

Nr 22 DECEMBER 2011

miljö övervakning nyheter

Nyhetsbrev med aktuell information från Miljöövervakningen på Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket.

Ur innehållet

- ▶▶ Ledare, sid 2
- ▶▶ Optiska vitmedel i toalettpapper, sid 3
- ▶▶ Gamla men värdefulla data om Vättern, sid 4
- ▶▶ Triklosan i bänkskivor, sid 5
- ▶▶ Skogliga tecken på biologisk mångfald, sid 6
- ▶▶ Mindre metall i mossa, sid 8



Skidvalla kan innehålla perfluorerade ämnen - läs mer om dem på sid 8.
Foto: Lars-Erik Jonsson

Två myndigheter - ett nyhetsbrev



Ulrika Stensdotter Blomberg

Under de fem månader som Havs- och vattenmyndigheten funnits till har vi arbetat frenetiskt på kontoret i Göteborg för att forma verksamheten. Myndigheten håller fortfarande på att organisera sig internt, både vad gäller sakfrågor och ekonomi. Vi håller också på med en stor rekrytering.

Havs- och vattenmyndigheten arbetar inom fyra tvärgående processer: vattenförvaltning, havsförvaltning, fiskförvaltning och miljö kvalitetsmål. Vår enhet för miljöövervakning och datainsamling har tagit över programområdena Sötvatten och Kust och hav från Naturvårdsverket.

Miljögiftsövervakning är ett område i gränslandet mellan våra myndigheter, eftersom Naturvårdsverket har ansvaret men mycket av insamlingen sker av oss. Vi har också ansvaret för datainsamling för fisket enligt EU:s datainsamlingsförordning. Allt fiske i kommersiellt syfte ska rapporteras och vi ska ha en överblick över fiskebestånden. Genom att beställningen numera sker från oss till SLU blir det lättare att hitta samarbetsfördelar med annan miljöövervakning.

Naturvårdsverket har huvudansvaret för att samordna den regionala miljöövervakningen. Havs- och vattenmyndigheten granskar och godkänner dock alla ansökningar till utvecklingsprojekt, gemensamma delprogram och förändringar från planen inom de akvatiska områdena. Vi kommer att samarbeta inom den kommande revisionen.

Tre större publikationer är knutna till Havs- och vattenmyndighetens verksamhet inom miljöövervakning och datainsamling: Havet, Sötvatten och Resurs- och miljööversikt för fisket. Under 2012 kommer dessa ut som vanligt men det är möjligt att det blir en förändring i framtiden.

Framöver kommer Manuela Notter och jag att turas om att skriva ledare för nyhetsbrevet. Vi samarbetar för att få fram de mest spännande nyheterna från miljöövervakningens värld. Denna gång handlar det mycket om miljögifter, bland annat, och från Jönköping kommer beskedet att gammal kunskap rostar aldrig.

Som slutkläm kan vi meddela att julklappsproblemen är lösta: Monitor 22 har kommit ut på Naturvårdsverket. Den heter Biologisk mångfald i Sverige, är som vanligt skriven av Claes Bernes, och ger en bred översikt över tillståndet för den biologiska mångfalden i alla våra naturtyper. Köp och läs!

Med önskan om en härlig och avkopplande julhelg och ett Gott Nytt miljöövervakningsår!

Ulrika Stensdotter Blomberg
Enhetschef för Miljöövervakning och datainsamling på Havs- och vattenmyndigheten

Kontakt

Ulrika Stensdotter Blomberg • ulrika.stensdotter@havochvatten.se





Möjlig källa till optiska vitmedel.

Återvunnet toapapper läcker optiska vitmedel

Toalettpapper som är tillverkat av återvunnet papper kan läcka mer optiska vitmedel till naturen än toalettpapper av nya fibrer. Det framgår av screeningen av optiska vitmedel under 2010.

Optiska vitmedel är en stor grupp kemikalier som används för att öka den upplevda vitheten hos textilier och papper. De kan spridas via direkta utsläpp från industrier och genom så kallade diffusa utsläpp, alltså läckage från produkter. Därför togs prover både från industriella källor och från avloppsreningsverk och deras recipienter.

Studien omfattade fem olika ämnen, som alla fanns i reningsverkens in- och utgående vatten och i slam. Det dominerande ämnet, DAS2, är kopplat till papper snarare än till textilier eller diskmedel. Toalettpapper kan vara en betydande källa, särskilt om det är tillverkat av återvunnet papper.

