

## Styrelsen informerar

- Ny koordinator för 2015 sökes. Sista anmälningdag den 12 augusti. **Läs mer**
- NORDROCS 2014 arrangeras på Clarion Sign i Stockholm den 15-18 september. **Läs mer**
- Shortcourses i samband med NORDROCS den 15 september.
- Seminarium om skydd av markmiljö i Visby den 9 oktober 2014.
- Workshop om förorenade byggnader i Göteborg den 2 december 2014.
- Nu finns Renare Mark också med en grupp på LinkedIn, **gå med du också!**

/MALIN NORIN, 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 Nyhetsbrevet tas gärna emot.

## REDAKTION:

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

Hemsida:  
Peter Harms-Ringdahl, 08-559 188 93  
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



Mingel inför Vårmötet 2014 i Jönköping. Foto: Ulrika Larson, Empirikon Konsult

## Hösten 2014 bjuder på ett spännande program

Nu stundar snart sol och lata dagar men innan semestertider får ni inte glömma bort att planera in spännande seminarier och NORDROCS i höst.

I början av maj träffades styrelsen och satte programmet för hösten 2014 och våren 2015. Programmet är baserat på de förslag vi har fått in från er medlemmar under året. Stort tack för bra idéer. Vi hoppas att ni kommer att finna programmet lika intressant som vi gör och att vi efter en viltsommar får en spännande höst tillsammans i Nätverket Renare Mark!

## Årets stora miljöevent i Stockholm den 15-18 september

I höst är Renare Mark tillsammans med våra grannländer i nordnorden värd för en av miljöbranschens stora höjdpunkter, NORDROCS, som arrangeras i Stockholm den 15-18 september. Boka in två dagar med spännande föredrag på Clarion Sign och middag med historiska inslag på Wasa museet på Djurgården. Därutöver finns det möjlighet att komplettera med en inledande dag med short courses och en avslutande dag med studiebesök vid saneringen i Norra Djurgårdsstaden och spännande short courses.

Läs mer på [www.nordrocs.org](http://www.nordrocs.org)



## En dag om giftfri miljö och cocktaileffekter i Umeå



Den 8 maj arrangerade nätverket ett hel-dagsseminarium om giftfri miljö och cocktaileffekter på Folkets hus i Umeå. På plats var 65 deltagare för att lyssna till föredrag om bland annat PFOS, riskbedömningar och miljögifter i vår vardag.

Läs mer på sida 6

## Ny styrelse för Nätverket Renare Mark 2014

Vid årsmötet valdes nya medlemmar in i styrelsen för Nätverket Renare Mark. Styrelsen konstituerades för 2014 vid styrelsemötet i maj.

**Ordförande:** Malin Norin, NCC

**Vice ordförande:** Maria Paijkull, Vinge

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

**Vice sekreterare:** Lennart Andersson, Scantec Nordic

**Kassör:** Christin Jonasson, Golder Associates

**Ledamot:** Helena Branzén, SGI

**Ledamot:** Lars Gardfors, Länsstyrelsen i Västernorrland

**Suppleant:** Magnus Engwall, Örebro Universitet

**Suppleant:** Carla Schön, Electrolux

**Koordinator 2014:** Ulrika Larson, Empirikon Konsult

**I samband med årsmötet avtackades även avgående styrelseledamoter. Stort tack Åsa Axheden, Helena Hinrichsen och Jurate Kumpiene för engagemanget i Renare Marks styrelse.**



Ordförande Malin Norin (till höger) avtackar Åsa Axheden (bilden till vänster) och Helena Hinrichsen (bilden till höger) för engagemanget i styrelsen för Nätverket Renare Mark. Foto: Ulrika Larson, Empirikon Konsult

## Nytt från Naturvårdsverket

Naturvårdsverket har kommit med ett förslag på nya delmål för bl.a. efterbehandling av förorenade områden. **Läs mer**

## Sedimentundersökning i Västerås

Västerås Stad har gjort ingående undersökningar av sediment i Västeråsfjärden. **Resultat från undersökningarna**

## Shortcourses i samband med NORDROCS

Du som är medlem i Renare Mark får möjlighet att delta vid de Shortcourses som anordnas i samband med NORDROCS konferensen i Stockholm till samma rabatterade pris som de som går på konferensen. De shortcourses som anordnas den 15 september på Clarion Sign är: Heldagskursen A- "Geochemical Modelling" kl.10.00-16.30 för 1600 kr inkl. lunch.

