

INNEHÅLL

Ledaren	156
I blickpunkten.....	157
Föreningsmeddelanden	158
Medlemsporträtt	160
Pressreleaser.....	164

SEDIMENTTRANSPORT OCH BATYMETRISK FÖRÄNDRING VID HORNAFJÖRÐURS TIDVATTENINLOPP

av Clemens Klante och Sigurður Sigurðarson	171
--	-----

ÅRSTIDSVARIATIONER I SJÖAR VID KLIMATFÖRÄNDRINGAR

av Nils G.A. Ekelund och Jennie Sandström	181
---	-----

SMITTSPRIDNING FRÅN AVLOPPSRENINGSVRK

– QMRA SOM BESLUTSSTÖD VID OMBYGGNATION AV ARVIDSTORPS RENINGSVERK

av Johan Åström och Per Rundahl	189
---------------------------------------	-----

PLUVIALA ÖVERSVÄMNINGAR I STORT OCH SMÅTT

av Johanna Sörensen	207
---------------------------	-----

Omslagsbild: Dagvattenkanal i Augustenborg, Malmö i vinterskrud. Foto: Johanna Sörensen



LEDARE

I **detta nummer** av tidskriften Vatten, som är det försenade nr. 4 2018, hittar du en ny rubrik; medlemsporträttet. Under denna rubrik kommer vi att presentera en av föreningens många medlemmar. Först ut är vår avgående ordförande.

Arbetet med första numret 2019 pågår för fullt! Det blir ett jubileumsnummer där man kan läsa om tidskriftens 75-åriga historia. Jag kan redan nu utlova många mycket intressanta tillbakablickar!



Magnus Persson, Redaktör

REDAKTION

Rolf Larsson, ansv. utg. 046-222 73 98
Magnus Persson, redaktör 046-222 89 90
Teknisk Vattenresurslära, Lunds Universitet
Box 118, S-221 00 Lund
Fax 046-222 44 35
E-post Magnus.Persson@tvrl.lth.se

KANSLI

Föreningen Vatten
c/o Föreningshuset
Virkesvägen 26
120 30 Stockholm
Tel. 08-121 513 28
Telefontid måndag–fredag 08:00–12:00
E-post kansliet@foreningenvatten.se

WEB

www.foreningenvatten.se
www.tidskriftenvatten.se

FÖRENINGEN VATTENS STYRELSE

Marta Ahlquist Juhlén, Ordförande 08-462 65 70
Magnus Berglund, Vice ordförande 013-25 49 00
Caroline Hallin, Sekreterare 046-222 48 71
Thor Wahlberg, Skattmästare 031-62 76 93
Magnus Persson, Redaktör 046-222 89 90
Anders Larsson, Ledamot 010-452 33 26
Johanna Sörensen, Ledamot 046-222 44 87
Gunnar Smith, Ledamot 042-17 16 65

WEF/House of Delegates

Magnus Arnell 073-152 15 16

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

Föreningen Vattens
postgiro: 280378-1
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. Åravgift 2015 för personlig medlem är SEK 460 (pensionärer och studerande SEK 220) och för stödjande från SEK 6.100. Medlemmarna erhåller tidskriften VATTEN utan kostnad, stödjande erhåller tre exemplar av tidskriften. 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 2018: 850 ex.

Tryckt på TMG Sthlm, februari 2018.



Det är dags att lämna över efter mer än tio år i Föreningen Vattens styrelse.

Jag brukar säga att som aktiv medlem i Föreningen Vatten så är du med och sätter agendan för vad som händer i branschen tillsammans med inspirerande människor. Det är därför jag varit kvar länge – det här arbetet ger mycket energi!

Du kanske inte tänker på det, för vi syns alldeles för lite. Men vi är faktiskt en katalysator som får saker att hända. Föreningen Vatten tar tillvara på viktiga frågor och initiativ i branschen. Här är några exempel på initiativ som Föreningen Vattens styrelse varit delaktiga i under min tid i styrelsen och som jag tycker är extra kul att nämna:

Föreningen Vatten var en av initiativtagarna till Internationell VA-utveckling. Internationell VA-utveckling är idag ett nyhetsbrev där du som prenumerant får det senaste inom internationell VA-forskning sammanfattat på svenska åtta gånger om året. Nyhetsbrevet Internationell VA-utveckling ges ut av Ohlson & Winnfors AB.

Föreningen Vatten var också med i uppstarten av Utvecklingscentrum för vatten som nu är en etablerad verksamhet under Campus Roslagen som bland annat erbjuder kunskapsutveckling på olika sätt, driver och medverkar i projekt samt erbjuder VA-rådgivning till privatpersoner. Initiativet kom från projektledaren Amelia Morey Strömberg.

VA-mässan grundades av Föreningen Vatten, Varim och Svenskt Vatten före min tid. Under min tid i styrelsen så sålde vi mässan till Elmia. Vi är dock fortsatt en viktig nyckelspelare i VA-mässan. Vi är aktiva i Advisory Board och så står vi för stora delar av seminarieprogrammet.

Vidare var Föreningen Vatten genom sin internationella sektion med och formade det som i dag är IWA Sverige tillsammans med dåvarande NKV (Nationalkommittén för vatten). IWA-Sverige är ett nätverk som representerar IWA – International Water Association – i Sverige. IWA Sverige arbetar för att öka importen av kunskap till VA-sektorn samt för att lyfta fram Svensk VA-expertis internationellt. Föreningen Vatten har en plats i IWA- Sveriges styrelse genom Magnus Arnell.