Analyser har visat att toalettpapper av återvunnet vitt papper kan innehålla dubbelt så mycket optiska vitmedel som toalettpapper av återvunna fibrer som inte är vita. Minst optiska vitmedel, hundra gånger mindre, innehöll ett analyserat fabrikat som var tillverkat av helt nya fibrer.

Kontakt

Jan Christiansson • jan.christiansson@naturvardsverket.se



Bättre koll på gång.
Foto: Lars Jacob Hove

Gemensamma metoder kan skydda stränder

Sveriges kuster blir alltmer utbyggda och antalet orörda kuststräckor minskar, speciellt kring storstäderna. Men det saknas en samlad bild av hur exploateringen ser ut. Flera län har tidigare utfört studier men resultaten går inte att jämföra eftersom länen har olika problematik och använder olika metoder. Därför pågår nu ett arbete för att hitta gemensamma parametrar och metoder för analys, kvalitetssäkring och uppföljning. Projektet leds av Norrbottens län.

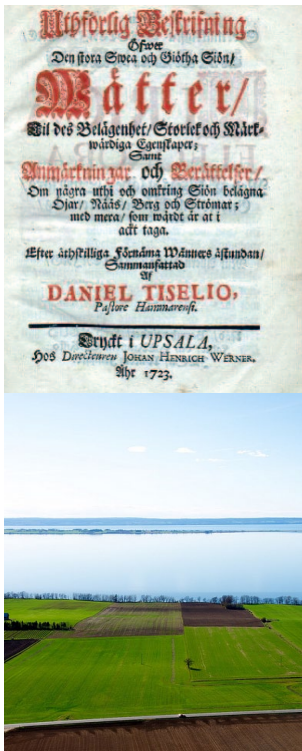
Metoden som förordas går ut på att samla in och lägga samman data från Lantmäteriet, Trafikverket, Jordbruksverket, Naturvårdsverket, Sjöfartsverket och Skogsstyrelsen och på så vis skapa ett kunskapsunderlag. Indikatorer, som exempelvis bebyggelse, vindkraftverk eller kraftledningar överlagras med strandlinje och naturtyp och kompletteras sedan med data om sjötrafik, badplatser, bryggor och liknande så att hela strandzonen kan följas.

Kunskapen kan användas som underlag vid handläggning av ärenden, för att ta fram strategier för hur kustområden ska nyttjas och värnas och för att formulera bra miljömål i framtiden.

Kontakt

Ola Inghe • ola.inghe@naturvardsverket.se





Svåräst om Vätterns märkvärdigheter.
Foto Vättern: Fredrik Andersson

Väderfull data om Vättern i gamla skrifter

Att söka data från andra källor än de traditionella kan löna sig. I Jönköping har Vätternvårdsförbundet funnit spännande fakta om Vättern i en undersökning från 1962 och i böcker ända från 1700-talet

I en bokhylla på länsstyrelsen i Jönköping stod en gammal pärm och samlade damm. Den visade sig innehålla femtio år gamla resultat från undersökningar av vattenkemi och bakterier i Vättern. På den tiden var övergödningen som värst och siffrorna går knappt att känna igen. Men resultaten är värdefulla och med dem kan man förlänga tidsserier tillbaka i tiden.

- Släng inte gamla undersökningar, uppmanar Måns Lindell på Vätternvårdsförbundet i Jönköping. Man kan hitta intressanta mätningar av hög klass, även vid sidan av databaser och andra traditionella källor.

Vätternvårdsförbundet har också förvärvat två böcker från tidigt 1700-tal som handlar om Vättern. De är skrivna av Daniel Tiselius (1682-1744), kyrkoherde i Hammars och Lerbäcks församlingar vid norra Vättern. Tiselius var känd för sin kunskap om naturen och skrifterna innehåller bland annat en beskrivning av Vätterns strandlinje och fakta om strömmar, fiskarter och omgivande natur. Det berättas också om andra "märkvärdiga egenskaper" och "siö-profwer vthi Vättern i anledning af lärde mäns anmärkingar och påminnelser".

- Observationerna är bland det bästa man kan få tag på från den tiden och de ger en unik referens till vad vi vet i dag, säger Måns Lindell.

Exakt vad som framkommer i skrifterna är svårt att säga, än så länge. Texten är skriven på sirlig 1700-talssvenska och är i princip oläslig för den som inte har specialkunskaper. En omvandling till ett modernare typsnitt har varit nödvändig och tanken är att skrifterna i första hand ska publiceras som en rapport i Vätternvårdsförbundets rapportserie. Sedan tidigare har Vätternvårdsförbundet ett avtryck av naturforskaren Urban Hiärnes "Märkvärdigheter hos sjön Vättern", också skriven på 1700-talet. Även den ska göras tillgänglig för en bredare läsekrets

- Äldre värdefulla data hittas oftast av en slump, säger Måns Lindell. Särskilt när det gäller klimatförändringar kan man få viktig information genom att använda kyrkböcker, annaler, noteringar och annat som nedtecknats av annan orsak.

