

INNEHÅLL

Ledaren	60
I blickpunkten.....	61
Föreningsmeddelanden	62
Litteratur.....	64
Pressreleaser.....	68

NEW DATA SOURCES FOR CLOUDBURST RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT

av Lars Nyberg, Shifteh Mobin, Konstantinos Karagiorgos, Jonas Olsson, Rolf Larsson, Louise Petersson, Remco van de Beek, Kristin Gustafsson, Tonje Grahn	77
---	----

REDUKTION AV FOSFOR I HORISONTELLA MARKBÄDDAR – PROVTAGNING OCH ANALYS

av Johan Hedin	87
----------------------	----

CLIMATE CHANGE ADAPTATION IN A CITY – EFFECTS OF AND ADAPTATION TO MORE EXTREME WEATHER THAN TODAY

av Lisa Öborn och Robert Furén	99
--------------------------------------	----

HUR MYCKET VATTEN BEHÖVER HAVSÖRINGEN? EN JÄMFÖRELSE AV EN KORRELATIV OCH EN INDIVIDBASERAD MODELL FÖR ATT FÖRUTSÄGA EFFEKTER AV FLÖDEN PÅ STRÖMLEVANDE FISKAR

av Johan Watz, Mahboobeh Hajiesmaeili, Louis Addo, Olle Calles, Ola Nordblom, Johan Tielman, John J. Piccolo	107
---	-----

Omslagsbild: Emån vid Mönsterås (foto: www.mostphotos.com/kulingen).

Läs om havsöring i Emån på sid 107



LEDARE

Här kommer årets sommarnummer av tidskriften **Vatten**. Som vanligt laddat med många tankvärda artiklar. Ett nummer att läsa i lugn och ro under semestern kanske? Jag önskar alla läsare en avkopplande ledighet!



Trevlig läsning! *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
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

Magnus Berglund, ordförande	013-25 49 00
Olof Nilsson, vice ordförande	031-338 35 65
Marinette Hagman, sekreterare	070 999 69 34
Thor Wahlberg, skattmästare	073-412 26 93
Magnus Persson, redaktör	046-222 89 90
Debora Falk, webmaster	076-764 01 48
Juha Salonsaari, ledamot	08-508 287 92
Amelia Morey Strömberg, ledamot	08-428 431 50
Rozbe Bozorgi, ledamot	018-35 30 00
Jesper Olsson, ledamot	08-766 67 00

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 och 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 2020 för personlig medlem är SEK 200 (pensionärer och studerande SEK 100) och för stödjande från SEK 8.900. 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 2022: 850 ex.

Tryckt på TMG Sthlm, juni 2022.

I BLICKPUNKTEN



Stort tack!

Den 29 mars 2022 fick vi möjlighet att återigen börja träffas i verkligheten! Startskottet som jag upplevde det var de fantastiska seminarierna från Föreningen Vattens medlemmar under VA mässan i Jönköping. Årets VA mässan blev bästa på mycket länge och totalt 457 personer deltog vid Föreningen Vattens seminarier, vilka var de mest välbesökta. Vill rikta ett stort tack till alla er som genomförde det!



Utöver det har Skånelandsmöte, digitalt årsmöte, studiebesök på Kungälv's vattenverk genomförts och när denna planeras nå din hand har även strategimöte och prisutdelning med seminarier hållits.

Ser fram emot en spännande höst med fler tvärprofessionella möten för förkovran och debatt, konferenser för bredd och spetskompetens.

Och under juni ska remissvaren angående de nya dricksvattensföreskrifterna in till Livsmedelsverket. Hösten lär fokusera på att förbereda inför hur vi ska leva upp till de nya säkerhetskraven exempelvis de sänkta gränsvärdena för PFAS.

Önskar därefter alla en riktigt skön sommar och håller tummarna att vi får väl fyllda grundvattenmagasin.



Magnus Berglund

Ordförande
Föreningen Vatten

FÖRENINGSMEDDELANDEN

HYDROLOGISEKTIONEN

Hydrologisektionen planerar att ha ett seminarium i november i vanlig ordning, preliminärt onsdag vecka 45. Arbete pågår för fullt och årets ämne kommer med största sannolikhet att vara om bräddning from kommunala avloppssystem. Vår ambition är att ha ett färdigt program framåt sommaren, håll utkik på Föreningen Vattens LinkedIn och hemsida!

Victor Pelin

STUDENTKOMMITTÉN

Den 5 april arrangerade Studentkommittén tillsammans med Västra Regionkommittén studiebesök på Kungälv's nya vattenverk. På verket blev vi mottagna av Sten-Ove Dahllöf och Andrew Holmes, båda ifrån Kungälv kommun. Vi blev insatta i bakgrunden till att verket byggdes, tekniken inne i verket samt erfarenheter från byggskedet. Senare fick vi även en guidad rundvandring inne på vattenverket, spännande och lärorikt!

Vi fick lära oss att Kungälv's nya vattenverk byggdes av anledning till att ersätta ett äldre vattenverk då detta ej hade tillräcklig kapacitet samt barriärhöjd. Byggstart av Kungälv's nya vattenverk skedde år 2016 och i slutet av 2018 var verket driftsatt samt levererade vatten till dricksvattennätet. Det nya verket har en kapacitet på 200 l/s vilket beräknas tillgodose behovet till år 2030. Därefter kan kapaciteten utökas till 300 l/s vilket bedöms tillgodose behovet till år 2050.

Råvattenkälla till vattenverket är Göta älv och barriärhöjden utgörs av ultrafilter och UV-ljus. Vid behov finns möjlighet att tillsätta klor vilket blir en tredje barriär.

Tack till er som medverkade på studiebesöket!
Studentkommittén



Sien-Ove Dahblöf (till vänster) och Andrew Holmes (till höger), Kungälv kommun.