Vår kustsektion är kanske den senaste lyckade satsningen där Föreningen Vatten åter tar ansvar för att hämta hem kunskap till Sverige. Sektionen samlar människor internationellt, som arbetar med kustrelaterade frågor, till årliga konferenser. Caroline Hallin fd. Fredriksson såg Föreningen Vatten som en bra plattform för att genomföra sitt initiativ och fylla ett tomrum inom sitt fackområde.

Sen finns det arbete som ger mindre energi men som varit nödvändigt genom åren tex byte av hemsida, kansli och medlemshanteringssystem. Att det blir allt svårare att engagera svenskar i föreningsarbete och ideella organisationer har varit motigt ibland. Att arbetsgivare inte längre ser det som självklart att betala personliga medlemskap gör också arbetet svårare.

Men jag lämnar en mycket duktig styrelse med en massa energi, som precis instiftat ett redaktionsråd och inlett ett förändringsarbete med Tidskriften Vatten.



Vi ses den 13 mars då vi firar Vattendag, med årsmöte, prisutdelning och 75års jubileum! Då svingar jag ordförandeklubban för sista gången!

Tack!

Marta A Juhlén, Ordförande



FÖRENINGSMEDDELANDEN

FÖRENINGEN VATTENS FOTOTÄVLING 2019

Skicka in din bästa vattenbild till magnus.persson@tvr1.lth.se och var med och tävla i Föreningen Vattens fototävling! Vi tar emot bilder löpande under året men bidragen ska vara inskickade senast 31 oktober för att delta i årets tävling.

Vinnaren utses av Föreningen Vattens priskommitté. Priset är ett välgörenhetspris och består av

en gåva till WaterAid. Bilden kommer att tryckas på framsidan av Tidskriften Vattens första nummer år 2020. Genom att skicka in ditt bidrag godkänner du att Föreningen Vatten använder din bild för publicering på hemsida eller i tidskrift.

Styrelsen

2019 ÅRS PRISTAGARE

VATTEN-priset: Thomas Larm, StormTac

Motivering

Thomas Larm får priset för sitt stora engagemang och energiska arbete med att utveckla användbara verktyg för dagvattenmodellering, ett arbete som har gjort stort avtryck inom vattenvården såväl nationellt som internationellt. Thomas började sin bana inom dagvatten genom sina studier på KTH på 90-talet. Redan initialt under sina doktorandstudier kombinerade Thomas forskning med konsulttjänster på VBB VIAK. Kombinationen av forskning och tillämpning har skapat stor nytta för många av Sveriges kommuner. År 2000 disputerade Thomas vid KTH med sin doktorsavhandling *Watershed-based design of stormwater treatment facilities: model development and applications*. Han var redan då en väletablerad forskare och innovatör inom dagvattenområdet med fokus på modellering av föroreningsspredning och dimensionering av reningsanläggningar. Thomas lanserade modellen StormTac som idag tillämpas såväl inom offentlig förvaltning, av konsulter och inte minst inom forskning. Thomas bidrag till kunskaphöjning om föroreningsinnehåll i dagvatten samt dimensioneringsmetoder har betytt mycket för svensk, kommunal planering och i slutändan för våra vattendrag, sjöar och hav. Thomas engagemang fortsätter. Genom hans ständiga utveckling och driv uppdateras metoderna kontinuerligt och granskas genom vetenskapliga artiklar och internationella konferenser.

NEW GENERATION-priset:

Maria Piculell, AnoxKaldnes

Motivering

Maria Piculell får priset för sin lysande förmåga att kombinera forskning inom vattenrening med praktiska tillämpningar och på ett pedagogiskt sätt nå ut med ny kunskap till såväl forskare runt om i världen, som till användare på reningsverk och vanliga medborgare med intresse för vattenvård. Maria disputerade 2016 med avhandlingen *"New Dimensions of Moving Bed Biofilm Carriers"* där hon tillsammans med sina handledare utvecklade ett helt nytt tankesätt inom MBBR-teknologin och där möjligheten att kontrollera biofilmtjockleken gett upphov till helt nya praktiska tillämpningar. Hennes innovativa drivkraft har resulterat i såväl en rad vetenskapliga publikationer som patentansökningar. Maria arbetar idag som forskningsingenjör på Veolia Water Technologies, AnoxKaldnes och som processingenjör på VA-ingenjörerna. Maria har ett starkt nationellt och internationellt nätverk. Hon blev nyligen invald till den internationella styrgruppen för IWA BioFilm Specialist Group, gruppen som organiserar IWA konferenser inom biofilm. Genom sin Vattenpod som Maria har skapat tillsammans med Elin Sjöstedt populariseras kunskap kring alla aspekter av vatten för en bred publik. Under 2018 har Maria tagit initiativ till ett nytt nätverk för biofilmsanvändare BIOFIAN.

KEMIRA-priset: Andreas Hedrén, Växjö kommun

Motivering

Andreas Hedrén får priset för sitt arbete med att förbättra Växjösjöarnas status. Genom sin kompetens och sitt engagemang har han drivit igenom och genomfört flera åtgärder som inneburit stora förbättringar av vattenkvaliteten i Växjösjöarna. Andreas har visat en fantastisk förmåga och uthållighet i att driva detta stora projekt med allt från tillståndsansökningar, provtagningar, investeringsbeslut till praktiska frågor från konsulter och entreprenörer. Utan Andreas energi och drivkraft hade de goda resultaten för Växjösjöarnas status inte kunnat uppnås. Projektet är ett lysande exempel på hur god vattenkvalitet gynnar omkringliggande område och tillför ett samhällsekonomiskt värde som ofta glöms bort inom vattenvårdsarbetet.

