

Händer i Nätverket

- **Miss inte vårmötet** på Clarion Live i Malmö 29-30 mars och tillhörande Studiebesök den 28 mars i Västra Hamnen. [Läs mer här](#)
- **Renare Mark kallar till årsmöte** den 29 mars kl 17.00-18.00 på Clarion Live, i lokalen Live 6+7 1. [Läs mer här](#)
- **Nya grepp inom sanering av förorenad mark och vatten** Renare Mark anordnar ett seminarium i Umeå den 17 maj. [Läs mer här](#)
- Följ Renare Mark på sociala medier—vi finns på LinkedIn, Facebook och Instagram

/ULRIKA LARSON, ORDFÖRANDE



Nätverket Renare Marks nyhetsbrev distribueras till samtliga medlemmar i nätverket via e-post. Nätverket är öppet för alla intresserade. Enskilt medlemskap kan tecknas av alla, för företag finns korporativt medlemskap. Mer information finns på nätverkets hemsida eller kan fås genom att skicka e-post till nätverket. Bidrag till Nyhetsbrev tas gärna emot.

REDAKTION:

Nyhetsbrev:
Johanna Svederud, 0707-21 02 89
johanna.svederud@liljemark.net

Hemsida:
Peter Harms-Ringdahl
info@renaremark.se

ANSVARIG UTGIVARE:

Ordförande:
Ulrika Larson, 0708-473 475
Ulrika.larson@empirikon.se

Nätverket Renare Mark
c/o Ekorola AB
Fabriksgatan 23
891 33 Örnsköldsvik

Renare Mark möter våren i Malmö!



Våren närmar sig och med den Renare Marks Vårsmöte som går av stapeln den 29-30 mars på Clarion Live i Malmö. I skrivandes stund har 455 deltagare från branschens alla hörn anmält sig! Studiebesöket är fullt, men för de som vill smygstarta Vårsmötet med en mingelkväll den 28 mars så finns det platser kvar.

Från ax till limpa är ett tema som rymmer föredrag om alla skeden i arbetet med förorenad mark. På [anmälningssidan](#) hittar ni programmet som bland annat rymmer juridik, utredningsstrategier och provtagningsmetodik, åtgärdstekniker, praktiska exempel och metoder för kunskapsåterföring.

Seminarium i Umeå den 17 maj - Nya grepp inom sanering av förorenad mark och vatten

Nätverket Renare Mark är ett forum för främjande av utveckling inom efterbehandling av föroreningar i mark och vatten. Detta har vi tagit fasta på med ett seminarium om forskning och utveckling kring nya tekniker, upphandling och tillsyn av nya tekniker samt praktiska exempel. Dagen bjuder på föredragshållare från bland annat MTC – Miljötekniskt Center, Danska Region Hovedstaden, SGU, Umeå Universitet och Sweco. Läs mer om seminariet på [vår hemsida](#). Bland annat kommer vi att få lära oss mer om den in situ-sanering som pågår på Kvarnholmen, se bilden nedan.



Nätverkets syfte är att vara ett forum för att främja utvecklingen inom efterbehandling av föroreningar i mark och vatten. Målet är att skapa en ökad kontakt mellan olika grupper i samhället som berörs av problematiken, driva aktuella frågor och samarbeta med nordiska och europeiska nätverk i seminarier, konferenser och workshops i syfte att främja utvecklingen inom efterbehandling.

Vill du bli nästa koordinator för Renare Mark?

Nu letar vi efter Nätverkets nästa koordinator. Vill du få chansen att vara med och utveckla Renare Mark och tillsammans med kompetenta och trevliga branschkollegor anordna seminarier och konferenser? Tycker du precis som vi, att nätverkande är både fantastiskt roligt och viktigt för utvecklingen av branschen? Är du dessutom en fena på att organisera? Ja, då kan du vara den person som Nätverket söker!