LITTERATUR

RAPPORTER

SNV

Naturvårdsverket har publicerat:

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

Hammar, M., S. Åström, A. Eriksson, E. Gråd, K. Karltorp, J. Rootzén, L. Stafsing, L. Steen. Analys av påverkan från EUförslag för omställningen inom svensk industri.
9789162070427

Grahn, P., J. Stoltz. Indikatorer för hälsopromoverande urbana grönområden.
9789162070434

Fråne, A., S. Anderson, C. Andersson, N. Boberg, M. Dahlbom, J. Miliute-Plepiene, H. Unsbo, M. Villner, M. George. Kartläggning av plastflöden i Sverige 2020.
9789162070380

Sävje, U., C. Baars. Glesbefolkade landsbygds-kommuners förutsättningar att främja en hållbar utveckling.
9789162070366

Malafry, M., M.C. Öhman. Rättsliga förutsättningar för havsbaserad vindkraft.
9789162070281

Olshammar, O., L. Graae, A. Robijn, F. Nilsson. Microplastic from cast rubber granulate and granulate-free artificial grass surfaces.
9789162070212

HAV

Havs och Vattenmyndigheten har publicerat:

OBS – samtliga rapporter finns även som PDF på
www.havochvatten.se

En hållbar vattenresursförvaltning. Ett förslag till strategi för att möta dagens och morgondagens behov av vatten för samhällsutveckling och ekosystem.
2022:3

Fritidsfisket i Sverige. En inblick i fritidsfiskets omfattning under åren 2018-2020.
2022:6

Vatten i landskapet – från källa till hav. Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålen 2023.
2021:19

SVU

Svenskt Vatten Utveckling har publicerat
OBS – rapporterna finns normalt som PDF under
www.svenskvatten.se

Frihammar, E., J. Barup. Vilket vatten till vad?
2021-20

Vahidi, A., C. Wärff, M. Arnell, M. Ahlström,
M. Miltel. Digitalisering av den svenska VA-bran-
schen.
2021-21

Kullberg, A.M., G.-T. Blecken, K. Lange, K.
Magnusson, M. Viklander. Rening av mikroplast
i dagvatten från motorväg.
2021-22

Kvarnström, E., H. Sörelius, J. Klingberg, M. Ar-
nell. Hållbarhetsindex och FN:s hållbarhetsmål.
2021-23

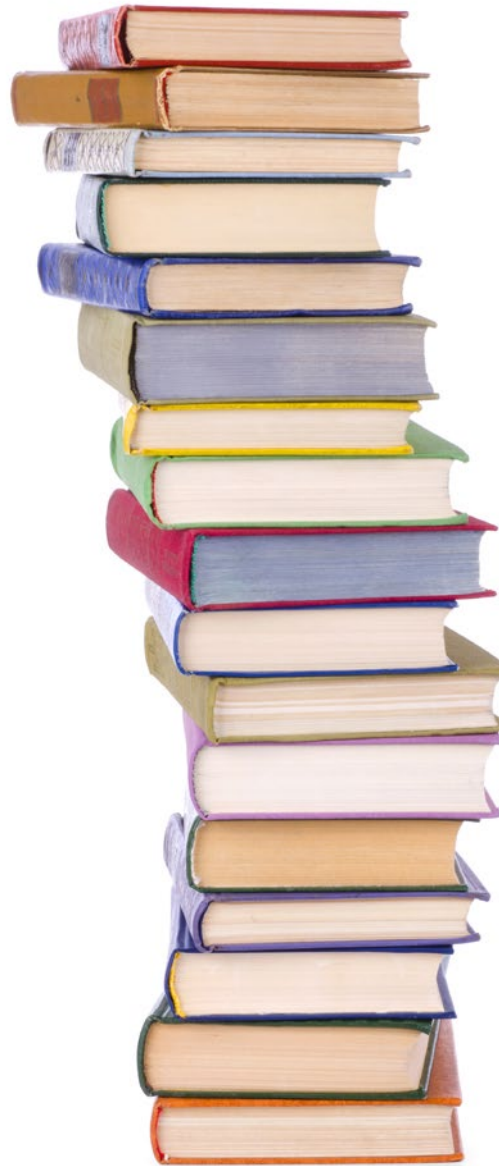
Holm, C., C. Katzeff, C. Holmberg, H. Schul-
te-Herbrüggen. Beteendeförändring och vattenbe-
sparing.
2021-24

Cascone, C., K. Murphy, S.J. Köhler. Optiska sen-
sor i dricksvattenberedning.
2021-25

Wärff, C., M. Arnell, M. Ahlström, R. Saagi, U.
Jeppsson. Värmeåtervinning ur avloppsvatten.
2021-26

Andreasson, A., F. Bäckbom. Massbalans av mikro-
plaster på Käppalaverket.
2022-01

Yngvesson, J. Utvärdering och minskning av meta-
nutsläpp från olika Europeiska biogasanläggnings-
koncept (EvEmBi).
C_EvEmBi



BÖCKER

Cashman, P.M., M. Preene. Groundwater Lowering in Construction. A Practical Guide to Dewatering. CRC Press.

9780367504755, March 2022, £75.00

Spellman, F.R. The Science of Water. Concepts and Applications. CRC Press.

9780367555887, May 2022, £56.00

Distefano, T. (Editor). Water Resources and Economic Processes. Routledge.

9780367501396, April 2022, £44.99

Nataraj, S.K. Emerging Pollutant Treatment in Wastewater. CRC Press.

9781032103242, March 2022, £99.99

Shah, M.P., S.P. Bera, G.Y. Tore (Editors). Advanced Oxidation Processes for Wastewater Treatment. An Innovative Approach. CRC Press.

9780367762117, March 2022, £140.00

Fath, B.D., S.E. Jorgensen (Editors). Managing Water Resources and Hydrological Systems. CRC Press.

9780367512828, March 2022, £45.99

Riffat, R., T. Husnain. Fundamentals of Wastewater Treatment and Engineering. CRC Press.

9780367681302, April 2022, £74.99

Zaman, A., Md. Hedayetullah. Sustainable Water Resource Development and Management. Apple Academic Press.