XYLEM-priset: Ernst Surau, Mälarenergi AB

Motivering

Ernst Surau vinner priset för sitt förtjänstfulla arbete inom drift och underhåll vid Mälarenergi där han har varit verksam sedan 1981 – alltid med ett starkt engagemang för att förbättra och effektivisera processerna. I sin roll som teamleda-

re är han duktig på att utbilda och lära upp nya kollegor. Han delar gärna med sig av sina gedigna erfarenheter och kunskaper, såväl till nya drifttekniker som till organisationsledningen. Ernst arbetar ständigt med utveckling och förbättring där ett helhetstänk kring systemet är i fokus med hänsyn till driftsäkerhet, arbetsmiljö, ekonomi och miljö.

NORCONSULT-priset:

Josefin Tollgren och Julia Walldén, WSP

Motivering

Josefin Tollgren och Julia Walldén tilldelas priset för sin tidskriften VATTEN-artikel ”En flödesanalys för Kävlingeån – HEC-RAS modellering med fokus på dämmens inverkan”. I studien används en numerisk modell av Kävlingeån för att undersöka effekten av dämmen på vattenflödet med syftet att skapa en bättre levnadsmiljö för vattenlevande organismer. Med modellen undersöks olika scenarion med avseende på rivning av vissa dämmen. Artikelnen är mycket välskriven och visar på ett tydligt och pedagogiskt sätt kopplingen mellan hydraulik och ekologi, samt belyser väl problemställningens komplexitet.

HYDROLOGISEKTIONEN

Hydrologisektionens årliga seminarium hölls den 14 november 2018 på Geocentrum i Uppsala. Årets ämne var ”Torka och vattenbrist i ett förändrat klimat”. Seminariet inleddes med en allmän introduktion till torka i Sverige och fortsatte sedan genom att belysa ämnet utifrån flera olika samhällsperspektiv; vattenkraftproduktion, dricks-vattenproduktion och bevattning inom jordbruk. Även hydrologiska prognoser som beslutsunderlag berördes samt långsiktig planering genom övergripande vattenbalansberäkningar. Seminariet sammanfattades med en paneldiskussion på slutet. Den hetaste diskussionsfrågan gällde vilken myndighet i Sverige som ansvarar för vattentillgång och bestämmer vem som får vatten i händelse av torka. Föredragshållarna representerade myndigheter,

konsulter, kommuner och universitet. Dagen avslutades med Hydrologisektionens traditionsenliga mingel, då deltagarna gavs möjlighet att under avslappnade former umgås med branschkollegor. Tack till alla som deltog och bidrog till en spännande dag i Uppsala!

Victor Pelin

KUSTSEKTIONEN

Vi har påbörjat planeringen av en dansk-svensk konferens som kommer att arrangeras i samarbete med Dancore för att öka kunskapsutbytet över sundet. Vi återkommer med mer information inom kort. Håll utsikt här och på Föreningen Vattens LinkedIn-sida.

Caroline Hallin



MEDLEMSPORTRÄTT:

Marta Ahlquist Juhlén



Varför började du jobba inom vattenbranschen?

Min karriär började med ett telefonsamtal till José Ramirez på Sweco 2005. José sa ”då tycker att du ska jobba i mitt uppdrag i Honduras där vi projekterar VA-system för 12 städer”. Och så blev det.

Efter det blev det uppdrag för Sweco i Malmö och sen Ramböll i Stockholm. Idag arbetar jag som teamchef för VA-teknik på Norconsult.

Hur länge har du varit medlem?

Jag har varit medlem sedan 2005. Styrelsemedlem blev jag 2008 eller 2009 och ordförande sedan 2012 tror jag.

Varför blev du medlem?

Jag jobbade på Sweco ihop med bla Kenneth M Persson, José Ramirez och Stig Morling som alla var riktiga Föreningen Vatten-fans. Jag blev nyfiken. Det kändes som att föreningen var ett nätverk jag skulle kunna ha nytta av. Jag ville gärna knyta kontakter med redan etablerade i branschen och såg det som en snabbare väg till ett spännande arbetsliv.

Vad får din arbetsgivare av ditt medlemskap?

Jag tror att Norconsult har blivit mer synligt genom framförallt mitt aktiva arbete i Föreningen Vattens styrelse. Genom att vara aktiv i Föreningen Vatten är man med och sätter agendan i branschen genom framför allt planeringen av seminarier. Jag har både tagit hem kunskap till vår verksamhet på Norconsult och underlättat för duktiga medarbetare på Norconsult att visa upp sitt arbete på Föreningen Vattens seminarier. Flera uppdragfrågningar och idéer kring samarbeten har också kommit genom Föreningen Vattens nätverk.

Jag är också övertygad om att det är bra reklam för en arbetsgivare att på ett eller annat stötta en politisk oberoende branschförening utan vinstintresse, som Föreningen Vatten. Genom att stödja Föreningen Vatten visar man dessutom att man

värnar om och tar del av forskning och utveckling inom hela vattensektorn.

Vad tror du att ditt medlemskap har bidragit till i din karriär?

Jag skulle kunna tänka mig att min roll i Föreningen Vatten tex var intressant för Norconsult när företaget satsade i Stockholm och rekryterade mig som Teamchef. Norconsult har bara funnits i Sverige sedan 2007 och var, när jag började 2013, fortfarande ett väldigt litet och okänt företag på Stockholmsmarknaden.