Som koordinator för nätverket är man den drivande kraften för att genomföra de beslut som fattas av styrelsen. Man blir delaktig i nätverkets planering och håller tillsammans med en tillsatt arrangörsgrupp i de fyra nationella seminarierna som arrangeras per år. Tillsammans med en vårmötes-koordinator är man med och planerar och arrangerar Vårsmötet som är Nätverkets största evenemang som i år redan har lockat mer än 450 deltagare. Man har kontakten med medlemmar dels via mail, telefonsamtal och via nätverkets sociala medier såsom Facebook och LinkedIn.

Engagemanget som koordinator pågår max 3 år med 1 års förlängning åt gången. Uppdraget omfattar ca 10-15 timmar i veckan, arvudet är i dagsläget 600 kronor/timmen med en planerad höjning under året. Uppdraget påbörjas under hösten 2017 genom att den kommande och den nuvarande koordinatören går dubbelt fram till årsskiftet.

För mer information kontakta Ulrika Larson som är ordförande för Nätverket Renare Mark på: ulrika.larson@empirikon.se eller nuvarande koordinator johanna.svederud@liljemark.net.

Ansökan ska skickas in senast den 24 april 2017 till Ulrika Larson på: ulrika.larson@empirikon.se.

I huvudet på Renare Marks koordinator



Bilder från några av de otaliga seminarier, studiebesök och konferenser med tillhörande sociala aktiviteter som jag har fått möjligheten att delta i genom rollen som koordinator. Det är en social och utvecklande roll som jag varmt rekommenderar.

Hösten 2014 fick jag det glädjande beskedet att jag blivit utvald att bli Nätverket Renare Marks koordinator. Johanna Svederud heter jag, och har under närmare två och ett halvt år haft nöjet att arbeta med Renare Mark. Det är med blandade känslor jag skriver den här texten - rollen som koordinator är utan tvekan det roligaste uppdrag som jag haft som miljökonsult, men för att ett nätverk ska utvecklas behövs nya tankar och idéer.

En stor förmån med rollen är att jag som koordinator deltar vid alla seminarier, studiebesök och tillhörande sociala aktiviteter. Det roligaste med uppdraget är alla intressanta och trevliga möten med branschkollegor vid dessa arrangemang. För att inte tala om alla skratt och trevliga samtal som kommer när vi har möten med arrangörsgrupper vid planeringen inför de olika arrangemangen. Jag uppskattar det täta samarbetet med ordföranden och styrelsen, och de vänskaper som kommit av detta.

Vilken yrkesmässig nytta har jag då haft av rollen? Utan tvekan har jag utvecklat mina färdigheter vad gäller projektledning, det är ständig ett antal arrangemang av olika storlek som planeras. Dessutom har mitt egna nätverk vidgats rejält och genom att sitta med på alla seminarier och konferenser har jag dessutom breddat min förståelse för arbetet med förorenade områden.

Man ska vara beredd på att koordinatortjänsten tar en stor del av ens tid och energi, och det är många bollar i luften samtidigt. Men i mina ögon är det branschens roligaste uppdrag, och om du är en person som vill ha ett socialt jobb och gillar driva projekt så är detta rollen för dig!

**/Johanna Svederud, Koordinator
Nätverket Renare Mark
Liljemark Consulting**



Kallelse till årsmöte

Renare Mark kallar sina medlemmar till årsstämma i Malmö den 29 mars, kl 17.00-18.00.

Årsstämman anordnas i salen Live 6+7 på Clarion Live i Malmö i samband med Vårsmötet.

Handlingar till årsstämman hittar ni på [Nätverkets hemsida](#)

Varmt välkomna/
Renare Marks Styrelse



Seminarium om PFAS – Problem och lösningar



Karl Lilja, Naturvårdsverket



120 deltagare från branschens alla hörn



Disig morgon vid Myntkabinettet

Den 11 februari anordnade Renare Mark ett seminarium på Myntkabinettet i centrala Stockholm med temat PFAS - problem och lösningar. Dagen inleddes av moderator Anna Kärrman, Örebro Universitet, som gav oss en grundläggande genomgång av PFAS som ämnesgrupp.