9781774630099, May 2022, £124.00

Ogunsola, O.I., I.K. Gamwo (Editors). Solid-Liquid Separation Technologies. Applications for Produced Water. CRC Press.

9780367893286, April 2022, £120.00

Varinder, V., S. Kanwar, S. John. Environmental Engineering. Fundamentals and Applications. CRC Press.

9780367750503, March 2022, £140.00

Popoola, A.R., Emeka, G. Nwoba, J.C. Ogbonna, C.O. Adetunji, N. Esiobu, A.B. Ibrahim, B.E. Ubi (Editors). Bioenergy and Environmental Biotechnology for Sustainable Development. CRC Press.

9780367767051, May 2022, £110.00

Li, L., F. Amini, Y. Pan, S. Yuan, B. Cetin. Hydraulics of Levee Overtopping. CRC Press.

9780367535070, March 2022, £42.99

Icold, C. Integrated Operation of Hydropower Stations and Reservoirs. CRC Press.

9780367770051, April 2022, £79.99

Maddela, N.R., A.S. Abiodun. Microbial Biofilms. Applications and Control. CRC Press.

9781032026329, May 2022, £89.99

Kocbek, E. A Novel Approach to Sludge Treatment Using Microwave Technology. CRC Press.

9781032217994, March 2022, £59.99

Eslamian, S., F.A. Eslamian (Editors). Flood Handbook. Principles and Applications. CRC Press.

9781138584938, April 2022, £155.00

Ye, L., J. Porro, I. Nopens. Quantification and Modelling of Fugitive Greenhouse Gas Emissions from Urban Water Systems. IWA Publishing.

9781789060454, April 2022, £95.00

Ren, Z.J., K. Pagilla (Editors). Pathways to Water Sector Decarbonization, Carbon Capture and Utilization. IWA Publishing.

9781789061789, April 2022, £95.00

Kajitvichyanukul, P. Land Use and Water Quality: The impacts of diffuse pollution. IWA Publishing. 9781789061116, May 2022, £105.00

Pivokonský, M., K. Novotná, L. Čermáková, R. Petříček. Jar Tests for Water Treatment Optimization: How to Perform Jar Tests – a handbook. IWA Publishing. 9781789062687, April 2022, £30.00

Stakhiv, E.Z. (Editor). Water Infrastructure Planning, Management and Design Under Climate Uncertainty. IWA Publishing. 9781789063097, March 2022, £125.00

Bazargan, A. (Editor). Photocatalytic Water and Wastewater Treatment. IWA Publishing. 9781789061925, April 2022, £115.00



PRESSRELEASER

WWF om ny klimatrapport: Satsa på naturens egna lösningar och klimatsmarta städer

FN:s klimatpanel (IPCC) kom idag med sin skarpaste varning hittills om klimatförändringarnas katastrofala påverkan på människor och ekosystem. Mer än tre miljarder människor är mycket sårbara när klimatet förändras och effekterna kommer tidigare än vad forskarna räknat med. Satsa på naturens egna lösningar och gröna och klimatsmarta städer, uppmanar WWF.

Den senaste rapporten från FN:s klimatpanel, Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability, har presenterats idag. Den visar hur effekterna av en varmare värld påverkar matförsörjning, infrastruktur och naturen – och hur alla måste göra större ansträngningar för att anpassa samhällena. Om 30 år kommer mer än miljard människor vid världens kuster att drabbas av översvämningar och stormar på grund av stigande havsvattennivåer. Redan idag uppgår temperaturhöjningen till 1,1 grader jämfört med förindustriell tid.

– Klimatkrisens effekter som spår på extrem torka, värmeböljor, stormar, översvämningar och artutrotning är ingen science-fictionfilm utan en rå verklighet redan idag. Vår planet pressas bortom sina gränser där de mest utsatta lider mest. Men loppet är inte kört. Om världens ledare agerar nu har vi fortfarande en chans. Varje tiondels grad räknas och städerna har en otroligt viktig roll att spela, säger WWFs generalsekreterare Gustaf Lind.

Nästan hälften av jordens befolkning kommer att känna av vattenbegränningar varje år och många miljarder invånare i städer kommer att påverkas av klimatförändringar. Sårbarheten varierar i olika länder. Många länder planerar för att anpassa sig, men gapet växer mellan åtgärderna och den pågående klimatförändringen.

– Vi behöver visa ledarskap för att få mer motståndskraftiga och klimatsmarta städer. Att satsa på naturbaserade lösningar i urbana miljöer som träd, naturliga ekosystem och gröna tak kan både minska utsläppen, bidra till klimatanpassning, ge bättre hälsa och minska fattigdomen, säger Jennifer Lenhart, ansvarig för WWFs globala arbete med hållbara städer.

År 2050 kommer mer än en miljard människor vid kusterna att se drastiska konsekvenser av stigande havsvattennivåer.

– Om uppvärmningen begränsas till 1,5 grader kan Arktis sommaris behållas men vid högre temperaturer är det mycket osäkert, säger Gustaf Lind.

År 2040 riskerar klimatförändringarna att ha nått 1,5 grader. Renskötseln i Sverige är kraftigt påverkad när fler vinterregn och skare gör att renarna inte kommer åt lavar på marken. Sommartid stressas renarna allt mer av höjda temperaturer och vandrar högre upp för att kyla ned sig och undvika insekter.

– Med nuvarande utsläppsnivåer har Sverige vid kommande mandatperiods slut förbrukat den mängd koldioxid som vi kan släppa ut om vi ska bidra till 1,5 grader. Nu gäller det att vi efter valet får en bred uppslutning för att sätta en utsläppsbudget i linje med Parisavtalet, säger Gustaf Lind.

2022-02-28

VÄRLDSNATURFONDEN WWF

Historiskt avtal om plasten

FN:s medlemsländer har under sitt miljömöte (UNEA-5.2) enhälligt beslutat att införa ett globalt rättsligt bindande plastavtal för att stoppa utsläppen av plast. Världsnaturfonden WWF välkomnar beslutet och vill att ett starkt avtal ska vara klart senast 2024.

