

NYHETER

2010:3

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 efterbehandlingen.

Nätverket
Renare Mark

Styrelsen Informerar

- **Omarbetning av hemsidan pågår.** Det finns fortfarande möjlighet att påverka arbetet, maila koordinatören.
- **Bilder till nya hemsidan efterlyses!** Kontakta koordinatören.
- **NICOLE utlyser en "technology award" sista ansökningsdatum är 31 oktober, se deras hemsida för mer info.**
- **Skicka in abstract redan nu till forskarseminariet i februari.**
- **Datum för nästa fysiska styrelsemöte är 22 november i Stockholm.**
- **Vårmetet är 13-14 april nästa år.**

/MARIA SUNDESTEN, 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. Artiklar och bilder till Nyhetsbrevet tas gärna emot.

REDAKTION:
Krister Honkonen 010-850 13 44
krhn@cowi.se
Ingegerd Ask 08-688 67 40
ingegerd.ask@wspgroup.se
Peter Harms.Ringdahl 0706-66 95 37
Peter.harms-ringdahl@geosigma.com

ANSVARIG UTGIVARE:
Ordförande
Maria Sundesten 08-506 306 58
maria_sundesten@golder.se

Nätverket Renare Mark
c/o Ekorola Ab
891 42 Örnsköldsvik
info@renaremark.se
www.renaremark.se



Nordrocs 2010 i Köpenhamn

I mitten av september gick 3rd Joint Nordic Meeting on Remediation of Contaminated Sites, d.v.s. Nordrocs 2010, av stapeln i ett regnvått Köpenhamn. På konferensen deltog knappt 200 personer, varav drygt 50 från Sverige. Både forskarvärlden, konsultbranschen och myndigheter från olika länder var representerade. Riskbedömning, riskkommunikation, sediment och klorerade alifater var några ämnesområden som togs upp på olika sätt under konferensen.

En av de mest intressanta presentationerna tycker jag var Carla Schöns beskrivning av hur Elektrolux arbetar med förorenad mark i Sverige och utomlands. Hon pekade bl.a. på hur förutsättningarna i form av regelverk etc. skiljer sig mellan olika länder, och hur det påverkar arbetet med riskbedömning och åtgärdsåtgärder. Ett annat intressant föredrag hölls av Carl Hartmann som berättade om NOAHs verksamhet på Langøya i Norge. För mig har Langøya tidigare bara varit ett begrepp inom farligt avfall-området. Nu fick jag både se bilder över ön och höra en beskrivning av behandlingsprocessen.

Tack till alla som arbetat med att planera och genomföra en lyckad Nordrocs 2010! Ett tack också till alla som bidrog till konferensen på andra sätt – genom föredrag och posters, med intressanta frågor under sessionerna och med mingelprat och branschskvallar.

MARIA CARLING
SGI

MÖD-domar, 22 november

Prejudicerande domar som berör efterbehandling av förorenad mark har blivit klara i Miljööverdomstolen under året. med direkta konsekvenser för hela branschen. Nätverket Renare Mark bjuder in till en högaktuell workshop den 22 november för att tillsammans med några av sveriges främsta miljöjurister gå igenom och diskutera domarnas innebörd. Begränsat antal platser, anmäl er snarast! Mer info finns på hemsidan!

ANMÄL DIG NU!

**Workshop – Förorenade sediment
10 november, Göteborg**

Den 10 november 2010 arrangerar Nätverket Renare Marks tematiska avdelning Förorenade Sediment en workshop som kommer att behandla provtagningsmetoder och riskvärdering av förorenade sediment. Boka in i kalendern och anmäl er gärna snarast möjligt!

Mer information på www.renaremark.se



Workshop i Trieste

I **DALLRANDE HETTA** landade flyget på Triestes flygplats i nordöstra hörnet av Italien. Det gick bussar till centrum men en äldre dam som suttit bredvid mig på flyget bjöd mig skjuts. Hon hade tappat bort sin parkeringsbiljett vilket tog ett tag att reda ut, och sedan hittade hon inte heller sin bil men till sist kom vi i alla fall iväg. Staden ligger i sluttningarna mot Adriatiska havet, omgivet av skogsklädda kullar. Stadskärnan är mycket gammal med vackra hus och ruiner av slott och amfibiateatrar. Anledning för resan var en Workshop som anordnades av nätverken NICOLE och Common Forum 6-7 juli.