Dagens första föredragshållare var Karl Lilja från Naturvårdsverket, som berättade om verkets regeringsuppdrag gällande screening av förekomst av miljögifter med fokus på PFAS. Screeningen har visat att det finns över 2000 lokala föroreningskällor till PFAS och att det kan finnas risk för negativa miljöeffekter i anslutning till punktkällorna. På en del platser kan kostråd gällande fisk krävas för att minska risk för negativa hälsoeffekter. Därefter berättade Leo Yeung (Örebro Universitet) om oidentifierade fluorerade ämnen. Utifrån analysdata från en rad forskningsprojekt visade Leo på att det endast är en begränsad del av det extraherbara organiska fluor som påträffas som kan förklaras av kända fluorerade ämnen.

Nästföljande föredragshållare, Stefan Posner från Swerea, berättade om utfasning av PFAS internationellt. Svårigheten är att hitta alternativ med motsvarande funktionalitet, men med lägre risker för miljö och hälsa. Ett starkt incitament för utveckling är när nationell lagstiftning reglerar användandet även när inget perfekt alternativ finns. Därefter berättade Jenny Ivarsson om KEMIs regeringsuppdrag om PFAS, att ta fram förslag till begränsningar. KEMIs strategi omfattar både arbete internationellt och nationellt.

Magnus Olofsson, Miljö- och Byggnadsförvaltningen i Ronneby Kommun, berättade därefter om den PFAS-problematik som upptäcktes 2013 i anslutning till en flygplats. Mycket höga halter av PFAS påträffades bland annat i en råvattentäkt, vilket ledde till omfattande provtagningar och utredningar, avstängning av vattenverk, samarbeten med Arbets- och miljömedicin i Lund, presskonferenser mm. I dagsläget sker det ingen exponering via dricksvatten och det finns råd angående fiskkonsumtion. Arbetet är dock inte klart, bland annat kvarstår sanering av mark och grundvatten och man inväntar resultat från Arbets- och miljömedicin.

Under den senare delen av dagen vändes fokus mot lösningar, och först ut var Sara Holmström (Nirás)

med ett föredrag om undersökningsmetodik. Det finns omkring 6000 olika PFAS med en stor variation av egenskaper och spridningsförutsättningar. Sara visade på hur olika PFAS transporteras och fastläggs beroende på molekylens uppbyggnad och jordens egenskaper.

Nästkommende talare, Lutz Ahrens (SLU) presenterade olika forskningsprojekt inriktade på åtgärdstekniker. Bland annat redovisades ett projekt där olika växters upptag av PFAS testades vid Arlanda för att utvärdera möjligheten till fytoremediering. Resultatet visade på att framförallt björk har god potential, då PFAS i första hand koncentrerades i blad vilka man varje år kan samla upp och destruera. Niklas Törneman (Sweco) fortsatte på åtgärdstemat med en genomgång av olika åtgärdstekniker. Niklas redogjorde för ett antal olika teknikers möjligheter och begränsningar. Bland annat beskrevs pump and treat, kemisk oxidation och immobilisering. En väletablerad teknik är grävsanering som resulterar i kraftig reduktion av PFAS. Metoden innebär dock att problemet flyttas till mottagningsanläggningen där det orsakar problem vid lakvattenrening. Grävsanering kan kombineras med jordtvätt, vilket har testats på pilotskala i Sverige och Tyskland. Dock begränsas metoden av jordens kornstorlek och organiska innehåll. Det finns även möjligheter till stabilisering eller inneslutning av uppgrävda massor, långsiktig uppföljning saknas och behov av pilotstudier finns.