– Vi står vid ett historiskt vägskal där ambitiösa beslut som tas i dag kan förhindra att plastföroreningar leder till en kollaps av våra ekosystem. Genom att utveckla ett rättsligt bindande globalt plastavtal banar våra världsledare vägen för en renare och bättre framtid för både människan och planeten, säger Gustaf Lind, generalsekreterare WWF.

Avtalet ska göra det möjligt att sätta globala regler och skyldigheter som ska gälla under hela plastens livscykel. Det kommer innebära att både nationer och företag hålls ansvariga för att stoppa föroreningar av plast.

– Det här är en av de mest ambitiösa åtgärderna för miljön sedan Montrealprotokollet 1989, då det beslutades att fasa ut ozonnedbrytande ämnen. Det är ett stort steg framåt och kommer efter fyra års

kampanjarbete av WWF och många andra, säger Inger Näslund, senior havsexpert på WWF.

WWF välkomnar beslutet och förbinder sig också att stödja UNEA:s arbete med att arbeta fram ett färdigt avtal under de kommande två åren. WWF har länge arbetat med att få fram ett internationellt plastavtal och fler än två miljoner människor har skrivit under WWFs upprop. Även 120 internationella företag och 1000 organisationer står bakom WWFs krav. WWF uppmanar nu världens ledare att arbeta vidare på det här beslutet, och det stöd som finns bland allmänheten, för att senast 2024 ha ett färdigt globalt plastavtal som:

- Är juridiskt bindande med gemensamma regler och förordningar som kan skala upp lösningar för en global cirkulär ekonomi.
- Inkorporerar globala bestämmelser över hela plastens livscykel som inkluderar ett globalt förbud mot skadliga produkter och produktdesignstandarder.
- Inser den avgörande roll som den informella avfallssektorn spelar för att driva en cirkulär ekonomi och inkludera denna sektor i förhandlingarna.
- Innehåller åtgärder som minskar både produktionen och konsumtionen av ny plast.

Fakta:

- Varje år dumpas cirka 11 miljoner ton plastskräp ut i haven. Marint skräp återfinns i alla världens hav men det mesta kommer från land och en mindre del från sjöfart och fiske.
- Plastkonsumtionen beräknas dubblas från dagens omkring 300 miljoner ton till 600 miljoner ton år 2040.
- Det globala plastskräpet som sprids till haven uppskattas att fyrdubblas till år 2050.
- Om vi inte agerar nu på en global nivå kan det finnas mer plast än fisk i haven år 2050.

Det växande plastberget är ett globalt problem som inte ett land enskilt kan lösa utan kräver samarbete och gränsöverskridande lösningar. WWF jobbar för att stoppa utsläppen av plast i naturen och få en 100-procentig återvinning och återanvändning av plastavfallet senast 2030.

2022-03-02

VÄRLDSNATURFONDEN WWF

Granen skyldig till brunare sötvatten

Sveriges sjöar och vattendrag har blivit brunare. En pågående studie vid Lunds universitet, som Skogssällskapet finansierar, visar nu att ”brunifieringen” till stor del beror på att det i dag finns mer barrskog i landet. Rådet till skogsägare är därför att undvika att plantera gran nära sjöar och bäckar.

– Hypotesen är att lövskog nära vattendragen kan minska brunifieringen. Och det finns många fler anledningar till att satsa på lövskog – bland annat ger lövskogen en ökad artrikedom i vattnet, säger Emma Kritzberg, professor i akvatisk ekologi vid Lunds universitet.

Under 1970- och 80-talen försurades marken i Sverige på grund av luftföroreningar med surt nedfall. Den höga surhetsgraden i marken gjorde att organiskt material i lägre utsträckning löstes upp. Att vattnet blivit brunare sedan dess har förklarats som en slags återgång till ett mer naturligt tillstånd. Men Emma Kritzberg, och flera andra forskare, är inne på att en viktig orsak till brunifieringen är att vi i dag har mer granskog i Sverige.

– Att granskogen brett ut sig innebär att markskiktet blivit rikt på organiskt material – humus. I jordbruksmark och lövskog så bryts det organiska materialet ned mycket snabbare, och till skillnad från i granskogen så läcker det inte ut i vattnet, säger Emma Kritzberg.

Tillsammans med Anna-Lena Axelsson, forskare vid SLU i Umeå, leder Emma Kritzberg ett tvåårigt forskningsprojekt som Skogssällskapet finansierar där man studerar sambandet. Projektet har kommit halvvägs och en pilotstudie där man tittat närmare på avrinningsområden och vatten i tre olika sjöar i södra Sverige är nu klar.

– Bakgrunden till projektet är att jag kom över intressanta historiska data, bland annat provtagningar från ett dricksvattenverk i Blekinge, som sträckte sig från 40-talet och framåt. Där kunde man tydligt se att vattnet var lika klart på 40-talet, innan försurningen, som på 80-talet, berättar Emma Kritzberg.

Emma Kritzbergs råd till skogsägare är att inte plantera gran nära sjöar och bäckar. Skogssällskapets hållbarhetschef Karin Fällman Lillqvist tycker att den nya kunskapen är viktig för alla skogsägare att känna till.

– Att gynna lövskog och undvika plantering av gran nära bäckar och sjöar är ett råd som alla skogsägare kan ta till sig av. Om du redan har en kantzon som är dominerad av gran kan du med fördel gallra bort granarna och låta lövträd växa upp i stället. Det är positivt för både vattenkvaliteten och den biologiska mångfalden – dessutom är det vackert, säger Karin Fällman Lillqvist.

Vad är brunifiering?

Att vattnet blir brunt fungerar på samma sätt som när man brygger te. Det finns organiskt material i marken och när vatten, i form av regn, passerar avrinningsområdena kring sjöar och vattendrag så löses en del av det materialet upp, vilket färgar vattnet brunt. I granskog bryts det organiska materialet i marken ned mycket långsammare än i lövskog vilket ger upphov till brunare vatten.