Vad har ditt medlemskap betytt för dig personligen?

Det aktiva föreningsarbetet har gett mig mycket energi. Jag har träffat många inspirerande människor. Det är fantastiskt att släppa sin företagsidentitet för en stund och fokusera på branschens utveckling på ett prestigelöst och sätt, tillsammans med personer som till vardags kanske har helt andra roller och erfarenheter än jag själv eller som i ett annat sammanhang skulle kunna vara mina konkurrenter.

Vad är ditt roligaste Föreningen Vatten-minne?

När Cecilia Wennberg och jag fick en fnissattack under ett årsmöte. Årsmötena är alltid lite kaotiska. Även om innehållet i Föreningen Vattens seminarier är av högsta kvalitet så är vi ju trots allt amatörer på allt kringfix. Fnissattacken eskalerade när Stefan Marklund välte pristagarnas blombuketter.

Om du fick ge bort ett medlemskap i Föreningen Vatten till vem skulle det då vara och varför?

Till Ylva Lunch Weiss min före detta chef på Ramböll, om hon inte redan är medlem, som tack för att hon gav mig som då mycket ung den fantastiska möjligheten att bli invald i Föreningen Vattens styrelse. José Ramirez hade också varit en stark kandidat, men han har redan ett medlemskap. Deras handling har inspirerat mig att lyfta andra unga.



LITTERATUR

RAPPORTER

SNV.

Naturvårdsverket har publicerat:

OBS – samliga rapporter finns även som PDF på www.naturvardsverket.se

The Ecodesign Directive as a driver for less microplastic from household laundry.
9789162068677

Bara naturlig försurning. Underlag till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet.
9789162068608

Myllrande våtmarker. Underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019.
9789162068738

Vägledning om att riskbedöma och åtgärda PFAS-föroreningar inom förorenade områden.
9789162068714

Digitalisering och miljömålen. Kunskapsöversikt och analys.
9789162068684

Vägvisare för en hållbar stadsutveckling. Innovativa spjutspets exempel för olika funktioner i byggd miljö.
9789162067762

How to value ecosystem services. Ecosystem services are essential to our well-being.
9789162068547

Communications initiative for ecosystem services. Raising awareness of nature's free work.
9789162068516

SVU

Svenskt Vatten Utveckling har publicerat

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

Persson, K.M., K. Hägg, Q. Zhao, T. Persson. Infiltrationsanläggningar för dricksvattenberedning – Underlag för en drifthandbok.
2018-11

Bergion, V. Beslutsmodell för mikrobiella dricks-vattenrisker – Verktyg för åtgärdsprioritering
2018-12

BÖCKER

Alcott, E., M.S. Ashton, B.S. Gentry. Natural and Engineered Solutions for Drinking Water Supplies. Lessons from the Northeastern United States and Directions for Global Watershed Management, CRC Press
9781138374720, November 2018, £51.00

Goyal, M.R., H.A.R. Suleria, S. Kirubanandan. Technological Processes for Marine Foods, From Water to Fork Bioactive Compounds, Industrial Applications, and Genomics, 1st Edition, Apple Academic Press
9781771887588, January 2019, £124.00

Hoffman, A.R. (Ed). Water, Energy, and Environment – A Primer, IWA Publishing
9781780409641, February 2019, £70.00

Koottatep, T., P.E. Cookey, C. Polprasert (Eds). Regenerative Sanitation: A New Paradigm For Sanitation 4.0, IWA Publishing
9781780409672, February 2019, £99.00

Mugisha, S. Sustaining High Performing Public Enterprises: Case Study of National Water and Sewerage Corporation, Uganda, IWA Publishing
9781789060249, February 2019, £55.00

Vallis, G.K. Essentials of Atmospheric and Oceanic Dynamics, Cambridge University Press
9781107692794, January 2019, £39.99

McNabb, D.E. Global Pathways to Water Sustainability, Palgrave
9783030040857, January 2019, €71.00

Simon, P., S. Saussier (Eds.). Facing the Challenges of Water Governance, Palgrave
9783319985152, January 2019, €83.00

Sprague, T., K. Prenger-Berninghoff. Building Resilience and Planning for Extreme Water-Related Events, Palgrave
9783319997445, January 2019, €44.00





PRESSRELEASER

Antarktiska havskommissionen misslyckas med sitt uppdrag: att skydda Antarktis vatten

Trots att nära tre miljoner människor och en övervägande majoritet av regeringarna i den antarktiska havskommissionen, CCAMLR ville få till ett stort antarktiskt havsreservat kunde kommissionen inte enas och besluta om det reservat som Antarktis så väl behöver. Delegationer från Norge, Ryssland och Kina satte käppar i hjulet vid mötet i Hobart, Tasmanien, som avslutades idag den 2 november.

Frida Bengtsson, som arbetar med havfrågor på Greenpeace deltog vid mötet i Hobart och säger detta i ett pressmeddelande från Greenpeace International:

”Det här var en unik möjlighet att skapa världens största skyddade område, ett område som skulle skydda djurlivet, motverka klimatförändringar och förbättra förutsättningarna för våra hav. 22 delegationer kom till Hobart för att förhandla i all god vilja men istället för att behandla de seriösa vetenskapliga förslagen för skyndsamt marint skydd blev spårade mötet ur i diskussioner som knappt får räknas som vetenskapliga.”