Det var tydligt från det stora deltagandet vid seminariet att PFAS är ett ämne som många vill veta mer om. Dagens sista föredragshållare, Michael Pettersson från SGI, berättade om de PFAS-nätverk som finns i Sverige och var det går att hitta mer information. Länkar och kontaktuppgifter finns i Michaels presentation som finns upplagd på [Renare Marks hemsida](#) tillsammans med övriga presentationer från dagen.

Stort tack till alla inblandade för en intressant och rolig dag!

/Johanna Svederud, Nätverkskoordinator



Dubbel rapport från Renare Mark Öst - årsmöte och studiebesök

Den 16 februari var det dags för Renare Mark Öst att hålla årsstämma. Stämman hölls i Länsstyrelsens lokaler med närmare 40 personer närvarande. Ordförande för mötet, Markus Gustafsson, tillika det regionala nätverkets ordförande, berättade inledningsvis om Nätverkets syfte och historia.

Vid stämman avgick Emma Klashed (ÅF) som ledamot efter fyra 4 år i styrelsen. En ny ledamot, Mats Glad från Ragn-Sells Häradsudden valdes in i styrelsen samt en suppleant, David Rogebeck från ÅF. Markus Gustavsson (Länsstyrelsen Östergötland) återvaldes som ordförande. Övriga styrelsemedlemmar, Eric Törner (ALcontrol), Adrian Sandin Sokolik (Linköpings kommun) och Martha Toftgård (RSM&CO) sitter kvar.

Efter det formella årsmötet bjöd Märta Ländell från SGI på sina erfarenheter från en pilotstudie vid Alingsåstvädden, där mikrobiell nedbrytning av klorerade lösningsmedel testats. Studien syftade dels till att utreda om mikrobiell nedbrytning kan vara en lämplig efterbehandlingsmetod för Alingsåstvädden och dels att jämföra tre olika analysmetoder för ändamålet.

Det aktuella försöket bestod av tre delar – Biostimulering, som innebar att man skapade gynnsamma förhållanden för befintlig bakteriekultur, Bioaugmentering – då odlad bakteriekultur tillsätts samt en Övervakningsfas då utvecklingen i marken följdes genom provtagning.

Erfarenheterna från försöket var bland annat att grundvattenprovtagning och passiv provtagning gav snabb respons, vilket är bra vid övervakning av pågående försök medan mesocosmer ger fördröjd effekt men har en lägre detektionsgräns. Slutsatsen var att mikrobiell nedbrytning kan användas för sanering av Alingsåstvädden och att både biostimulering och bioaugmentering behövs. Tidsperspektivet är dock mer oklart och uppskattningen är att det behövs mellan 2 till 10 år innan full effekt nås.

Efter Märtas föredrag blev det fika och gruppdiskussioner kring medlemmarnas önskemål om vad året för Renare mark öst bör innehålla. Vi tackar ALcontrol för det goda fikabrödet. Ett litet gäng gick sedan vidare och avslutade kvällen med en god bit mat och trevliga samtal.



Bild: Åtvidabergs kommun. Text Martha Toftgård, RSM&CM



Bild: Markus Gustafsson. Text: Martha Toftgård, RSM&CM

Den 10 november arrangerades ett spännande studiebesök tillsammans med Åtvidabergs kommun i det gamla industriområdet som bland annat inrymt verksamheter som Facit och ÅSSA.

Beslutet att flytta kommunbiblioteket från centrum till centrala industriområdet blev startskottet på en ny detaljplan och omfattande miljöundersökningar. Planarkitekt Anna Karlin berättade om bakgrunden i industriområdet, som bland annat inrymt mekaniska industrier med processer som tex betbad och tri-tvätt.