Att vattnet i våra sjöar och vattendrag blivit brunare ställer till det för ekosystemet. Den så kallade brunifieringen har exempelvis en negativ inverkan på fiskbeståndet. Det blir dessutom svårare och dyrare att producera dricksvatten.

2022-03-24

Skogsällskapet

Sverige ska öka produktionen av biogas

Nu är det klart! Regeringen har beslutat om en förordning för den långsiktiga biogassatsning som aviserades i höstas och som föreslås fortsätta till 2040. Ökad produktion av biogas spelar en viktig roll för att påskynda energiomställningen, fasa ut fossila bränslen och minska behovet av import av fossila bränslen från Ryssland. Det skriver regeringen i ett pressmeddelande idag.

Den nya förordningen anger hur det långsiktiga stödet till biogas ska se ut. Produktion av biogas som uppgraderas till samma kvalitet som naturgas ska ges ett stöd på upp till 30 öre per kilowattimme. Biogas som förväntas till flytande form kan få ytterligare 15 öre per kilowattimme i stöd.

– Vi är mycket glada att regeringen nu genomför den här satsningen på biogas. Med ökad produktion och användning av biogas bygger vi upp svensk försörjningstrygghet samtidigt som vi bidrar till klimat- och miljömålen. Energigas Sverige

har arbetat hårt för att den här satsningen ska bli verklighet och vi väntar nu spánt på att få se detaljerna i förordningen, säger Maria Malmkvist, vd för Energigas Sverige.

Ett långsiktigt produktionsstöd för biogas var en av flera åtgärdsförslag som lades fram av den statliga Biogasmarknadsutredningen redan 2019. I budgetpropositionen för 2022 avsattes 500 miljoner kronor i syfte att öka produktionen av biogas och stärka producenternas konkurrenskraft. Under 2023 och 2024 föreslås att 700 miljoner kronor per år tillföras för samma ändamål. Satsningen föreslås fortsätta till 2040, med en kontrollstation 2024.

– Vi ser ett ökat intresse att använda biogas och även att investera i biogasproduktion. Regeringens satsning kommer ha stor betydelse för utvecklingen av den svenska biogasmarknaden. Att bygga ut biogasproduktionen ligger också helt i linje med EU-kommissionens plan, REPowerEU, där ökad biogasproduktion har identifierats som en viktig åtgärd för att fasa ut beroendet av rysk gas, säger Maria Malmkvist.

Biogasproduktion är ett effektivt sätt att ta hand om samhällets avfall och göra det till användbara miljövänliga produkter – biogas och biogödsel. Biogas kan ersätta fossila bränslen och insatsråvaror inom industrin, i transportsektorn och till el- och värmeproduktion. Det minskar växthusgasutsläppen. Genom biogödseln återförs viktiga näringsämnen till marken, kretsloppet sluts och resurskrävande handelsgödsel kan ersättas.

2022-03-25

Energigas Sverige

Oreglerade giftiga ämnen i gummigranulat från återanvända bildäck

Återanvända bildäck används på konstgräsplaner och i lekplatser. Samtidigt visar en ny studie från Örebro universitet att det finns många okända ämnen i gummigranulat som är farliga för människor och djur.

– Idag är det bara åtta ämnen i gummigranulat som är reglerade och det är otillräckligt, säger Ulrika Eriksson, forskare i kemi.

Över en miljard bildäck kasseras årligen och går

till återbruk, återvinning eller förbränning. En betydande del av dessa återanvänds i form av gummigranulat och blir fyllnadsmaterial i vägbyggen eller underlag i konstgräsplaner och lekplatser.

– Vi vill se ett cirkulärt system med slutna materialflöden, men dessa behöver vara fria från miljögifter. Det behövs regleringar som tar hänsyn till den totala gifteffekten och inte enbart halter av några få ämnen, säger Ulrika Eriksson.

Forskarna har undersökt halter av så kallade polycykliska aromatiska kolväten, PAH, och andra närbesläktade ämnen i gummigranulat från återanvända bildäck. Totalt undersöktes 90 olika ämnen. Av dessa är endast åtta PAH-ämnen reglerade.

– Även om dessa åtta ämnen låg under nuvarande gränsvärden i vår studie, så saknas det bedömning för den stora andelen okända ämnen i gummigranulaten. En viktig faktor är att titta på hur mycket av dessa ämnen som riskerar att läcka ut till den omgivande miljön, säger Maria Larsson, forskare i kemi.

Forskarna har även undersökt de effekter som gummigranulaten kan ge upphov till med hjälp av cellbaserade tester som mäter den sammanlagda gifteffekten av alla ämnen som finns i ett prov.

– De cellbaserade testerna visade att gummigranulaten innehåller ämnen som är hormonstörande och ger ökad risk för cancer, säger Maria Larsson.

Testerna visade att endast en liten andel, 0,3 – 0,9 procent, av de effekter forskarna mätte i bioanalyserna kunde förklaras av de åtta PAH-ämnen som idag är reglerade. När de övriga analyserade ämnena inkluderades ökade förklaringsgraden något till 0,8 – 2,4 procent.

– Det betyder helt enkelt att det finns ett stort antal oidentifierade ämnen som bidrar till effekterna vi ser i celltesterna, säger Maria Larsson.

Studien är finansierad av KK-stiftelsen.

2022-04-08

Örebro universitet

Rena Mälaren och Seaflex AB får Svenska Båtunionens Miljöpris 2022

Efter ett års uppehåll på grund av pandemin delar nu Svenska Båtunionen ut 2022 års Miljöpris till

två välförtjänta pristagare som bedriver ett aktivt arbete för en bättre havsmiljö. På Båtriksdagen i ett soligt Karlstad i slutet av mars delades diplom och prissumma på 10 000 kr ut till Rena Mälaren och Seaflex.