”Istället för att på vetenskapliga grunder ha invändningar mot förslagen så använde istället delegationerna från Kina och Ryssland filibuster taktiker, alltså att dra ut på mötet, till dess att det inte fanns tid kvar för reella diskussioner om storskaligt skydd för antarktis vatten. Den enda strimman hopp är att de små ekosystem som Greenpeace identifierat som i behov av skydd faktiskt blev skyddade.”

Delegationerna från Kina, Norge och Ryssland spelade alla roll i att blockera förslaget. Greenpeace polarrådgivare, Dr Laura Meller säger detta om Norges agerande:

”Trots att man var överens om att skapandet av ett antarktiskt havsreservat baserades på den främsta tillgängliga forskningen så valde Norge att lägga fram sitt egna förslag som innebär att dela området i två delar. För att få samsyn uppmanar vi nu Norge att ta fram en handlingsplan med en tydlig tidslinje för hur deras förslag ska bidra till kommissionens uppdrag: att skyndsamt skapa ett nätverk av stora skyddade havsreservat.”

2018-11-02

Greenpeace

Miljöorganisationer kräver stopp av ålpsket

Världsnaturfonden WWF, Naturskyddsföreningen och Coalition Clean Baltic går nu ihop och uppmanar regeringen till att driva på för ett heltäckande ålfiskestopp i EU. Dessutom krävs att regeringen inför 2019 ger Havs- och vattenmyndigheten ett skärpt uppdrag för att minska det svenska ålfisket.

I dagarna släpptes Internationella Havsforskningsrådets (ICES) råd för den europeiska ålen med rekommendationer till EUs fiskeministrar som träffas i december för att förhandla om fisket för 2019. För femtonde året i rad menar myndigheten att all aktivitet som hotar ålens överlevnad och reproduktion, däribland fiske och vattenkraft, ska minskas till – eller hållas så nära noll som möjligt.

– Ålens situation är fortfarande kritisk för artens överlevnad. Det är oroande att ålbeståndet nu enbart uppskattas till några få procent av vad det var 1970, säger Håkan Wirtén, generalsekreterare WWF.

Den europeiska ålen är klassad som akut hotad enligt Internationella Naturvårdsunionen (IUCN) och Artdatabanken. Trots ålens akuta läge pågår ett omfattande fiske på arten i Europa och det svenska fisket placerar oss på en femteplats bland de länder som tar upp mest ål i EU. Miljöorganisationerna vill att detta stoppas, och att allt yrkes- och fritidsfiske på ål förbjuds till att arten har återhämtat sig. Inför 2018 års ålfiskesäsong beslutade EU att begränsa fisket med ett fiskestopp på ålar över 12 cm under tre sammanhängande månader mellan 1 september 2018 – 31 januari 2019. Nu uppmanar de svenska miljöorganisationerna regeringen att inför 2019 års fiskeförhandlingar driva på för ett totalt fiskestopp på ål, men om det inte går – verka för att det temporära fiskestoppet kvarstår och utökas.

I Sverige valde Havs- och vattenmyndigheten att förlägga 2018 års ålfiskestopp när det fiskas som minst ål. Miljöorganisationerna vill att regeringen förtydligar myndighetens uppdrag i regleringsbrevet för 2019 så att det blir tydligt att kommande fiskestoppsmöjligheter ska förläggas då bästa möjliga effekt på ålbeståndet kan uppnås.

–Vi är otroligt besvikna på att Havs- och vattenmyndigheten valt att införa ålfiskestoppet då det fiskas som minst. Nu förutsätter vi att regeringen förtydligar deras uppdrag så att det blir tydligt att ålfisket ska minska så mycket som möjligt framöver för att möjliggöra för ålens återhämtning, säger Karin Glaumann, fiskeexpert på WWF.

2018-11-28

Världsnaturfonden

30 050 säckar plast från Bohusläns stränder.

Dessutom har minst lika mycket till städats upp, som inte gått att samla i säckar: Fisklådor, dunkar, nät och trossar till exempel, rapporterar Ulrika Marklund, projektansvarig för Ren Kust i Bohuslän. Organisationen slutrappporterar nu ett treårigt projekt som syftat till att skapa en långsiktig organisation för strandstädning i Bohuslän.

Bohuskusten lider av en stor "skräpskuld" sedan strandstädningen havererade 2006. Under flera år avstannade strandstädningen samtidigt som mängden skräp från havet fortsatte att öka. Ren Kust i Bohuslän har inventerat städbehovet och byggt en stödorganisation för kommunala och frivilliga insatser.

– Det rör sig om drygt 6000 stränder som löpande behöver inventeras och hållas efter, säger Ulrika Marklund.

Strandstädning består av fyra moment:

1. Inventering
2. Strandstädning
3. Upphämtning av ihopsamlat material
4. Omhändertagande på land

Under projektperioden 2015–2018 har vi på många håll kunnat påbörja avbetalningen på den gamla skräpskulden. Nu handlar det framförallt om att fånga upp nya föremål som sköljer upp. Ulrika Marklund bedömer att det behövs 6–10 team längs kusten som stöttar kommunerna och frivilliga i deras arbete på stränderna.

– Plast som får ligga kvar blir skör och sönderdelas i mindre partiklar, som både är mycket svåra att städa upp men som också mals ned till mikroplaster som distribueras ut i hela näringskedjan, säger

Martin Hassellöv, professor i analytisk miljökemi vid Göteborgs Universitet. Just nu pågår intensiva studier på vad detta får för effekt på havens ekosystem.