Ett exempel är isläggningsen i Lake Suwa i Japan. Från ett kloster beläget på en ö bar man alltid en religiös symbol från ön till land så fort isen lagt sig och data finns ända från 1443.

Kontakt

Måns Lindell • mans.lindell@lansstyrelsen.se
Åsa Andersson • asa.m.andersson@havochvatten.se





Monitor 22 ute nu

Senaste boken i Naturvårdsverkets serie Monitor, finns nu att beställa på Naturvårdsverkets hemsida. Boken heter "Biologisk mångfald i Sverige" och är en dagsaktuell och heltäckande genomgång av tillståndet för Sveriges flora, fauna och ekosystem. Boken beskriver den biologiska mångfalden i skog, myr, fjällmiljö, jordbrukslandskap, sötvatten, havsmiljö och bebyggd miljö. Årets volym är nummer 22 i serien och en uppföljare till den Monitor om biologisk mångfald som gavs ut 1994.

• Beställ Monitor här



Finns i många färger och former.
Foto: Augie Schwer

Triklosan i bänkskivor

Många bänkskivor till kök och badrum innehåller miljögiftet triklosan och kan komma att betraktas som miljöfarligt avfall. Det handlar om bänkskivor som är tillverkade av nya typer av hårda material och som marknadsförs som alternativ till granit och natursten. De nya materialen består av krossat kvartsmaterial sammanbundet av komposit och kompletteras ofta med antibakteriella medel. Det antibakteriella medlet ska läcka ut kontinuerligt för att göra bänkskivan mer hygienisk.

Antibakteriella medel, som till exempel Microban, kan innehålla triklosan. Det är ett ämne som Naturvårdsverket har identifierat som särskilt förorenande. Därför undersöker nu Naturvårdsverket hur bänkskivorna ska hanteras på avfallsstationerna. Avfall uppstår både vid produktion, bearbetning, montering och då konsumenten tröttnat på bänkskivan och vill göra sig av med den. Om skivorna inte återanvänds eller om materialet inte återvinns hamnar de troligen på deponi tillsammans med betong, tegel och annat oorganiskt material som inte lämpar sig för förbränning. Då finns risken att triklosan sprids till lakvatten från deponin. Lakvatten från en sådan deponi behandlas inte i samma utsträckning som lakvatten från andra deponier och det finns därför risk för att triklosan når ytvattnet.

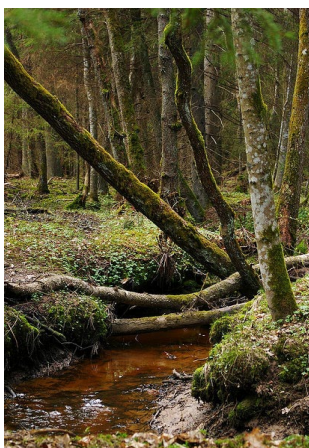
Eftersom triklosan klassificeras som miljöfarligt skulle hela bänkskivan kunna hanteras som miljöfarlig, om halten är tillräckligt hög. Men enligt rådande regler är det inte entydigt att leverantören måste ange att produkten innehåller triklosan. Vidare studier, som till exempel läckagetester, behövs för att kunna göra en riskbedömning.

Triklosan är mycket giftigt för vattenlevande organismer och kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön. Det förekommer både i avloppsslam och i utgående vatten från reningsverk. I urban miljö har triklosan påvisats i luft och deposition samt i sediment- och fiskprover. Hos människor är triklosan allmänt förekommande i bröstmjölk. Det kan skada levern, vara skadligt att andas in och irriterande för ögon och hud. Hygienprodukter utgör en betydande del av exponeringen.

Kontakt

Maria Linderöth • maria.linderöth@naturvardsverket.se





Död ved tecken på mångfald.
Foto: Kenny Lex

Skogliga tecken på biologisk mångfald

Träd äldre än 121 år, död ved och tickor är några möjliga parametrar som kan spegla tillståndet för biologisk mångfald i skogen. Det är en del av det preliminära förslag som presenteras i den första delrapporten om Uppföljning av biologisk mångfald med data från Riksskogstaxeringen.

