

## Händer i Nätverket

- Renotvätten — Region Mälardalen anordnar seminarium och studiebesök på Gotland den 11 augusti för att titta närmare på den pågående in situ saneringen [Läs mer](#)
- Konsultkampen återkommer till Västerås den 3 september.
- Att flytta en stad — Seminarium och studiebesök i Kiruna, den 16-17 september [Läs mer](#)
- Region syd planerar ett Kommunikationsseminarium i Hässleholm i månadskiftet oktober-november.
- Den 26 november, Malmö ordnas seminarium om deponier.
- Vårmöte 2016 i Göteborg den 16-17 mars, Håll utkik efter Call for abstract!

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, 08-55918893  
peter.harms-ringdahl@empirikon.se

### ANSVARIG UTGIVARE:

Ordförande:

Malin Norin, 031-771 50 55  
malin.norin@ncc.se

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



Studiebesök på Arlanda med omnejd inför Vårmötet 2015. [Läs mer på sidan 2](#) Foto: Johanna Svederud, Liljemark Consulting

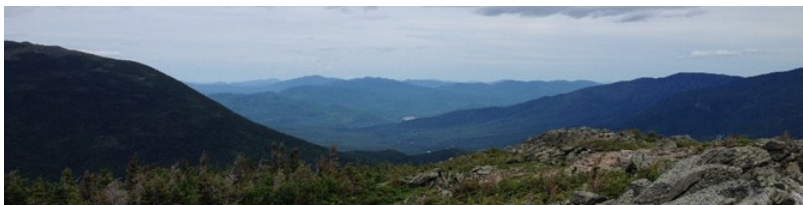
## Med hopp om soliga sommandagar

Sommar och semester närmar sig med stormsteg, och Nätverket Renare Mark önskar er alla en solig och fin sommar!

Ni har väl inte missat att ni kan vara med och påverka valet av teman för kommande seminarier? I april träffades Renare Marks styrelse och satte ihop programmet för hösten 2015 och våren 2016. Valen av teman baserar vi på de önskemål som kommer in från våra medlemmar genom bland annat de utvärderingar som vi ber er fylla i vid seminarier och vårmötet.

Först ut i höst är tvådagarsevenemanget **Att flytta en stad — Seminarium och studiebesök om flytten av Kiruna**. Den 16-17 september beger vi oss till Kiruna, där vi får lära oss hur det går till att flytta en stad. Det innefattar såväl vanliga miljötekniska problem som miljöproblem förknippade med gruvsdrift. Dag 1 håller vi ett eftermiddagsseminarium som avrundas med en tvårätters middag och mingel. Dag två består av ett förmiddagsstudiebesök som avslutas med gemensam lunch.

Kommunikationerna till Kiruna är begränsade till ett flyg per dag, i och med detta ber vi er att vara ute i god tid med bokningar! Renare Mark har tagit sig friheten att boka upp ett antal flygbiljetter mellan Arlanda och Kiruna. I anmälningsblanketten kan ni anmäla intresse för en av dessa. [Läs mer på nätverkets hemsida](#).



## Ett seminarium och studiebesök om Sustainable remediation i Malmö

Den 27-28 maj anordnade nätverket ett tvådagarsevenemang med studiebesök på danska Innovationsgaragen samt seminarium på nyöppnade Clarion Hotel & Congress Malmö Live. Bland föredragshållarna fanns bland annat US-EPA, NICOLE och Common Forum. [Läs mer på sidan 4](#)

## Ny styrelse för Nätverket Renare mark 2015

Vid årsmötet valdes nya medlemmar in i styrelsen för Nätverket Renare mark. Styrelsen konstituerades för 2015 vid styrelsemöte i april.

**Ordförande:** Malin Norin, NCC

**Vice ordförande:** Ulrika Larson, Empirikon Konsult

**Sekreterare:** Christian Lindmark, Sandström Miljö & Säkerhetskonsult

**Vice Sekreterare:** Carla Schön, Electrolux

**Kassör:** Christin Jonasson, Golder Associates

**Ledamot:** Magnus Engwall, Örebro Universitet

**Ledamot:** Per Samuelsson, Cowi

**Suppleant:** Martin Tengvall, Ragn-Sells

**Suppleant:** Maria Gustavsson, Länsstyrelsen Västra Götaland

**Koordinator 2015:** Johanna Svederud, Liljemark Consulting

## Stort Tack!

I samband med årsmötet avtackades avgående styrelseledamöter. Stort tack till Lars Gardfors, Helena Branzén, Maria Paijkull och Lennart Andersson för engagemanget i Renare Marks styrelse!