Halvdagskurserna B- "Turning excavated masses into a construction product" (10:00-12:00) och C- "Using the GeoProbe system for high resolution investigations at contaminated sites" (13:00-17:00) kostar 500 SEK vardera. Lunch ingår ej men kan köpas för till för 300 kronor.

Kurserna är på engelska.

Anmäl dig och läs mer om kurserna här. **Shortcourse A, Shortcourse B, Shortcourse C**

Registreringen är öppen till den 12 juni och antalet platser är begränsat.



Brainstorming i det fria på styrelsens kick off. Foto: Ulrika Larson, Empirikon Konsult

## Nyheter från Renare Marks regionala avdelningar

### Renare Mark Region Öst

Den 27 maj höll Region Öst ett miniseminarium med temat stabilisering av arsenik i jord. Läs mer om det i nästa nyhetsbrev.

### Renare Mark Region Väst

Nätverket Renare Marks Väst har fått en ny ordförande. Vi välkomnar Hanna Hartmann på Structor Miljö Göteborg som ordförande.

Läs mer om vad som händer i nätverket samt se information om de nya regionala styrelserna efter årsmötena för de regionala avdelningarna på [www.renaremark.se](http://www.renaremark.se)

## Ny koordinator för 2015 sökes till Nätverket Renare Mark



Som koordinator får man inte vara rädd för att hugga i för det är ett uppdrag som kräver ett stort engagemang. Men ibland kan man sitta still i båten och ta hjälp av kollegornas drivkraft. Anna Krüger, ordförande region Mälardalen vid rodet, Lars Gardfors styrelseledamot längst fram i kanoten och koordinatören i mitten. På väg mot årets kick off. Foto: Helena Branzén, SGI

### Reflektioner kring uppdraget som koordinator

Ulrika Larson heter jag som de senaste två och ett halvt åren har haft äran att få vara koordinator för Nätverket Renare Mark. Vid årsskiftet är det dags att lämna över stafettpipen till en ny koordinator och jag har därför blivit ombedd att skriva lite om rollen.

Många av er som läser denna text har jag träffat vid seminarerna som varit och det är just det som är en av de roligaste bitarna med uppdraget. Att få möjlighet att nätverka med så många spännande kollegor i branschen. På köpet blir man dessutom utbildad eftersom uppdraget som koordinator medför att man är med i hela processen från planeringen av tema för ett seminarium till genomförande.

Vilka uppgifter har man som koordinator? 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 arrangörsgroup i de fyra nationella seminarierna som arrangeras per år. Tillsammans med en vårmötes-koordinator är man med och planerar och arrangerar vårmötet som är Nätverkets största evenemang med ca 400 deltagare. Man har kontakten med medlemmar dels via mail, telefonsamtal och via nätverkets sociala medier såsom Facebook och Linked In.

Är du en person som gillar att driva projekt, klarar att av att hantera många uppgifter parallellt, gillar utmaningar och är intresserad av att ha ett av branschens roligaste och mest sociala uppdrag? Då kan jag varmt rekommendera dig att söka uppdraget som koordinator.

**/Ulrika Larson,  
koordinator för Nätverket Renare Mark/Empirikon Konsult**

### Vill du bli koordinator för Renare Mark 2015?

Nu är det dags att utlysa tjänsten som koordinator för 2015. Engagemanget som koordinator pågår i max 3 år med 1 års förlängning åt gången. Som koordinator håller du bland annat i seminarieverksamheten på uppdrag av Renare Marks styrelse och stöttar de regionala avdelningarna i sin verksamhet.

Nätverket har årligen tio styrelsemöten, 5 telefonmöten och 5 möten i samband med seminarier, kick off och årsmöte.

Varje år arrangerar Nätverket Renare Mark fyra nationella seminarier samt 1 vårmöte. Uppdraget är ca 15 timmar i veckan och arvudet för att vara koordinator är för närvarande 600 kronor/timmen.

Är du en fena på att nätverka, brinner du för uppgiften att ordna seminarier och är duktig på att organisera? Ja, då kanske du är den personen som nätverket söker!