Ebba Wadstein och Fredrik Andersson från Structor, berättade om genomförda miljöundersökningar som innefattade bl.a. fältundersökningar av klorerade lösningsmedel, mätning av inomhusluft, porgasmätning samt ytvattenprovtagning. Resultaten visade på förekomst av bensen i inomhusluften, klorerade lösningsmedel samt rester av trikloretylen i jorden. Riskbedömningen visade på en diffus, heterogen förorening, att området är olämpligt för bostäder och att det behövs restriktioner för markanvändningen.

Vi fick även höra om detaljerna kring byggnationerna av det nya biblioteket och vilka utmaningar som finns kring detta av fastighetschef Kent Rosén. Bland annat så har man hittat PAH i golvet och förhöjda halter av metaller som måste hanteras.

Ett kontrollprogram för inomhusluften kommer framöver att säkerställa att miljön i det nya biblioteket är godtagbar. Miljöinspektör Laila Skytt och miljöchef Linnea Salbark redogjorde för ärendet från tillsynsmyndighetens perspektiv och berättade bland annat om för- och nackdelar med att vara en liten kommun. De upplevde t.ex. att kommunikationen fungerade bra men att det kan vara svårt att skilja på rollerna.

Kommunen ser stor potential i området och vill fortsätta att utveckla det med visionen "att skapa nya mötesplatser", berättade stadsarkitekten Raymond van der Heijden. Kommunen vill fortsätta lyfta fram Åtvidabergs identitet och industrihistoria och göra området levande igen.

Slutseminarium - Fiberbankar i Norrland



Bilder: Ulrika Larson, Empirikon

Den 9-10 februari samlades ett 100-tal representanter från de fem länsstyrelserna i Norrland, Sveriges geologiska undersökning, kommuner, verksamhetsutövare, konsulter och forskare på Södra Berget i Sundsvall för att delta vid ett seminarium om fiberbankar i Norrland. Det blev två mycket intressanta dagar under ledorden "var befinner vi oss nu och hur går vi vidare?"

Arrangörer var de fem länsstyrelserna i Norrland tillsammans med SGU som under åren 2010 till 2016 har gjort en gemensam kartläggning av fiberhaltiga sediment i Norrland. Första dagen inriktades på att presentera projekten Fiberbankar i Norrland (som finansierats av Havs- och vattenmyndigheten) och Nya fiberbanksprojektet (som finansierats av Naturvårdsverket), resultatet av kartläggningen i Norrlands län, metodik för riskklassning och presentation av IVL om

återhämtning och kvarvarande miljöeffekter i skogsindustrins recipienter. Andra dagen hade fokus på hur vi går vidare. Tre spännande forskningsprojekt, TREASURE, FIBREM och REACT presenterades samt möjliga åtgärdsmetoder för efterbehandling av fiberhaltiga sediment och åtgärdsalternativ inom fem pilotområden.

Därefter diskuterade deltagarna kring hur en vägledning för förorenade sediment kan se ut.

Mer information om kartläggningen samt presentationer från seminariet kommer inom kort att läggas upp på Länsstyrelsen i Gävleborgs [hemsida](#)

/Veronica Lundgren
Länsstyrelsen i Gävleborgs län

Faktaruta - Projektet Fiberbankar i Norrland

Innan mer strikta miljölagar infördes släppte pappers- och massaindustrin ut stora mängder träfibrer och processkemikalier. Fibrerna, och till dem bundna föroreningar, ligger idag ackumulerade utanför eller nedströms de olika utsläppskällorna.

Projektet beviljades medel från Havs- och vattenmyndigheten för att kartlägga och riskklassa totalt 17 utvalda områden samt ge förslag till möjliga åtgärder för några pilotområden.

Projektet har pågått under tre år, 2014-2016, som ett samarbetsprojekt mellan Länsstyrelserna i Gävleborg, Västernorrland, Jämtland, Västerbotten och Norrbotten samt Sveriges geologiska undersökning.