Ordförande Malin Norin tackar Lennart Andersson för stort engagemang i Renare Marks styrelse.

## Renare Mark besöker Arlanda och pratar PFOS



Tomas Viktor, IVL, berättar om PFOS halter i fisk i den intilliggande sjön, medan Malin Fridlund, Swedavia, berättar om brandövningsplatsen som bidragit till att sprida PFOS till omkringliggande mark och vatten. Under studiebesöket gavs även tid till att studera de inkommande planen. Foto: Johanna Svederud, NRM/Liljemark Consulting

I samband med Vårsmötet den 25-26 mars, passade Renare Mark på att anordna ett studiebesök på Arlanda med omnejd för att lära oss mer om PFOS. Studiebesöket gjordes i samarbete med Swedavia, Sweco ÅF och IVL, som alla berättade om olika delar av de undersökningar som utförts avseende PFOS på uppdrag av Swedavia.

Studiebesöket inleddes med en timme av presentationer som introduktion till dagen. Malin Fridlund, Swedavia, inledde med att berätta om Swedavias miljöarbete på Arlanda. Karin Axelström, Sweco, Och Per Axelsson, ÅF, fortsatte med att berätta om de undersökningar som genomförts avseende PFOS i jord, grund- och ytvatten samt sediment på Arlanda med omnejd, med slutsatsen att förorening finns i alla medier och att huvudkällan är belägen vid brandövningsplatsen. Tomas Victor, IVL, fokuserade på

PFOS-belastning i Halmsjön och effekter på biota i sjön.

Gruppen om ca 90 deltagare delades in i tre grupper som med buss besökte tre olika stationer. Vid en station med utsikt över landningsbanorna berättade Malin Fridlund om hur Swedavia har hanterat PFOS-frågan. Ovanför Halmsjön fortsatte Tomas Victor att berätta om ekotoxikologiska tester som utförts. Vid den sista stationen, lokaliserad där två bäckar rinner samman, berättade Karin Axelström och Per Axelsson om spridning av PFOS från dessa bäckar till Märstaån.

Med på besöket följde fika och kaffe som värmdde oss i den kyliga vårsolen.

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

## Vårmetet 2015 på Arlanda Ramar för arbetet med förorenade områden— miljö mål, politik, lagstiftning, samverkan och nya tekniker



Vårmetet gick av stapeln på Clarion Hotel på Arlanda den 25-26 mars, och tillsammans med mer än 400 deltagare roade vi oss med seminarier, workshop, mingel och måltider. Foto: Johanna Svederud

### Vårmetet Dag 1

Den 25 mars hälsade Malin Norin, Nätverket Renare Marks ordförande, alla närvarande välkomna till vårmöte på Clarion hotell Arlanda. Lena Wennberg, miljöchef på Swedavia började med att sprida kunskap om hur Sveriges största flygplatser strävar efter att bli mer miljövänliga och tillämpa ny teknik. Bland annat berättade Lena att målet är att alla markfordon ska drivas med förnyelsebar energi. Detta är glädjande ett mål som redan idag uppfylls av större delen av Swedavias flygplatser.

Camilla Jernberg, Luleå Universitet, var årets vinnare av NRMs stipendie för bästa examensarbete. Hon presenterade sina resultat från försök att rena jordar som förorenats av arsenik, PAH och metaller med hjälp av organiska syror.

Lunchen som serverades gick i tidens anda och var vegetarisk bestående av en sallad till förrätt och grönsaksbiff till huvudrätt.

Efter lunchen kunde man välja mellan områdena avfall och deponier eller riskbedömningar. Deponipasset inleddes av Peter Flyhammar från SGI som

presenterade en handbok om råd vid inventering, undersökning och riskklassning av nedlagda deponier. Handboken är tänkt att användas som stöd till Naturvårdsverkets MIFO-handbok för att underlätta riskklassning av deponier.

Torleif Dahlin, professor i teknisk geologi vid Lunds Tekniska Högskola, visade fördelarna med geofysiska metoder vid bedömning av föroreningars utbredning i marken. Med hjälp av resistivitetsmätningar och inducerad polarisation kan t.ex. utbredningen av avfall bedömas, något som kan underlätta vid provtagning.

Till sist pratade Pär Elander, Elander Miljöteknik, om problem i samband med förorenade sediment. För att kunna plocka upp och deponera förorenade sediment måste dessa stabiliseras, detta kan dock i vissa fall leda till pH-förändringar vilket i sin tur kan trigga urlakning av ämnen som inte tidigare lakats ur sedimenten. Urlakningen verkar dock kunna begränsas genom tillsats av aktivt kol.