Frivilligorganisationen Rena Mälaren utför veco-kovisa dykningar för att rensa Mälarens och andra sjöar och havs botten från skräp och avfall som dumpats i vattnet sedan decennier tillbaka. Allt som plockas upp skickas till destruktion och de vanligaste föremålen är bildäck och blybatterier. Förutom dykningar, exempelvis hos båtklubbar, bedrivs informationsinsatser och utbildningar för att lära och engagera yngre personer att plocka skräp ur havet. Rena Mälarens arbete har inspirerat och spridit sig till flera europeiska länder.

Det svenska familjeföretaget Seaflex har under 40 år utvecklat förankringssystem för marinor och specifikt ett elastiskt förankringssystem med lång livslängd som är skonsamt mot miljön. Förankringssystemet är under konstant spänning, vilket innebär att det inte finns en lina eller kätting som släpar på botten och grumlar upp sediment eller förstör bottenvegetation. Förankringssystemet används för bryggor, bojar och andra flytande konstruktioner.

Miljökommittén, som är jury för Svenska Båtunionens Miljöpris, motiverar priserna med att Rena Mälarens och Seaflex arbete och engagemang ligger väl i linje med pågående satsningar för att rädda den känsliga havsmiljön och möjliggöra ett fortsatt rikt båtliv.

Svenska Båtunionens Miljöpris instiftades 2020 för att uppmärksamma värdefulla insatser som gjorts till förmån för den marina miljön. Prissumman är 10 000 kr och kan delas på flera.

Nomineringen för miljöpriset öppnar i april och såväl en enskild person som ett företag, en förening eller en organisation i Sverige kan nomineras. Alla kan nominera och nomineringen görs skriftligt med motivering och eventuellt annat underlag som belyser förtjänster hos den föreslagna mottagaren. Nomineringen lämnas per e-post till miljo@batunionen.se senast den sista september varje år.

2022-04-08

Svenska Båtunionen

Sju svenska städer deltar i EU:s uppdrag för klimatneutrala och smarta städer senast 2030

Gävle, Göteborg, Helsingborg, Lund, Malmö, Stockholm och Umeå är bland de 100 städer i EU som kommer att delta i det så kallade uppdraget för städer (Cities Mission), EU:s uppdrag för 100 klimatneutrala och smarta städer senast 2030. Det tillkännager EU-kommissionen i dag. Ytterligare 12 städer kommer från länder som är associerade eller har potential att associeras till Horisont Europa, EU:s forsknings- och innovationsprogram (2021–2027).

Omkring 75 % av EU-invånarna bor i städer. Städer förbrukar mer än 65 % av världens energi och står för mer än 70 % av de globala koldioxidutsläppen. Det är därför viktigt att städerna fungerar som experiment- och innovationsekosystem för att hjälpa alla andra att bli klimatneutrala senast 2050.

– Den gröna omställningen sprider sig över hela Europa just nu, säger EU-kommissionens ordförande Ursula von der Leyen. Men det finns alltid ett behov av föregångare, som sätter upp ännu högre mål. De här städerna visar oss vägen mot en hälsosammare framtid. Vi kommer att hjälpa dem med detta! Låt oss börja redan i dag.

Uppdraget för städer kommer att få 360 miljoner euro i finansiering från Horisont Europa för perioden 2022–2023 för att med hjälp av innovation bana väg för klimatneutralitet senast 2030. Forsknings- och innovationsåtgärderna kommer att inriktas på ren rörlighet, energieffektivitet och grön stadsplanering och ge möjlighet att bygga upp gemensamma initiativ och utöka samarbetet med andra EU-program.

Fördelar för städerna inbegriper skräddarsydd rådgivning och stöd från en särskild uppdragsplattform som drivs av NetZeroCities, extra finansiering och finansieringsmöjligheter och möjligheten att ansluta sig till stora innovationsåtgärder och pilotprojekt. Uppdraget erbjuder också möjligheter till nätverkande, utbyte av bästa praxis mellan städer och stöd för att engagera invånarna i uppdraget.

Vad händer nu?

Kommissionen kommer att uppmana de 100 utvalda städerna att utarbeta klimatstadskontrakt, som kommer att innehålla en övergripande plan för klimatneutralitet inom alla sektorer som t.ex. energi, byggnader, avfallshantering och transport, tillsammans med tillhörande investeringsplaner. Denna process kommer att involvera invånare, forskningsorganisationer och den privata sektorn. De tydliga och synliga åtaganden som städerna gör i klimatstadskontrakten kommer att göra det möjligt för dem att samarbeta med EU, nationella och regionala myndigheter – och framför allt med sina egna invånare – för att uppnå detta ambitiösa mål.

Mot bakgrund av det överväldigande intresset från 377 städer att ansluta sig till uppdraget håller kommissionen också på att införa stöd till städer som inte valdes ut, inbegripet stöd genom uppdragets plattform och finansieringsmöjligheter inom ramen för Horisont Europas arbetsprogram för uppdraget för städer.

Uttalanden av kommissionärer:

– Städerna är i frontlinjen i kampen mot klimatkrisen, säger verkställande vice ordförande Frans Timmermans, med ansvar för den europeiska gröna given. Oavsett om det handlar om att göra stadsområdena grönare, åtgärda luftföroreningar, minska energiförbrukningen i byggnader eller främja lösningar för ren mobilitet är städerna ofta centrala för de förändringar som Europa behöver för att lyckas i omställningen till klimatneutralitet. Stort grattis till de städer som valts ut i dag! Jag ser fram emot de lösningar som ni kommer att utveckla för att vägleda era invånare och företag mot en grönare framtid.

– Vi måste påskynda Europas omställning till klimatneutralitet, för att frigöra oss från vårt beroende av fossila bränslen och ge invånarna fördelar som renare luft och lägre energiräkningar, säger verkställande vice ordförande Margrethe Vestager, med ansvar för ett Europa rustat för den digitala tidsåldern. Det är fantastiskt att så många städer vill delta. Vi kan stödja deras ambitioner med EU:s budget för forskning och innovation. Uppdraget för städer har potential att ge ett betydande bidrag

till vår gröna giv så att Europa kan bli en klimatneutral världsdels senast 2050.