Resultaten visar att det överlag är höga halter av organiska miljöföroreningar och metaller i bottensediment i anslutning till pappers- och träindustrier i Norrland. Projektet har bidragit med ett värdefullt underlag för länsstyrelserna. Det ger oss möjlighet att fokusera det fortsatta arbetet med undersökningar till de områden som bedöms mest prioriterade.



Nyheter från SGF

SGF anordnar under 2017 ett antal kurser som är relaterade till förorenade områden. SGF följer temat förorenade sediment genom att i april anordna en certifieringskurs **för provtagning av sediment och ytvatten**. Dessutom anordnas en allmän certifieringskurs för miljöprovtagare samt certifieringskurs för provtagning av jord och grundvatten, riskbedömning. Kursutbudet omfattar även kurser om Förorenade byggnader, Riskbedömning av förorenade områden, Planering och projektering av efterbehandlingsåtgärder och mycket mer. Läs mer om datum och innehåll på [SGFs hemsida](#).



Planering av Renare Mark-året 2017 - vi vill ha dina synpunkter!

Varje år i april träffas Renare Marks styrelse under två intensiva dagar för att sätta agendan för kommande verksamhetsår. Under dessa dagar beslutas teman och orter för fyra heldagsseminarier samt nästkommande Vårmöte.

Vi har under året som gått fått in synpunkter och önskemål om teman på kommande arrangemang via enkäter i samband med seminarier och Vårmötet. Detta tar vi med oss till kickoffen och verksamhetsplaneringen.

Har du några önskemål som du vill lyfta? Tveka inte att mejla dina idéer till **Nätverkets koordinator Johanna**. Vi uppskattar även förslag på hur vi kan utveckla Nätverket i stort, både nationellt och lokalt.



En nästan fulltalig styrelse under två intensiva planeringsdagar vid styrelsens kickoff 2016.

Händer i branschen

Grundläggingsdagen 2017 - knäck koden!

SGF, 16 mars i Stockholm

Miljöbalksdagarna 2017

Naturvårdsverket, 23-24 mars i Stockholm

Renare Marks Vårmöte 2017

29-30 mars i Malmö

Miljöprovtagare – Certifiering ytvatten/sediment, SGF, 25-27 april, Stockholm

SGFs Vårvecka, 8-11 maj i Göteborg, då bland annat kursen förenade byggnader ges.

Riskvärdering - SAMLA för förorenade områden

SGI, 9 maj i Stockholm

Avfallsdag i Umeå – När avfall upphör att vara avfall

Naturvårdsverket 9 maj.

Nya grepp inom sanering av förorenad mark och vatten

Renare Mark seminarium i Umeå 17 maj.

NICOLE Spring meeting and workshop

8-9 juni, i Milano, Italien.

NICOLE Network Spring Workshop i Milano, Italien

NICOLE är ett forum för hantering av förorenad mark inom Europa, där samarbete mellan industri, akademien och konsulter främjas inom ramen för utveckling och tillämpning av hållbara tekniker. NICOLE anordnar två konferenser varje år, varav planeringen för den kommande vårkonferensen är i full gång.

Den 8-9 juni anordnar NICOLE en workshop i Italien med temat *Creating value through sustainable land and asset management*.

De två dagarna kommer bland annat att handla om hur man kan stödja en hållbar utveckling på lokal och regional nivå i områden och regioner som tidigare främst präglats av industriverksamheter, samt hur

man kan balansera ekonomisk utveckling med miljöskydd och sociala behov i samhället. Man kommer bland annat att diskutera återanvändning och sanering av industrimark i städer och på landsbygden, finansiella och administrativa aspekter vid nedläggning av industriell verksamhet.

Workshopen, som bland annat riktar sig till problemägare, konsulter, entreprenörer och lagstiftare, är fortfarande i planeringsskedet. Sista dag för call for abstract har nyligen passerat, och en slutlig agenda håller på att utformas. Ytterligare information kommer upp på [NICOLEs hemsida](#) under våren.



NICOLE

Network for Industrially Contaminated Land in Europe