Efter första seminariesessionen var det fika och alla fick möjlighet att mingla runt bland många intres-

santa montrar och bland annat få reda på hur SGU tänker använda sig av Minecraft för att sprida kunskap om geologi.

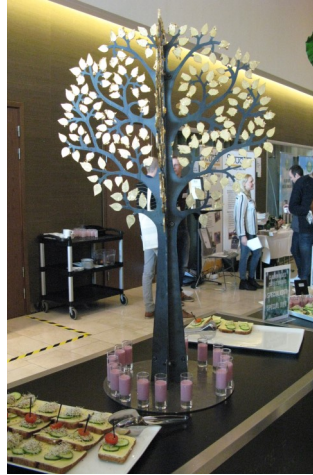
Dagens sista sessionsval stod mellan praktiska exempel från verkligheten eller en workshop med tema "Utveckling inom EBH för hållbara åtgärder". Vi som valde att gå på workshop fick diskutera olika frågor gällande kunskapsspridning, nya tekniker samt samarbete mellan alla olika aktörer som är inblandade i arbetet med förorenade områden. Många bra tankar och idéer sattes på pränt.

Efter en intressant dag fylld med diskussion och idéer väntade middag och underhållning från Annelie Rydé.

Jag är tacksam över att få ha deltagit som student under vårmötet och är glad över alla nya och gamla vänner som jag fick möjlighet att träffa.

/Ida Höglund, geologistudent, Lunds Universitet.

## Vårmetet 2015 på Arlanda Ramar för arbetet med förorenade områden— miljömål, politik, lagstiftning, samverkan och nya tekniker



Renare Mark fick under Vårmetet hjälp av ett antal studenter från olika högskolor i landet. Några av studenterna fick i uppgift att berätta om sina upplevelser. Foto: Johanna Svederud och Camilla Hjelm

### Vårmetet Dag 2

Förväntansfulla (och måhända lite morgonstela) deltagare samlades i den stora salen för att ännu en dag mötas och ta del av intressanta föredrag. Den andra dagen av Renare Marks vårmöte inleddes av Kerstin Cederlöv, ställföreträdande generaldirektör på Naturvårdsverket. Hon inledde med viktiga ord om att visa mod och ödmjukhet i branschen.

Förmiddagens andra stora samlingspunkt var föredrag angående lagstiftning och finansiering. Här fick lyssnarna en inblick från advokatbyråer, länsstyrelse och myndigheters arbete runt ansvar, hantering och tillståndsprövning för saneringsobjekt. För att räta ut stela ben, kanske från dansen kvällen innan, så fick publiken ställa sig upp för ännu en omgång gymnastikövningar.

Dagen fortsatte med föredrag i olika salar, utställningar, go-fika samt lunch där emellan. Bland annat bjöd passet om klorerade lösningsmedel på praktiska exempel så som Hagforstvädden och Värnamotvädden. I den intilliggande salen hade deltagare möjlighet att lära sig mer om kvicksilver och kisaska.

På eftermiddagen samlades alla deltagare återigen i stora salen för ett sista föredrag, denna gång om metoder att nå våra miljömål. Föredragen förmedlade handling och att nyare tekniker ska eftersträvas vid upphandling. De som ligger bakom Åtgärdsportalen sammanfattade denna och efterfrågade även referensprojekt för att göra den än mer användbar.

Moderatorerna Yvonne och Erika höll ställningarna vid mötets sista punkt, summering av vårmötet och av workshopen från dagen innan. Några av tankarna från workshopen var att se till att använda bästa möjliga teknik och att skapa uppriktiga och öppna slutrapporter från konsulter.

Det var mycket aktivitet och engagemang och det fanns otroligt stor kompetens i Clarions lokaler under årets möte. Moderatorerna delade om sista ord med sig av några reflektioner:

Sanera så länge pengarna räcker! Man kan göra mycket för lite pengar också.

Det är ofta dialogen som det refereras till i projekten, se till att den är bra!

Våga testa saker!

Visa ödmjukhet och acceptera varandra och våra roller.

(Det kan även vara bra att ha med sig deo – för du vet aldrig när det blir gymnastik på Renare Marks vårmöten!)

Mötet avslutades med att Vårmetets koordinators Ulrika Larson tackade moderatorerna Yvonne Ohlsson och Erika Skoglund, samt den stora arrangörsgrupp som bidragit till årets vårmöte avtäckades för ett väl utfört arbete.