För mer information kontakta gärna Malin Norin som är ordförande för Nätverket Renare Mark på: [malin.norin@ncc.se](mailto:malin.norin@ncc.se) eller [ulrika.larson@empirikon.se](mailto:ulrika.larson@empirikon.se) (nuvarande koordinator)

Ansökan ska skickas in senast den 12 augusti 2014 till Malin Norin på: [malin.norin@ncc.se](mailto:malin.norin@ncc.se)



Vårmötet i Malmö 2013. En av de stora förmånerna med att få vara koordinator för NRM är alla de roliga evenemang man får vara med och planera och delta vid. Foto: Ulrika Larson

## Renare Mark vid Munksjöstaden i Jönköping



Niklas Ögren, Jönköpings kommun inledde studiebesöket med att berätta om detaljplanen för Munksjöstaden, Martin Palm (fotot i mitten) från Länsstyrelsen i Jönköping berättade om planeringen och beslutsprocessen och Britt-Marie Börjesson från Länsmuseet (bilden till höger) berättade om bevarandet av byggnaderna. Foton: Ulrika Larson, NRM/Empirikon Konsult

Nätverket Renare Mark arrangerade sitt vårmöte i Jönköping den 1-2 april. Som inledning på mötet höll Renare Mark i samarbete med Swecos miljökonstler, Länsstyrelsen, Jönköpings kommuns planavdelning och Länsmuseet ett studiebesök på södra delen av Munksjö Pappersbruks fabriksområde i Jönköping.

Sweco har sedan början av 2008 varit involverade i utredningar för att omvandla det utfyllda f.d. industriområdet till bostadsområde med 17 nya bostadskvarter i den framtida stadsdelen området "Munksjöstaden".

Studiebesöket inleddes med en samling där Niklas Ögren, planarkitekt på Jönköpings kommun, berättade om exploateringsplanerna för området. Den första detaljplanen är antagen (men överklagad) och har varit den svåraste detaljplanen någonsin i Jönköpings kommun. Markområdet kommer att höjas 1-10 meter i syfte

att ansluta till befintligt gatu- och ledningsnät, samt för att klimatsäkra sjönära delar och tillföra friska grundläggningsmassor till förorenade delar som inte ska saneras. Håkan Wennerberg på Sweco tog vid och gav en inblick i områdets historia, från det att Munksjö pappersbruk startade på 1800-talet och fram till idag.

De 120 deltagarna på studiebesöket slussades sedan runt i grupper till olika stationer. Vid två av stationerna berättade Swecos miljökonstler om de miljöutredningar som utförts och vilka saneringsinsatser vi nu står inför. Bland annat ska två punktkällor inom det 40 000 m<sup>2</sup> stora utfyllnadsområdet med 10 meters fyllningsmättighet inneslutas, vilket är en åtgärdslösning som efter utförd riskbedömning, åtgärdsutredning och riskvärdering har accepterats av tillsynsmyndigheten, Länsstyrelsen i Jönköping.

Länsstyrelsen höll i en station där de beskrev de beslut och den gång de har haft under åren av utredningar och den speciella situation det innebär att ha en enskild exploatör för ett så pass omfattande projekt. Länsstyrelsen redogjorde för positiva erfarenheter av att upprätta ett tidigt s.k. principbeslut som fastställer ramarna för det fortsatta saneringsarbetet. Detta gör att samtliga aktörer får ett gemensamt rättesnöre att följa.

Normans, som varit rivningsentreprenör, berättade om miljöinventeringen och rivningen av byggnaderna, exempelvis en byggnad för tjärpappstillverkning. Länsmuseet höll en mindre rundvandring och beskrev de byggnader som man av kulturminnesskäl bevarar på området, en panncentral och den f.d. säckfabriken, som i framtiden kan komma att rymma konsthall och restaurang/café utmed strandpromenaden vid Munksjön.

**Louise Johansson, Sweco**

## Vårmetet 2014 i Jönköping - "Hållbar stadsutveckling- hur ska staden växa?"



Vårmetet inleddes med studiebesök vid Munksjön, årsmöte i Länsstyrelsens lokaler och middag i den anrika festvåningen på Stora hotellet i Jönköping den 1 april. Den 2 april hölls seminarier på Jönköpings högskola. Malin Norin, ordförande Renare Mark och Maria Paijkull, vice ordförande hälsade välkomna.  
Foton: Ulrika Larson, NRM/Empirikon Konsult

Eftersom vi ordnar NORDROCS i höst blev vårmötet i mindre skala än vanligt och alla 250 platser bokades snabbt upp. 250 personer samlades till middagen som inledde Vårmetet i Jönköping. June kvintetten bjöd på vacker musik som passade den fina festsalen med kristallkronor i original från hotellets öppnande i mitten av 1800-talet. Stora hotellet har under åren renoverats med varsam hand och knöt på så sätt an till Vårmetets tema "hur ska staden växa på ett hållbart sätt?"