Workshopen var i själva verket mer som en konferens. De två nätverken presenterades kort och några av deltagarna fick beskriva vad de hoppades på att få ut av mötet. Själv hoppades jag, i tysthet, på att få en större inblick i hur den europeiska lagstiftningen ser ut och hur Sverige skulle påverkas av EU direktiven, och om möjligt kunna dela med mig lite av erfarenheter från Sverige. De deltagare som talade hade dock något högre mål och hoppades att vi skulle kunna komma överens om lösningar och förslag som sen kunde presenteras för EU-kommissionen.

Ett återkommande ämne var "The environmental Liability Directive" och lagstiftningsprocessen inom EU. Environmental Liability Directive är EUs första "förorenaren betalar" lagstiftning, den gäller dock främst utrotningshotade arter och Natura 2000 områden och är i Sverige invävd i Miljöbalken. Lagen är inkorporerad i medlemsstaternas lagstiftning, i s tället för att ersätta andra lagar. Den tillämpas på aktiviteter som har pågått från och med april 2007, och gäller ej historiska aktiviteter. En nackdel, som Ian Heasman (Taylor Wimpey, UK) presenterade, med den så kallade "förorenaren betalar" principen, kan vara att ägare till centralt belägen förorenad industrimark kan avstå från att sälja denna till bostadsändamål. Anledningen skulle vara att ägarna till förorenade inuistriområden är oroliga att dels få hårdare saneringskrav om det ska byggas bostäder

och dessutom eventuella framtida krav på ytterligare saneringar om åtgärdskraven skärps. I NICOLE finns det en arbetsgrupp, Brown-fields, som undersöker den frågan vidare.

En annan intressant fråga som kom upp är ifall REACH, som gäller användande av kemiska substanser och produkter, även kommer att omfatta användandet av behandlad förorenad jord, vilket skulle kunna få stora konsekvenser för branschen. Ingen hade direkt svar på om så kommer att ske, men närvarande juridiska experter såg det inte som en omöjlighet.

Efter att första dagens föreläsare var klara möttes vi för middag på en restaurang vid stora torget i Trieste. Vi fick först äta en kall delikat buffé följt av en femrätters middag. Den väldigt goda maten intogs medan vi såg Holland spöa Uruguay i fotbolls VM.

DEN FÖLJANDE DAGEN bjöd på ett antal spännande föreläsningar. Ett företag som heter Syndial höll ett föredrag om ett gigantiskt saneringsprojekt i västra Italien där de har blivit ålagda att sanera en kemikaliefabrik som de köpte på 90-talet men som varit i drift sedan början av 1900-talet. Projektet var i maj ännu ej avslutat men saneringskostnaden beräknas bli 400 miljoner euro och har omfattat ett enormt reningsverk för vatten, och en kanal för floden som passerar samt uppgrävning och behandling av 840 000 kubikmeter förorenad jord och kemiskt avfall. Enligt de mätningar som utförts efteråt har området återhämtat sig helt ur ekologisk synpunkt. Trots det har Syndial blivit ålagda att dessutom betala 250 miljoner euro i skadestånd till "the ministry of environment" på grund av att man bedömde att Syndial var ansvariga för de historiska skadorna och att de inte gjort vad de kunnat för att förhindra spridning av föroreningar.



FORTS.

DEN SISTA DAGEN avslutades med att de olika arbetsgrupperna inom NICOLE hade möten. Jag deltog i en arbetsgrupp som heter Sustainable Remediation som var mitt i arbetet med att ta fram en så kallad "road map" för hållbara saneringar. Dokumentet är fyra sidor långt och blev färdigt i september och ligger på NICOLEs hemsida för nedladdning.

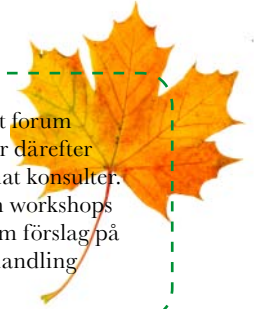
Mitt generella intryck är att NICOLE och Common Forum arbetar direkt mot/med beslutsfattare och att de därför i större utsträckning diskuterar juridiska och tekniska frågor jämfört med Nätverket Renare Mark. De som är intresserade av att följa aktuella frågor inom förorenade områden i EU och vill påverka det europeiska arbetet har stora möjligheter att göra det inom NICOLEs workshops. Nästa möte är i Bryssel den 4 november. Medlemmar deltar gratis, och övriga är välkomna att delta mot en avgift.