Renare marks vårmöte är slut och jag hoppas att vi ses igen under kommande år!

/Camilla Hjelm  
Student  
Miljö – och hälsoskydd  
Stockholms Universitet

## Ett seminarium och studiebesök om sustainable remediation i Malmö

Den 27-28 maj anordnade Nätverket Renare Mark ett studiebesök och seminarium med temat Sustainable Remediation. Studiebesöket anordnades i samarbete med Region Hovedstaden, och vi vill rikta ett stort tack till dem för en mycket intressant eftermiddag. Seminariet anordnades i samarbete med NICOLE, som bidrog med föredragshållare och intressanta frågeställningar, stort tack även till NICOLE.

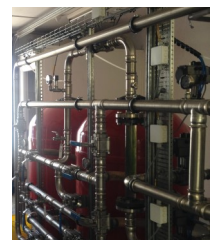
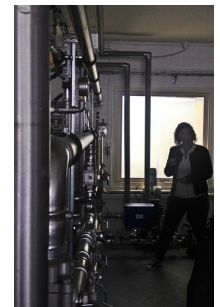
/Johanna Svederud, Koordinator NRM/Liljemark Consulting

### Studiebesök vid Innovationsgaragen i Skovelunda

På eftermiddagen den 27 maj bar det av till Köpenhamn och Innovationsgaragen, där vi fick besöka en testsite för nya saneringsmetoder. Under eftermiddagen fick vi lära oss mer om hur Danmark arbetar med förorenade områden, hur man hittar alternativa hanteringsmöjligheter för schaktmassor och förstås en rundvandring på och genomgång av testsite.

Jens Lind Gregersen, Region Hovedstaden, hälsade oss välkomna gav oss en introduktion till förorenade områden i Danmark. Därefter tog Niels Døssing Overheu vid och berättade om testsite i Skovelunda. Inom området har man bland annat bedrivit en kemtvätt, vilket medfört att underliggande grundvatten har förorenats med perkloretylen. I Skovelunda har Region Hovedstaden byggt testsite i syfte att prova olika *in situ* lösningar för sanering av föroreningen, och två av dessa fick vi möjlighet att titta närmare på under eftermiddagen.

Väl tillbaka i Malmö samlades deltagarna för studiebesöket för en middag och lite mingel på nyöppnade Clarion Hotel & Congress Malmö Live.



### Seminarium om sustainable remediation

Den 28 maj möttes vi i Malmö för en heldag med intressanta föreläsningar, mingel och god mat. Dagen till ära hade vi föredragshållare från ett flertal länder och vår moderator Lars Rosen från Chalmers inledde dagen med att ge en bakgrund till hantering av förorenade områden i Sverige.

Förste talare för dagen var Magnus Bergknut, Miljötekniskt Center AB, som berättade om MTC arbete med forskning och utveckling inom miljöteknik. MTC är lokaliserade i Umeå, där de har en testsite där metoder för behandling av förorenade massor kan genomföras. Därefter presenterade Hans Slenders (ARCADIS) Nätverket NICOLE och NICOLEs Road Map to Sustainable remediation. Passet avslutades med att Lars Rosen gav en presentation om SCORE, ett multikriterieverktyg för bedömning av hållbarheten i saneringsprojekt.

Efter en god lunch återupptogs föredragen och Deborah Goldblum, US-EPA, övertog scenen för att berätta om arbetet med Green remediation som pågått

sedan 2008 i USA. Därefter presenterade Rick Parkman (AECOM) och Mikael Hägglöf (Fröberg & Lundholm Advokatbyrå) möjligheter och begränsningar för sustainable remediation som finns i lagstiftning i England, Sverige och Europa.

Efter en fikapaus återupptogs seminariet presenterade Dominique Darmendrail (Common Forum) det samarbete som sker mellan miljömyndigheter i Europa genom Common Forum. Dominique presenterade även ett samarbete mellan Common Forum och NICOLE som har resulterat i Joint position paper, som syftar till att främja arbetet med sustainable remediation i Europa, samt ge gemensam utgångspunkt vid det fortsatta arbetet.

Stort tack till föredragshållare och deltagare för en intressant dag!

## Rapporter från Renare Marks regionala Nätverk

### Region Väst, Seminarium om TBT i sediment



Foto: Hanna Hartman, Structor

Renare Mark Väst anordnade den 2/6 ett välbesökt seminarium om TBT i sediment. Seminariet genomfördes på en välfylld båt, med hänsyn till det ruggiga vädret var det tur att de omkring 80 deltagarna kunde hjälpas åt att hålla värmen på den båt. Flera föredragshållare gav sin syn på hantering av sediment i allmänhet och på TBT-problematiken i synnerhet.