Vårmetets tema lockade många stadsplanerare. Dagens moderator Linda Palo, stadsplanerare på Stockholm Stad, öppnade vårmötet med att konstatera att som stadsplanerare är man inblandad i ett tidigt skede där frågan om föroreningar i mark oftast inte beaktas. Den bollen kastas upp i luften och tas emot i ett senare skede i processen. Linda efterlyste en ökad dialog för att fånga upp frågan i alla skeden.

Därefter presenterade Carl Mikael Strauss, Naturvårdsverket, Klas Arnerdal, SGU och Mikael Stark, SGI hur de tre myndigheterna arbetar med teknikutveckling och hållbarhet. Några viktiga verktyg som myndigheterna satsar på för att öka teknikutvecklingen är bland annat innovationsupphandlingar och åtgärdsportalen som har börjat ta form ([www.atgardsportalen.se](http://www.atgardsportalen.se)). Jönköping har en historik som industristad, om stadens historia och framväxt berättade kulturgeografen Carl-Johan Sanglert, Länsstyrelsen Jönköping. Stadens stadsarkitekt Niklas Ögren tog vid därefter och blickade framåt och presenterade det helhetsgrepp som kommunen tagit över stadens utveckling.

Vårmetet bjöd även på handfasta tips om hur man kan gå till väga för fysisk planering av förorenade områden samt praktiska exempel på masshantering i vatten, vad

man ska göra med all lera från Marieholmsförbindelsen samt hur föroreningar i mark kan göra det svårt att komma fram till bra genomförbara åtgärder när ett område ska exploateras.

Naturvårdsverkets och Swecos utvärdering av efterbehandling av förorenade områden presenterades. Några slutsatser från utvärderingen var att man behöver utöka inrapporteringskrav och ha tydliga mallar för rapportering, metoder för riskbedömningar för populationer behövs bevakas och utvecklas, påverkan på antal människor och efterfrågan på markområden bör beaktas vid prioritering av områden som ska saneras och alternativa åtgärdsmetoder bör stödjas. Verktöget Score som är ett verktyg baserat på multikriterianalys utvecklat på Chalmers presenterades därefter. Score används för att jämföra olika saneringsåtgärder och bedöma vilket av dessa som är det mest hållbara alternativet.

Frågor som hur vi ska nyttja förorenade områden i stadsmiljö, hur vi använder oss av ekosystemtjänster, miljöcertifiering av byggnader och inspiration från grönskande städer löpte som en röd tråd genom mötet och gav mersmak inom ämnet. Alla presentationer finns på [www.renaremark.se](http://www.renaremark.se)

Avslutningsvis lånar jag ett citat från vårmötet av Mikael Stark, SGI: "det finns en vilja från alla parter, att tillämpa alternativa lösningar och minska gräv- och schaktsaneringar med tillhörande deponering. Vi måste tillsammans verka för att det faktiskt blir så och stötta varandra. Och jag tror inte att vi behöver förflytta berg för att lyckas, och definitivt inte mer förorenad jord."

Stort tack till alla som var med och bidrog till ett mycket intressant och trevligt vårmöte 2014.

**/Ulrika Larson, koordinatör NRM/Empirikon Konsult**

## En dag om giftfri miljö och cocktaileffekter i Umeå den 8 maj 2014



Lars Isaksson, Länsstyrelsen i Västernorrland och Christin Jonasson, Golder Associated välkomnade deltagarna till seminariet (fotot till vänster). Under seminariet fick vi bland annat höra Peter Englöf berätta om de utmaningar som BT kemi har inför riskbedömning (fotot i mitten) Foton: Ulrika Larson, NRM/Empirikon Konsult

Solen lyste över Björkarnas Stad när Nätverket Renare Mark träffades i maj för att nätverka och lyssna på föredrag om ämnet giftfri miljö och cocktaileffekter.

Malin Norin, ordförande för NRM/NCC, var dagens moderator. Hon inledde med att belysa frågan om riskbedömningar och hur hon i projektet Hexion fick förhålla sig till lägre halter av ftalater i jord än vad som till exempel är tillåtet i våra kläder och vår närmiljö.

Mats Tysklind, Umeå Universitet, var först ut med ett föredrag om komplexa blandningar vid sågverkstomter. Sågverk står för 25 procent av alla riskklass 1-objekt. Det finns ca 500 dioxinförorenade sågverksplatser i Sverige.