Det var två mycket givande dagar i Trieste, både föreläsare och deltagare var insatta i sina ämnen vilket gav intressanta föredrag och diskussioner. Förhoppningsvis dyker några av föreläsarna upp på kommande NRM arrangemang. För mer info, se NICOLEs hemsida där alla abstrakt och presentationer finns upplagda.

PETER HARMS-RINGDAHL
KOORDINATOR RENARE MARK
/GEOSIGMA

NICOLE startades 1995 främst som ett forum för problemägare och forskare och har därefter vuxit till att även inkludera bland annat konsulter. Förutom att arrangera seminarier och workshops så har man arbetsgrupper som tar fram förslag på riktlinjer och arbetssätt inom efterbehandling

Common Forum är ett nätverk av politiska experter och rådgivare inom förorenad mark. De har som mål att vara en plattform för att utbyta kunskap och erfarenheter och att initiera och följa up internationella projekt bland medlemmarna. De diskuterar politiken inom området förorenad mark, forskning, tekniska lösningar och management. Ett annat mål är att erbjuda ett utbyte av kunskap och expertis till EU-kommisionen och europeiska nätverk.



Studiebesök stabilisering av avfall i Malmö

Under den soliga tisdagen den 29 juni anordnade SGF Syd och Renare Mark Syd ett studiebesök hos Svevia på en fastighet i Malmö hamn. I entreprenaden stabiliseras hushållsavfall med vanlig cement. Syftet med stabiliseringen är att minska den organiska nedbrytningen samt att öka bärigheten.

Fastigheten, som är klassad som mindre känslig mark, ägs av Malmö Stad och skall övertas av Cementa. Inom fastigheten, ner till ca 4,5 m djup, finns ca 30 000 m³ hushållsavfall som deponerades här under 1950- till 1970-talet. Tyréns har utfört en geoteknisk och miljögeoteknisk undersökning inom fastigheten och kommit fram till att området huvudsakligen inte är förorenat men att det bildas metangas från avfallet. Vidare var den geotekniska hållfastheten låg. Tyréns föreslog därför tre alternativa åtgärder:

1. Urgrävning av avfallet
2. Gräva ner dränering som leder bort metangasen
3. Stabilisera avfallet för att på så vis hindra produktion av metangas

Malmö Miljöförvaltning ansåg att alternativ 3 var det bästa alternativet trots att metoden var ny. Stabilisering med cement innebär att pH höjs till 11 vilket medför att metangas ej produceras. För detta krävs 100 kg cement per kvadratmeter. Lakttest har utförts för att designa vald metod och med den föreslagna mängden cement skall avfallet klara surt regn i 100 år. För den geotekniska hållfastheten kunde mindre cement ha använts men då uppfylls inte kraven avseende metangasbildning.

För att blanda ner cementen används en stor jordfräs. Innan stabiliseringen kan börja, grävs avfallet upp och fraktioner över 200 mm sorteras ut med hjälp av gällerskopa på grävmaskin. Den mindre fraktionen läggs tillbaka i lager om 30 cm och på detta läggs cement om 30 kg/m² som sedan fräses ner. Eftersom avfallet håller en fuktighet om ca 20 % behöver inget vatten tillsättas för att cementen skall bränna.

Efter stabilisering utförs geotekniska kontroller med CPT-sonering och kärnborr-prover. Det tar ca en vecka för cementen att bränna klart. Eftersom det används relativt mycket cement blir det stabiliserade avfallet hårt vilket kan innebära problem vid en eventuell framtida byggnation som behöver pålas.

Eftersom avfallet inte är förorenat utfördes ingen kontinuerlig miljökontroll på avfallet under schaktningen. Istället användes lukt och synintryck för att indikera.

Grundvattnet har sänkts under entreprenadtiden, vilket i sin tur medförde att avfallet blev stabilt och nästan lodräta schakter kan utföras. Troligen "armeras" avfallet av all plast i massorna. Lakvattnet från de stabiliserade massorna leds till en mindre damm med siltgardin innan det släpps ut i en större damm och slutligen till hamnbassängen. Prover tas kontinuerligt på lakvattnet.

Föredragshållarna Roland Fridh, Gatukontoret Malmö, Bertil Sundlöf, Tyréns, Johan Bergqvist, Svevia, Anna Fjelkestam, Ramböll och Anders Dahlberg, Ramböll avtackades med varsin tavla med motiv av avfall som behöver stabiliseras.