Hanna Hartmann, Structor inledde med att berätta allmänt om TBT, varpå Henrik Bengtsson från Länsstyrelsen i Västra Götaland fortsatte med att berätta om två olika projekt, där höga halter TBT påträffats i brunnar vid båtupställningsplatser. Därefter fortsatte Malin Egardt, Trafikverket med att berätta om det pågående arbetet med Marieholmsförbindelsen. Ida Fossenstrand och Edvard Molitor från Göteborgs Hamn berättade därefter om hamnens verksamhet och behov av muddring och omhändertagande av sedimenten. Efter en välbehövlig kaffepaus fortsatte Jenny Svärd, NCC med att berätta om ett lyckat projekt, där en gammal bergstäkt på Tjörn fått tillstånd för att deponera bl.a. sediment från Wallhamns hamn. NCC hoppas nu på tillstånd för att ta emot muddermassor från andra projekt. Avslutningsvis höll Teresia Holmberg och Per Hübinette från Länsstyrelsen Västra Götaland en presentation om provningsförfaranden vid hantering av exempelvis förorenade sediment.

Seminariet genomfördes ombord på en båt, så alla fick möjlighet att se de flesta av platserna som nämndes i de olika föredragen. Tyvärr blåste det så mycket att den planerade turen till deponeringsplatsen utanför Vinga inte kunde genomföras, men det hela blev ändå mycket lyckat.

### Region Norr, Studiebesök på Totalförsvarets Skyddscenter

Renare Mark Region Norr inbjöd den 26 maj till studiebesök i Umeå. Dagen började med en gemensam lunch och därefter väntade ett besök på SkyddC, Totalförsvarets skyddscenter. SkyddC är ett kunskapscentrum för skydd mot strålning, smitta och gift samt så kallade CBN-händelser (incidenter med kemiska, biologiska, radiologiska och nukleära ämnen).

Under eftermiddagen fick deltagarna bland annat besöka det mobila labbet och analysavdelningen samt lyssna till föredrag som gav en bra inblick i försvarsmaktens miljöarbete och vilka förmågor som CBRN kompaniet har. Kompaniet har en stor variation av arbetsuppgifter där allt från att analysera riskbilden när president Obama besökte Sverige till att i en krigsområde kunna gå in och på kort tid utreda om det finns risk att utsättas för kemiska, biologiska, radioaktiva eller nukleära stridsmedel.

Något som kan vara väl värt att notera är att Försvarsmakten har en egen motsvarighet till MIFO-Databasen, där deras egna objekt finns beskrivna.

**/Jonas Fagerman, Umeå Kommun**



Foto: Wilhelm Guldbland, Försvarsmakten

## Nu inleds planeringen av Vårmötet 2016!

Under två intensiva planeringsdagar har Renare Marks styrelse enats om tema för Vårmötet 2016. Till vår hjälp hade vi alla intressanta förslag som inkommit från deltagare vid senaste vårmötet och den workshop som arrangerades samtidigt.

En återkommande slutsats vid Nätverkets arrangemang är att vi behöver bli mer medvetna på hur vi kommunicerar med varandra, hur kommunikationen mellan olika aktörer ser ut och hur kommunikationen med allmänheten hantearas. Styrelsen kände att det var dags att följa upp dessa frågeställningar med temat *Kommunikation och samhällsnytta* till Vårmötet 2016.

Håll utkik på hemsidan och i månadsutskick för Call for abstract som kommer inom kort! Glöm inte att boka in den 15 mars för studiebesök och Vårmötet den 16-17 mars då vi vill se dig på Clarion Hotel Post i Göteborg!



Foto: Peter Harms-Ringdal, Empirikon Konsult



### Nyheter från Nicole:

- NICOLE anordnar en Workshop med temat *Unconventional Contaminants*, 24-26 June, University of Manchester, UK. [Läs mer här](#)
- NICOLES höstworkshop går av stapeln den 4-6 november i Bryssel, Belgien. Ytterligare information kommer framöver.
- NICOLE ger ut broschyren *Risk-Based Management of Mercury-impacted sites*. Denna kommer finnas på NICOLES hemsida framöver.

### Det här händer i branschen

- [Förorenade områden — Riskbedömning, provtagning och masshantering](#), SIPU, 25-26 augusti
- [Miljötekniska markundersökningar](#), SGF, Bålsta, 13-16 oktober
- [Riskbedömning av förorenade områden](#), SGF, Stockholm, 24-25 november