Den globala uppmärksamheten kring plast i havet är numera stor. Men det har ännu inte påverkat mängden plast som sköljer in på Bohuskusten.

– Tyvärr är den här kusten extremt utsatt. I havsströmmarna ansamlas skräp från Nordatlanten, Nordsjön och Engelska kanalen som sedan hamnar på Bohuskusten. Vi måste inse att strandstädning är en viktig del av modern naturvård under lång tid framöver och hoppas därmed på ett långsiktigt statligt stöd för strandstädningen, säger Ulrika Marklund.

2018-12-05

Ren Kust/Västkuststiftelsen

Svenska uppstarts företag skapar framtidens vattenteknik

Inspirerade av hjärtats sätt att pumpa har två svenska uppstarts företag bestämt sig för att ge världens hav och floder en ljusare framtid.

Surfcleaner är det senaste steget på väg mot en lösning som kan ta sig an de globala vattenföroreningarna. Surfcleaner eliminerar alla typer av föroreningar från vattenytorna: fasta partiklar och skräp, mikroplaster, olja och flytande slam.

Projektet är nu med i InnoEnergys Boostway och får hjälp med de sista stegen i kommersialiseringen. Genom Boostway får Surfcleaner tillgång till rätt support, utbildning, tjänster och finansiering för att kunna lansera sin produkt på marknaden.

Med sin patenterade lösning samlar Surfcleaner kontinuerligt in och separerar material med lägre densitet än vatten i en process som kräver minimal service. Surfcleaner är utformad för att vara så energieffektiv som möjligt och kan drivas med solceller eller batterier, vilket gör systemet perfekt för avlägset belägna platser. Surfcleaner är en beprövad lösning. I nuläget är över 30 stycken i full gång med att städa upp olje- och dieselutsläpp för svenska kustbevakningen och för industrihamnar och oljeraffinaderier i Sverige, Norge och Nederländerna.

Efter 18 månaders testning har CorPowers våg-

kraftverknått en viktig milstolpe. Baserat på principerna bakom hjärtats sätt att pumpa omvandlar vågkraftverket energin i vågornas rörelser till miljövänlig el. Testerna visade att vågkraftverket presterar i enlighet med modeller och simuleringar och att det kan producera avsevärda energimängder samtidigt som det tål hårt väder.

Den här nya generationen av vågkraftverk kommer att leverera exceptionellt hög energitäthet, fem gånger högre än sina föregångare, vilket innebär att de kan producera miljövänlig el på ett mycket kostnadseffektivt sätt.

Demonstrationsprojektet testade projektets förmåga att fungera i krävande miljöer och övervinna stora tekniska utmaningar. Noterbart är att ett stormskyddsläge som gör enheten i stort sett transparent för inkommande vågor visade sig kunna minimera rörelser och belastningar på ett mycket effektivt sätt. Detta säkerställer en stabil och robust drift även vid mycket krävande väderleksförhållanden. InnoEnergy har stött CorPower sedan 2012.

2018-12-17

InnoEnergy

Bättre möjligheter att åtgärda giftiga PFAS i mark och vatten

Förutsättningar att bedriva en effektiv och enhetlig tillsyn av områden som förorenats av högfluorerade ämnen, PFAS, förbättras genom en ny vägledning.

Vägledning som kommer ut idag ger tillsynsmyndigheterna mer kunskap om riskbedömning och metoder för att åtgärda mark som förorenats av högfluorerade ämnen, så kallade PFAS. Vägledningen är en kunskapssammanställning.

PFAS (per- och polyfluorerade alkylsubstanser), eller högfluorerade ämnen, är ett samlingsnamn för mer än 3000 industriellt framställda kemikalier. De kan finnas i ett stort antal produkter som till exempel i brandsläckningsskum, förpackningar och textilier. PFAS är vitt spridda i miljön, extremt långlivade och vissa är giftiga. Flera av dem bioackumuleras, det vill säga anrikas hos biologiska organismer.

Det är därför angeläget att åtgärda områden förorenade med PFAS, och Naturvårdsverket och

flera andra statliga myndigheter har arbetat med frågan. Förra året redovisade Naturvårdsverket ett uppdrag från regeringen om att ta fram mer kunskap om risker, källor och egenskaper hos PFAS, samt metoder för att åtgärda PFAS-förorenade områden. Uppdraget genomfördes tillsammans med Sveriges geologiska undersökning (SGU), Statens geotekniska institut (SGI) och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Underlaget har använts för att skapa en vägledning som ger tillsynsmyndigheterna stöd i sitt arbete. Denna vägledning ingår som ett delmoment i detta regeringsuppdrag.

2019-01-25

Naturvårdsverket

Drygt 1,1 miljoner kronor till två forskningsprojekt om miljöföroreningar i Östersjön och i åkermark i kusttrakterna

Marcelo Ketzer, professor i miljövetenskap, och Mats Åström, professor i miljögeologi, har fått 760.000 respektive 375.000 kronor beviljat av SGU, Sveriges geologiska undersökning, till ett nytt forskningsprojekt och ett fortsättningsprojekt vid Linnéuniversitetet.

– Det var väldigt roligt att få detta bidrag, som gör det möjligt för oss att starta ett viktigt projekt i Östersjön. Det var en mycket konkurrenskraftig ansökan och endast 6 projekt godkändes i Sverige, säger Marcelo Ketzer, professor i miljövetenskap.