– Horisont Europa-uppdragen kan på ett viktigt sätt hjälpa oss att uppnå målen för den europeiska gröna given, inbegripet energitrygghet, säger Mariya Gabriel, kommissionsledamot med ansvar för innovation, forskning, kultur, utbildning och ungdomsfrågor. De utvalda städerna utgör ett första steg med ett stort geografiskt fotavtryck. Vi vill att alla våra regioner och invånare ska få konkreta fördelar, genom innovation och egenmakt för stora och små städer med olika grad av erfarenhet och kapacitet. Jag uppmuntrar alla städer att ta kontakt och samarbeta med alla berörda parter, naturligtvis även invånarna, för att vi tillsammans ska kunna uppnå våra ambitiösa mål.

– I sin strävan efter att bli smarta och klimatneutrala senast 2030 kommer de 100 städer i EU som offentliggjorts i dag att vara naturliga testbäddar för innovativa integrerade lösningar på många av de problem som våra invånare har i dag, bland annat rörlighet i städerna, säger Adina Vlean, kommissionsledamot med ansvar för transport. Vår nya ram för mobilitet i städer ger de verktyg som behövs för att göra rörligheten inom och mellan städer hälsosam och hållbar, till exempel genom att fördubbla järnvägstrafiken med höghastighetståg och utveckla extra cykelinfrastruktur under de kommande tio åren, investera i säkra cykelvägar och säkerställa förbindelser med landsbygds- och förortsområden så att pendlare får hållbara rörlighetsalternativ. Jag är säker på att de utvalda städerna kommer att lyckas och jag uppmuntrar andra städer runtom i Europa att följa deras exempel.

– Uppdraget för klimatneutrala och smarta städer kommer att hjälpa oss att nå resultat i fråga om våra miljöåtaganden om nollförorening, biologisk mångfald och cirkulär ekonomi, säger Virginijus Sinkevičius, kommissionsledamot med ansvar för miljö, hav och fiske. Många av de utvalda städerna har redan visat sin miljötrovärdighet i våra initiativ om Europas miljöhuvudstad, Green Leaf och överenskommelsen om gröna städer genom att ta itu med luft-, buller- och avfallsfrågor. De här

städernas ambitioner för klimat och innovation, liksom uppdragets bredare forskningsfinansiering, kommer att göra stadslivet grönare, renare och hälsosammare för Europas invånare.

Bakgrund

Städer uppmanades att uttrycka sitt intresse för att delta i uppdraget i november 2021. Möjligheten att lämna en intresseanmälan upphörde den 31 januari 2022. I ett första steg utvärderade oberoende experter varje intresseanmälan. I ett andra steg tillämpade kommissionen ytterligare kriterier för att säkerställa geografisk balans och en diversifierad grupp städer i fråga om storlek, genomslagskraft och innovativa idéer. Totalt ansökte 377 städer om att få delta. De 100 städer som valts ut utgör 12 % av EU:s befolkning.

Kommissionen lanserade uppdraget för 100 klimatneutrala och smarta städer senast 2030 i september 2021 med antagandet av ett meddelande om EU-uppdrag. Detta efter godkännandet av uppdragens enskilda genomförandeplaner sommaren 2021. Utöver uppdraget för städer finns det fyra andra EU-uppdrag som omfattar globala utmaningar när det gäller anpassning till klimatförändringar, återställande av hav och vatten, friska jordar och kampen mot cancer. Ett särskilt arbetsprogram för EU-uppdrag inom Horisont Europa offentliggjordes den 15 december 2021.

Uppdrag är ett nytt inslag inom Horisont Europa och bidrar till kommissionens prioriteringar, som t.ex. den europeiska gröna given, Ett Europa rustat för den digitala tidsåldern, Europas plan mot cancer, en ekonomi för människor och policyn för ett nytt europeiskt Bauhaus. Exempelvis är uppdraget för klimatanpassning redan ett konkret inslag i den nya klimatanpassningsstrategin, uppdraget mot cancer är ett inslag i EU:s plan mot cancer, och uppdraget för marker är ett flaggskeppsinstitutiv i den långsiktiga visionen för EU:s landsbygdsområden.

2022-04-24

EU-kommissionen i Sverige

Fiskguiden 2022: Fortsatt tufft läge för torsken och sämre för skarpsill – men ljusare för sötvattensfiskar

Många torskfisker fortsätter att ha rött ljus i Fiskguiden 2022 och i Östersjön är det fortsatt torskfiskestopp. Skarpsillen i Skagerrak, Kattegatt och Nordsjön mår sämre och hamnar på gult ljus. För strömmingen i Östersjön har läget också försämrats. Globalt mår många tonfiskarter dåligt och amerikansk hummer får fortsatt rött ljus. Det visar WWFs årliga konsumentguide för fisk och skaldjur som släpps idag.

Årets guide omfattar cirka 95 arter, där drygt hälften (55 procent) finns som gröna alternativ, 64 arter ligger på gult ljus och 94 på rött ljus.

– Vi ser både mörka moln och ljus vid horisonten när det gäller hur haven och fisken mår. Överfiske och bristande kontroll är fortfarande problem både i våra närmaste hav och globalt. Om vi ska få hållbart fångad fisk på tallriken behövs en bättre och mer effektiv kontroll, säger WWFs generalsekreterare Gustaf Lind.

Ljusare för odlad regnbåge och siklöja – sämre läge för skarpsill

Några av de positiva nyheterna är att flera sötvattensfisker får grönt ljus. Det handlar bland annat om regnbåge odlad i svenska vatten, röding som odlas i dammar i Europa samt siklöja fiskad i Vättern. Grönt ljus får också odlade blåmusslor från Tyskland liksom odlade blåmusslor från svenska och danska vatten som sedan tidigare har grönt ljus.

