandemin i Latin- och Sydamerika på 90-talet fungerade dr Colwell som nationell rådgivare åt flera regeringar. Hennes upptäckt av förekomsten av *Vibrio cholerae* på sjukhus och inom räkindustrin i Ecuador räddade otaliga människoliv. I Peru fick hon en utmärkelse av regeringen för sitt arbete med att ta fram kriterier för dricksvatten som låg till grund för riktlinjer för att bromsa spridningen av sjukdomen.

Dr Colwell har haft många uppdrag som rådgivare åt USA:s regering, i vetenskapliga organisationer, inom privata stiftelser och inom det internationella forskarsamhället. Hon utsågs av president Bill Clinton att som första kvinna förestå National Science Foundation (NSF) från 1998 till 2004. År 2000 installerades hon i den amerikanska vetenskapsakademien. Dr Colwell är en engagerad lärare och några av hennes hjärtefrågor rör matematik- och naturvetenskapsundervisningen i grundskola och gymnasium och forskarutbildningar inom naturvetenskap och teknik. Hon ser gärna en ökning av kvinnor och företrädare för etniska minoriteter inom dessa ämnen.

Om Stockholm Water Prize

Prisets beskyddare H.M. Kung Carl XVI Gustaf kommer att överlämna 2010 års Stockholm Water Prize till dr Colwell vid en högtidlig prisutdelningsceremoni i Stockholms stadshus den 9 september under 2010 års World Water Week i Stockholm. Stockholm Water Prize är ett internationellt pris som instiftades 1991 och som delas ut årligen av Stockholm International Water Institute till en person, organisation eller institution för enastående vattenrelaterade aktiviteter. Vinnaren av Stockholm Water Prize belönas med 150 000 USD och en specialdesignad glasskulptur från Orrefors. 2010 firar Stockholm Water Prize och World Water Week i Stockholm 20 årsjubileum.

Stockholm Water Prize är instiftat av svenska och internationella företag i samarbete med Stockholms stad. Prisets grundare är: Bacardi, Borealis & Borouge, DuPont, Europeiska Insurance, Fujitsu, General Motors, Grundfos Management, Hewlett Packard, ITT Water & Wastewater, Kemira Water, KPMG Sweden, Läckby Water, P&G, Ragn-Sells, Scandic, Scandinavian Airlines (SAS), Siemens AG, SJ, Snecma, Uponor, Water Environment Federation och Ålandsbanken Sverige.

2010-03-22

SIWI / Stockholm International Water Institute