Belastningen av metaller på Östersjöns vatten och sediment är ett stort miljöproblem. I projektet "Ackumulering av metaller i Östersjöns sediment: betydelse för miljöövervakning och åtgärdsinitiativ" skall Marcelo Ketzer och Mats Åström studera bland annat arsenik, kvicksilver och kadmium i sedimenten, i samarbete med Sveriges geologiska undersökning (myndigheten för frågor om berg, jord och grundvatten i Sverige).

I projektet skall sediment insamlas och analyseras, och ett laboratorieexperiment genomföras. Projektet kommer att bidra till att bredda och förstärka pågående monitorering av Östersjöns sediment, samt öka kunskapen om hur metaller beter sig i Östersjön som helhet vid förändringar i klimatet och faktorer såsom inflöde av syrerikt havsvatten.

I projektet "Ackumulering av metaller i Östersjöns sediment: betydelse för miljöövervakning och åtgärdsinitiativ" som beviljats 760.000 kr, är Marcelo Ketzner huvudsökande och Mats Åström medsökande. I fortsättningsprojektet "Geokemisk, mineralogisk och mikrobiologisk karakterisering av sura sulfatjordar – mot förbättrad vattenkvalitet på kustslätterna" som beviljats 375.000 kr, är Mats Åström huvudsökande.

2019-01-31

Linnéuniversitetet

Plast hittad i alla döda valar och sälar längs brittiska kusten – nu lägger EU fram förslag på hur mikroplaster ska stoppas.

Idag släpptes en ny rapport från University of Exeter och Plymouth Marine Laboratory (med stöd av Greenpeace forskningsenhet) om mikroplastens påverkan på marina däggdjur. Utav de 50 djur som undersöktes, däribland delfiner, sälar och valar visade resultatet att samtliga hade mikroplaster i sig.

Plastpartiklarna som återfanns i kadavren kan härledas till kläder, fisknät och tandborstar, men forskarna hittade även fragment från produkter som kan härstamma från matförpackningar och plastflaskor.

Ett möjligt förhållande mellan dödsorsak och mikroplast uppmärksammades då undersökningen visade att de djur som dog på grund av infektionssjukdomar hade mer mikroplast i sig än de som dog av andra dödsorsaker.

Däremot är det osäkert om det är just mikroplasten som var orsaken till infektionen. Rosanna Endre, talesperson för havs- och plastfrågor på Greenpeace Sverige, menar att på grund av att plasten som ämne är förhållandevis nytt i vårt samhälle, är det fortfarande svårt att avgöra dess direkta hälsoföljder på det marina djurlivet.

– Det finns helt enkelt ingen tillräcklig, långsiktig forskning på mikroplastens påverkan på marina däggdjur. Men med tanke på vilka förödande konsekvenser plast i stora mängder orsakar för djuren i våra hav redan idag borde det ringa en tydlig larmsignal hos både företag och regeringar om att minska produktionen och användningen av

mikroplaster genast.

Och det kan det redan ha gjort.

Rapporten från Exeter university och Plymouth Marine Laboratory kom i kölvattnet av ett lagförslag som läckt ut från EU, där förslaget syftar just till att minska mängden mikroplast i ett stort antal produkter. Enligt EU hamnar 10,000 till 60,000 ton mikroplaster i naturen årligen. Det motsvarar ungefär sex gånger mer plast än den kända plastöen "Great Pacific Garbage Patch". Detta är alltså mikroplast som medvetet adderats i olika typer av produkter såsom rengöringsmedel och hygienprodukter.

Men i det här lagförslaget, som kommer tas upp för omröstning i 2020, så skulle EU klassa dessa mikroplaster som miljögifter.

– Att det här förslaget tas upp bara någon månad efter beskedet om att EU kommer fasa ut vissa engångsplaster till 2020 är en välkommen komplettering. EUs lagförslag tar även ett större grepp kring mikroplaster än det förbud vi idag har i Sverige gällande mikroplast i kosmetika, då detta innefattar allt från tandkräm och rengöringsmedel till färg.

Trots de goda nyheterna, så finns det fortfarande problem gällande lagförslaget.

– Om vi verkligen vill skydda både hav och djur från plast så måste EU fatta beslut snabbare. Lagförslaget ger en alldeles för generös utfasningsperiod. Det skulle ta upp till sex år innan alla påverkade sektorer verkställt förändringen. Det innebär alltså att valar, sälar och delfiner kommer de närmsta sju åren se en ökad plastförorening i sina hem.

2019-01-31

Greenpeace

EU-förslag om förbud mot mikroplast

EU:s kemikaliemyndighet har presenterat ett förslag på förbud mot mikroplaster som avsiktligt tillsatts i produkter.

EU:s kemikaliemyndighet, Echa, har gjort en översyn av hälso- och miljöeffekterna av mikroplaster som avsiktligt tillsatts i produkter för konsumenter och professionell användning. Slutsatsen från Echa är att ett förbud mot avsiktligt tillsatta mikroplaster kan rättfärdigas.

Om förbudet går igenom kan utsläppen av mikroplaster minska med 400 000 ton över de kommande 20 åren. Echas bedömning visar att avsiktligt tillsatta mikroplaster i huvudsak ackumuleras i jordar, eftersom partiklarna samlas i avloppsslam som används som gödselmedel inom jordbruket. En mindre andel av dessa mikroplaster släpps ut direkt i hav och vattendrag.

Förbudet omfattar en lång rad produkter såsom exempelvis kosmetika, tvättmedel, byggmaterial och medicin samt produkter som används inom jordbruket. Jordbrukssektorn väntas påverkas mest av det föreslagna förbudet eftersom det är den största källan till avsiktligt tillsatta mikroplaster.