Skarpsill fiskad i Skagerrak, Kattegatt och Nordsjön går från grönt till gult ljus. Bara cirka 10 procent av skarpsillen går till mänsklig konsumtion.

– Mängden lekmogen fisk i beståndet har minskat och fiskdödligheten på grund av fisket har ökat, säger Inger Melander, ansvarig för Fiskguiden.

Fortsatt tufft för torsken

Torsken har fortsatt ett väldigt tufft läge. Bestånden i Östersjön och Nordostatlanten har rött ljus medan torsken i Barents hav ligger på gult. Handlinefångad torsk fiskad utanför Färöarna hamnar på gult ljus. Det innebär att det inte finns någon torsk på grönt ljus i år.

I årets guide har läget för skrubbskädda (flundra) fångad med garn och trål i Arkonahavet och Bornholms havet försämrats. Den går från gult till rött ljus på grund av fiskets negativa påverkan på torskbeståndet, bifångst på tumlare och problem med fisk som slängs överbord (utkast).

Liten hälleflundra (blåkeite) fiskad i nordvästra Atlanten i grönländsk ekonomisk zon med långrev flyttar sig från gult ljus till rött. Det beror på för högt satta kvoter och att fisket påverkar känsliga och hotade arter.

Fortsatt rött ljus råder för ål, amerikansk hummer och sötvattenskräftor odlade i Kina. Också nordhavsräkan har rött ljus i både svenska, danska och norska vatten på grund av problem med bifångster och bristande kontroll. Lax som fiskas med långrev i Östersjön har också rött ljus. Arter som bör undvikas helt är hajar (pigghaj) och rockor eftersom de saknar gröna eller gula alternativ i guiden.

Välj bort fisk med rött ljus – köp grönt

–Vi behöver få en ökad spårbarhet från hav till tallrik. Livsmedelskedjorna, inköpare och restauranger kan bidra genom att välja bort arter med rött ljus och öka andelen sjömat med grönt ljus, säger Inger Melander, WWFs expert på fiske och marknad.

I år fyller Fiskguiden 20 år och debatten om fisk och fiske fortsätter att engagera. Guiden ger inte bara råd till allmänheten utan påverkar importörer, leverantörer, restauranger och offentlig upphandling. Den har spritts till miljontals människor.

–Vi behöver bygga upp överexploaterade bestånd och ekosystem. Vilken fisk och skaldjur vi äter idag avgör hur haven och fisken mår i framtiden. Fiskguiden har bidragit till att förändra marknaden för fiskinköp i mer hållbar riktning, säger Inger Melander.

Ändring i år – certifieringar får inte automatiskt grönt ljus

En ändring nu är att certifieringar som MSC, ASC och KRAV inte automatiskt får grönt ljus. De läggs separat utanför trafikljusen. Så var det också när Fiskguiden började ges ut 2002.

WWF rekommenderar i första hand att följa Fiskguidens råd med arter på grönt ljus – och i andra hand välja certifierade fiskprodukter.

– Det är ingen stor förändring i sak eftersom certifieringarna oftast är ett bättre val än liknande fisk utan märkning. Men vi gör en tydligare uppdelning mellan WWFs egen utvärdering som ligger till grund för trafikljusen i Fiskguiden och sjömatprodukter som är MSC-, ASC- eller KRAV-certifierade, säger Inger Melander.

Svenskarna äter cirka 12 kilo sjömat per person och år, vilket är 1-2 fiskmåltider per vecka. Lax, sill, torsk och räkor står för den största delen av konsumtionen och laxen är mest populär. Andra vanliga arter är alaska pollock, makrill, sej, regnbåge och tonfisk.

Fakta

Fiskguiden, WWFs konsumentguide för fisk och skaldjur, finns som app och digitalt på webben. Den började ges ut i Sverige 2002 (tryckt version) och firar nu 20-årsjubileum. Guiden hjälper konsumenter, dagligvaruhandel och restauranger att göra hållbara val av sjömat, bidra till WWFs arbete för att värna hållbara marina ekosystem och stoppa utfiskningen av haven - <https://www.wwf.se/fiskguiden/>

Fisket bedöms efter tre kriterier: Hur bestånden mår, om förvaltningen och kontrollen är effektiv och fiskets påverkan på ekosystemet (fiskeredskap, bifångster mm). För odlade arter bedöms varifrån fodret kommer, hur odlingen sker och miljöpåverkan från den. Miljögifter eller föroreningar omfattas inte.

Guiden använder trafikljusen: Grönt (bra val) gult (var försiktig) och rött (låt bli). WWFs utvärderingar och råd byggs på offentligt publicerade vetenskapliga underlag.

FISKFAKTA – bedömningar i Fiskguiden 2022

- Skarpsill (*Sprattus sprattus*) fiskad i Skagerrak, Kattegatt och Nordsjön går från grönt till gult ljus då både gränsvärden för lekbeståndet samt fiskeridödligheten överskridits. Beståndet har minskat drastiskt.
- Åttaarmad bläckfisk (*Octopus vulgaris*) fiskad med handlina och spö i Östcentrala Atlanten av Mauritien och Senegal går från grönt till gult ljus. Det beror på en ineffektiv förvaltning och dålig kontroll. Beståndet anses vara fiskat till sin gräns.
- Lax (*Salmo salar*), fiskad med långrev i Östersjön går från gult till rött ljus på grund av ineffektiv förvaltning och svaga bestånd (burfiskad lax ligger på gult).
- Liten hälleflundra, blåkvete (*Reinhardtius hippoglossoides*) fiskad i nordvästra Atlanten, går från gult ljus till rött på grund av för högt satta kvoter.
- Flundra, skrubbskädda (*Platichthys flesus*) fiskad i Arkonahavet och Bornholms havet med garn och trål går från gult till rött ljus. Fisket har negativ påverkan på Östersjötorsk och tumlare och har en problematik med bifångst och utkast.

2022-05-19

VÄRLDSNATURFONDEN WWF