Projektets syfte är att formulera miljömålsindikatorer och följa situationen för biologisk mångfald i skogen. Hittills föreslås ett drygt tjugotal parametrar som ska prioriteras och undersökas vidare:

- Antal gamla träd över 121 år per kvadratkilometer, indelat i åldersklasser
- Areal gammal skog fördelad på skogstyper; som tex tall, gran och barr
- Volym död ved av olika trädslag; tall, gran, löv
- Volym död ved av olika grovlek
- Areal ädellövskog indelat i åldersklasser
- Areal ädellövskog fördelat på olika klasser för mängden död ved

De arter och spårtecken från inventeringen som särskilt uppmärksammats är:

- Hackmärken
- Vedsvamp
- Tickor
- Mjölkört
- Hänglavar; man- och skägglav

Rapporten är resultatet av ett samarbete mellan Länsstyrelsen i Jämtlands län, Skogsstyrelsen, ArtDatabanken och Riksskogstaxeringen. En del av hela projektet drivs som ett så kallat miljömålsprojekt, med medel från Naturvårdsverket.

Nästa moment i arbetet är nu att stämma av de preliminära förslagen med berörda aktörer. Därefter följer fortsatt analys av prioriterade parametrar.

Kontakt

Ola Inghe • ola.inghe@naturvardsverket.se

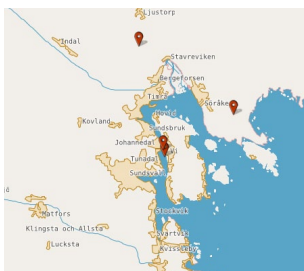


Årsrapport om miljö och hälsa

Cancerframkallande ämnen i tätortsluft och risken med att äta lokal föda i ett gammalt brukssamhälle – det är några ämnen som belyses i årets rapport om hälsorelaterad miljöövervakning. I januari kommer rapporten att finnas för nedladdning och beställning på Naturvårdsverkets hemsida.

Kontakt

Britta.Hedlund • britta.hedlund@naturvardsverket.se



Karttjänst under utveckling.

Klimatdata på webben utvecklas

SMHI ska nu utveckla sin nya webbtjänst LuftWeb. I september togs en demoversion i bruk, med enkla kartor och griddade data, alltså data i geografiskt rutnät, om temperatur och nederbörd. Genom att föra in koordinater och parametrar kan man få väderdata angivna i dygns-, månads- och årsvärden för den valda platsen.

Demoversionen bygger på data och tekniska lösningar som ursprungligen tagits fram för andra syften. Men nu ska datamängden utvidgas. Data ända från 1961 och referensrapporter ska bli tillgängliga och beskrivningar av data ska bli bättre. Uppdateringarna ska vara klara under första kvartalet 2012.

- [Länk till SMHI:s LuftWeb](#)

Kontakt

Ola Inghe • ola.inghe@naturvardsverket.se



Reningsverket i Henriksdal ingår i projektet. Foto: Joakim Westerlund

Resultat från reningsverk

Resultaten från 2010 års mätningar av miljögifter i slam och utgående vatten från avloppsreningsverk är nu publicerade. Totalt ingår nio reningsverk i projektet och för första gången ingår även utgående vatten i övervakningen. Orsaken är att vissa miljögifter inte samlas upp i slammet utan stannar i vattnet och kan nå fiskar och andra vattenlevande organismer. I rapporten finns även en sammanfattning av slamresultaten för åren 2004-2010.

- [Länk till rapporten](#)

Kontakt

Maria Linderöth • maria.linderoth@naturvardsverket.se



Havet 2011 – om miljötilståndet i svenska havsområden

Nu har Havet 2011 kommit ut. Årsrapporten samlar resultaten från den nationella miljöövervakningen av kust och hav och presenterar resultat från regional övervakning och forskning. Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket tar fram rapporten tillsammans med Havsmiljöinstitutet.

I Havet 2011 kan man bland annat läsa om det höga fisketrycket som drabbat kustfiskbestånden mycket hårt och i vissa fall utrotat lokala populationer. Även övergödning bidrar till en försämrad biologisk mångfald i en stor andel av havsområdena. Det finns också fortfarande stora områden med syrefria bottenar i Egentliga Östersjön. Men även om halterna av dioxiner, impregnerings- och flamskyddsmedel fortfarande är höga, främst i Östersjön, så minskar de flesta miljögifterna i havet.