Echa menar att potentiella negativa effekter av mikroplaster är en anledning till oro. När mikroplasterna väl har nått naturen kan de stanna där i tusentals år och är ”praktiskt taget omöjligt att få bort”. I nuläget är det emellertid svårt att bedöma vad detta kan få för konsekvenser för människor och miljön på lång sikt. Tillgången till data är låg och därför hävdar Echa att det är svårt att göra riskbedömningar. Kemikaliemyndigheten konstaterar dock att mikroplast och nanoplast har tagit sig in i livsmedelskedjan, men det är ännu oklart vilka effekter detta kan få för människors hälsa.

2019-01-31

Aktuell Hållbarhet

Ny kunskap om mikroplast från textiltvätt

Tre nya rapporter presenterar resultat från uppdrag som rör utsläpp av mikroplast vid tvätt av textil. Rapporterna visar att det finns filterlösningar som fungerar, men hur väl de fungerar och hur de ska handhas behöver undersökas vidare.

Naturvårdsverket har givit Anthesis AB samt EnviroPlanning AB i uppdrag att ta fram kunskapsunderlag om mikroplast från tvätt av textilier. Rapporterna utgör underlag till ett regeringsuppdrag om mikroplast som Naturvårdsverket redovisar i slutet av maj 2019.

Uppdragen:

- Det första uppdraget är en samhällsekonomisk konsekvensanalys om möjligheterna att införa ekodesignkriterier för att minska mikroplastutsläpp från tvättmaskiner.
- Det andra uppdraget handlar om att identifiera och testa filterlösningar för tvättmaskiner för hushåll.
- Det tredje uppdraget var att mäta mikroplastutsläpp från minst fem olika storskaliga tvätterier.

Rapporterna visar att det finns filterlösningar för tvättmaskiner som fungerar, men hur bra de fungerar, och hur de ska hanteras, behöver undersökas vidare. Metoden för att mäta utsläpp av mikroplastfibrer från tvätterier behöver också utvecklas.

De tre rapporterna hittar ni här (på engelska):

1. The Ecodesign Directive as a driver for less microplastic from household laundry, Report 6867
2. Filters for washing machines, Report 1003-09, EnviroPlanning, RISE IVF
3. Microplastics from Industrial laundries, Report 1003-10, EnviroPlanning, RISE IVF

Bakgrund

Naturvårdsverket har fått i uppdrag av regeringen att öka kunskapen om mikroplast och föreslå åtgärder för att minska utsläpp av mikroplast till vattenmiljön.

Den globala produktionen av syntetiska textilier har sedan 1970-talet ökat från 10 till 72 miljoner ton per år. Tvätt av dessa textilier är en av de stora källorna till mikroplastutsläpp som identifierats. Det sker både från våra hushåll och från tvätterier.

Naturvårdsverket vill veta hur mycket mikroplast som släpps ut från tvätterier, om det finns fungerande filterlösningar för tvättmaskiner och om det är möjligt att införliva kriterier för minskning av mikroplast i ekodesigndirektivet för tvättmaskiner.

2019-01-31

Naturvårdsverket

Clean water and clean energy: the world's first solar-electric sewage pump-out boat is powered by Torqeedo.

Torqeedo has supplied an integrated electric propulsion system for the world's first full-size solar-electric sewage pump-out boat, which was recently delivered to the township of Branford, Connecticut.

The 25-ft. aluminum boat was built for the East Shore District Health Department by Pilot's Point Marina in Westbrook to provide free sewage pump-out service for boats, preventing the discharge of untreated human waste into the area's waterways.

The propulsion system for the boat consists of two Torqeedo Cruise 4.0 outboard motors, four Torqeedo Power 48 lithium-ion batteries and four chargers, as well as a cockpit control panel that gives the operator an at-a-glance view of system status, including range at current speed. The motors are driven by electricity from the batteries, which are recharged by eight 100-watt solar panels, providing 400 watts to each battery bank. The batteries also drive the boat's 48V 2hp pump and provide enough reserve capacity for a full day's work.

The East Shore District Health Department collaborated with Yale University's School of Public Health on the research for the new boat. Funding was provided by a grant from the U.S. Fish and Wildlife Service and Connecticut Department of Energy and Environmental Protection under the Federal Clean Vessel Act as well as local fundraising efforts. The Clean Vessel Act provides assistance to

build and maintain pump-out stations, pump-out boats and dumping stations that enable recreational boaters to dispose of sewage in a safe and responsible fashion, keeping it out of the nation's waterways.

"This new solar-electric vessel will set the standard for future pump-out boats in coastal communities worldwide," said Steve Trkla, president of Torqeedo, Inc. "It's a clean, green zero-fuel, zero-emission solution with long life, low maintenance and minimal operating costs."

Michael Pascucilla, CEO and director of health for the East Shore District Health Department, commented: "Today we are the proud owners of the world's first full-size solar-electric pump-out boat. This is a historic moment for our local shoreline communities, our state and our country. This vessel not only protects our local marine recreational beaches and shellfish/kelp farm beds, but it also addresses the very real issue of climate change that is impacting Connecticut's coastal communities. As a public health agency, we see reduction of carbon footprint as an important part of our duty to safeguard our communities' environmental health. Our research into current solar-electric technology for this vessel demonstrated that is a viable alternative to traditional internal combustion engines for recreational and commercial boats, and we hope the success of this project will lead to wider acceptance of this technology across the marine industry."

2019-02-04

Torqeedo