TEXT OCH BILD JESPER KARLSTRÖM
RENARE MARK SYD

Kreosot i Söderhamn

Det var i ett försommarvarmt Söderhamn som bjöd ett flertal Renare Mark medlemmar till studiebesök på saneringen vid Stugsundsudden den 2 juni. Området som ligger 1,5 km från Söderhamn centrum är förorenat av främst kreosot, arsenik, kisaska och krom. Tidigare verksamheter på området har varit träimpregnering där kreosot, CCA-medel (koppar, krom och arsenik) har använts för impregnering av trä. Dessutom har kisaska använts som utfyllnadsmaterial inom det fem hektar stora området.



Dagen började med fika och en presentation av området av Söderhamns kommun, vilka varit huvudmän i projektet. Efter det bar det väg ut till saneringsområdet där vi fick en rundvisning av avvattningsområdet för muddringsmassor, sorteringsverk samt området där massor sorterades utifrån föroreningshalt. Ett större område utanför kajkanten hade muddrats under våren och dessa massor hade lagts upp för avvattning. Kajkanten hade spontats för att möjliggöra grävsaneringen mot vattnet.

Efter en mycket intressant och solig rundvandring åkte vi tillbaka för lunch och vidare föredrag av Johan Nordbäck från DEC Sverige, vilka varit generalentreprenör för saneringen. Johan berättade bland annat om avvattningen av sediment samt hur stabiliseringen av föroreningar gjorts. Eftermiddagen fortsatte med att Maria Åström från SWECO berättade om hur deras arbete med miljökontrollen gått till. WSP, genom Gustaf Sjölund berättade vidare om entreprenörens kontroll och dagen avslutades med att länsstyrelsen berättade om deras erfarenhet i projektet. Dagen var mycket lyckad.

KLOCKAR JENNY NÄÄS
TYRÉNS AB, SUNDSVALL

Forskarseminarium 3 februari

Nätverket Renare Mark planerar en workshop som kommer att ta upp aktuell forskning om markprocesser, inkluderande såväl biologiska som kemiska och fysikaliska aspekter. Det unika med workshopen är att den kommer att ge forskare och utredare möjlighet att presentera sina resultat för branschen. Syftet är att lyfta aktuella rön om markprocesser för en publik som har intresse av att praktisk tillämpa dessa.

Workshopen kommer att genomföras torsdag 3 februari 2011 i Stockholm. En utlysning efter abstrakts kommer på hemsidan inom kort!

Möte om åtgärdsalternativ för förorenade byggnader den 1 december

Vill du vara med och diskutera vilka åtgärdsalternativ som finns för förorenade byggnader? Den 1 december kl 10 arrangerar avdelningen förorenade byggnader ett temamöte med detta syfte. Hur fungerar ventilerat golv, gastät bottenplatta och kan ventilationsåtgärder vara en långsiktig lösning? Vilka åtgärdsalternativ finns för att ta bort föroreningar från byggnader?

Anmäl dig till ann-kristin.karlsson@wspgroup.se om du vill vara med på mötet. Mötet hålls via telefon och netviewer, varför alla kan vara med från olika orter.

Det händer i nätverket

10 november

Förorenade Sediment
Nationell workshop

22 november

MÖD-workshop
Nationell workshop

November

Studiebesök Allingsås
gasverk – Region väst

3 november

Återanvändning av avfall-
Seminarium Region syd

November

Studiebesök Allingsås
gasverk – Region väst

November

Gruvseminarium
– Region nord

1 december

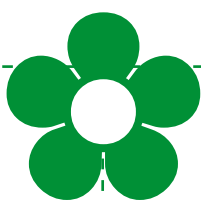
Telefonseminarie-
tematiska avdelningen
förorenade byggnader

3 februari

Forskarseminarie-
Markprocesser

13–14 februari

Vår mötet i Sundsvall



Kurser och konferenser

Emerging and persistent contaminants:
PFOs, CFCs and Dioxane

Treatment technologies for large
quantities of oil contaminated soils –
NICOLE Technical Meeting 4 november, Bryssel

Forurensset grunn.
Nye regler.
Bedre tider? –
TemamöteMiljøringen. 16–17 november. Oslo

Markföroreningar – Utbildningsdag vid Mälardalens
Högskola 1 december. Västerås