- Om Havet 2011 på Havsmiljöinstitutets hemsida
- Om Havet 2011 på Naturvårdsverkets hemsida





Fungerar bra för miljöövervakning av metaller. Foto: Bas Kers

Mindre metall i mossa

Den senaste mätningen av tungmetaller i mossa visar att halterna av de flesta tungmetaller fortsätter att minska i Sverige. Mätningarna i mossa började 1975. Sedan dess har halterna av tungmetaller minskat med mellan 47 och 100 procent men minskningen har planat ut under senare år. Under perioden 1990-2010 har endast bly och kadmium minskat som medelvärde för hela Sverige. Zink och nickel har däremot inte minskat i någon region under den senaste tjugoårsperioden. Zink sprids från kemiska industrier, kol- och avfallsförbränningsanläggningar och från däckslitage. Utsläpp av nickel sker via petroleumindustrier, vid förbränning av fossila bränslen samt från järn- och stålindustrier, främst vid framställning av rostfritt stål.

Bortsett från vissa lokala utsläppskällor, som till exempel malmfälten i Norrbotten, följer förekomsten av de flesta av metallerna en syd-nordlig gradient med de högsta halterna i södra eller sydvästra Sverige.

Syftet med metallmätningarna är bland annat att karakterisera regionalt bakgrunds-nedfall av metaller, påvisa betydande föroreningskällor och följa tidstrender. Resultaten visar att metoden att använda mossor fungerar och antagligen kan användas även för metaller som idag inte övervakas, exempelvis jordartsmetaller som bland annat används inom elektronikindustrin.

Kontakt

Niklas Ricklund • niklas.ricklund@naturvardsverket.se



Perfluorerade ämnen är vatten, smuts- och fettavvisande och förekommer bland annat i tält och fritidskläder. Foto: JP Chamberland

Mer perfluorerade ämnen (PFAS) i kroppen

Vissa perfluorerade organiska ämnen ökar i människokroppen medan andra minskar. Det visar en tidsserie för tester gjorda på blod från förstföderskor i Uppsala. Halterna av PFOS-relaterade ämnen minskar hos befolkningen i Sverige, liksom i flera andra områden i världen, sedan senaste sekelskiftet. Hos unga kvinnor som levt i Sverige under perioden 1996 till 2010 minskade halterna av PFOS med 9 procent per år. Minskningen är förmodligen en återspeglning av att den huvudsakliga tillverkaren 3M, då börjat fasa ut PFOS. I stället lanserades andra perfluorerade alternativ som en ersättning för PFOS.

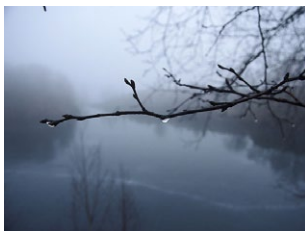
Nivåerna av vissa PFAS-relaterade ämnen sjönk eller var oförändrade under studietiden, medan andra ökade. Nivån av PFBS, ökade i genomsnitt med 14 procent per år bland unga svenska kvinnor. Det tyder på att de upplevt en snabb ökning av PFBS-exponering under det senaste decenniet.

PFAS bryts ned extremt långsamt i naturen och halter har konstaterats i mänskligt blod i de flesta av de studerade områdena i världen. Perfluorerade ämnen används inom industrin och i bland annat rengörings- och impregneringsmedel och brandsläckningsskum.

Kontakt

Britta Hedlund • britta.hedlund@naturvardsverket.se





Regnvatten innehåller bekämpningsmedel. Foto: Bengt Flemark

Bekämpningsmedel i luft och vatten

Resultat har kommit från 2010 års mätning av växtskyddsmedel i jordbruksområden i Västergötland, Östergötland, Halland och Skåne. Nytt för i år är att uppdaterade riktvärden har använts och att fler ämnen analyserats jämfört med tidigare år.

I ytvatten påträffades totalt 81 substanser vid ett eller flera tillfällen, varav 21 substanser och en nedbrytningsprodukt mättes över riktvärdet. Högst överskridande påvisades för insektsmedlen alfacypermetrin och betacyflutrin som påträffades i halter upp till 50 gånger över sitt riktvärde. I samtliga typområden påträffades växtskyddsmedel även i grundvattnet. Totalt var halterna av växtskyddsmedel lägre i ytvatten under 2010 jämfört med de två tidigare åren. I Skåne var halterna de lägsta sedan mätningarna startade där i början av 1990-talet. Årets resultat visar också att halterna av växtskyddsmedel kan visa snabba haltförändringar i samband med flödesvariationer även inom mycket korta tidsintervall.

Sedan förra året tas också prover från luften. Flertalet av substanserna i luftproverna är inte längre tillåtna för användning i Sverige. Även i nederbörd finns förbjudna substanser. Det visar att de transporterats hit från andra länder.

Kontakt

Niklas Ricklund · niklas.ricklund@naturvardsverket.se



Foto: Pelle Sten

Havs
och Vatten
myndigheten