Anna Stjärne på Länsstyrelsen i Norrland höll därefter ett föredrag om miljögifter längs vår kust och fiberbanksprojektet som Länsstyrelsen i Västernorrland driver tillsammans med bl.a. SGU. Projektet syftar till metodutveckling för inventering av fiberbankar, kartlägga fiberbankar och öka kunkapen om fiberbankarnas kemiska innehåll samt bidra till ett underlag för prioritering av vilka undersökningar som bör genomföras.

Patrick van Hees, Eurofins presenterade behovet av analys av miljö, produkter och exponering för riskbedömningar. De ämnen som står i fokus är bland annat hormonstörande ämnen, läkemedel, bromerade ämnen, perfluorerade ämnen, biocider och konserveringsmedel och UV filter.

Vad är då cocktaileffekten? Magnus Engwall vid Örebro universitet redde ut begreppen kring cocktaileffekter, hur ämnena samverkar i kroppen och metoder för riskbedömning samt presenterade matematiska modeller för att bedöma cocktaileffekten. Några av Magnus slutsatser är att den biologiska effekten oftast är baserad på komplexa kemiska blandningar. Kemikalier som ligger under kritiska effektnivåer (NOEL) i en organism kan bidra till den totala toxiciteten. Riskbedömningen behöver ta hänsyn till att miljön exponeras för många ämnen i låga doser samtidigt. Detta görs inte systematiskt idag.

Från riskbedömningar av cocktaileffekter gjorde vi sedan ett hopp till slam och de försök och utredningar som avfallsbolaget Umeva gjort för att utvinna fosfor ur slam. Ulrika Olofsson, Umeva, berättade att för deras del var slamgödning inget alternativ utan fokus på framtiden var att utvinna fosfor ur slammet. I dagsläget inväntar Umeva en ny "slamförordning".

Efter en god lunch och ett föredrag om slam förflyttade vi oss från jord till bord. Sarah Josefsson, SLU, berättade om en studie av upptag av miljögifter i grönsaker. Upptaget av dioxiner visade sig vara högst i zucchini följt av pumpa, gurka och vete. Lägst upptag visade sig vara i bland annat tomat och majs. En anledning till detta kunde enligt Sarah vara att vissa arter utsöndrar organiska syror för att ta upp mikronäringsämnen, vilka också sönderdelar organiskt material och ökar biotillgängligheten av organiska föroreningar.

Lillian Abramsson från Livsmedelsverket kompletterade föredraget om grönsaker med en presentation om cocktailblandningar i mat.

Från maten vi äter är steget inte långt från vattnet vi dricker. Andreas Woldegiorgis, WSP, höll en presentation om PFOS och PFOA som främst sprids via vatten (avloppsvatten, yt-vatten, grundvatten). Väl i vattenfasen rör sig ämnet mycket snabbt upp i näringskedjan varför de högsta halterna som uppmätts föreligger för topp-predatorer (haj, isbjörn, säl, delfin, utter, tiger, människa). PFOS och PFC finns bland annat i impregneringsspray, brandskum och hydrauliska oljor.

Hur är det då med kadmium? Ingvar Bergdahl på Umeå Universitet lyfte frågan om det spelar någon roll om kadmium bryter benen eller skadar njuren först? Främsta källan till intag av kadmium är rotfrukter och säd. Tidigare vid riskbedömningar har man tittat på effekter på njure men undersökningar visar nu att benskörhet uppkommer redan vid låga värden och behöver därför tas i beaktande.

Avslutningsvis fick vi höra Peter Englöf, Svalövs kommun/Sweco, berätta om de utmaningar BT Kemi har inför riskbedömning av området. Området vid BT Kemi är starkt förorenat av lång rad av olika kemiska ämnen men främst fenoxisyror.

Tack för en mycket intressant och trevlig dag! Är du intresserad av att läsa mer så finns alla presentationer upplagda på [www.renaremark.se](http://www.renaremark.se)

**/Ulrika Larson, Koordinator NRM/  
Empirikon Konsult**

## Bästa exjobb 2013

Anna Gjörup och Per-Ivar Olsson utsågs som vinnare av bästa exjobb 2013 med sin uppsats "Grundvattenmodellering av Nässjö bangård.- Avsänkning, föroreningstransport och jämförelse av två modelleringsprogram".

Juryen valde att lyfta fram ett examensarbete som behandlar ett mycket komplext ämne som ofta hamnar lite utanför diskussioner kring förorenade områden; förståelse och modellering av grundvattensystemet.

En god förståelse för grundvattensystemet, dess reella och förväntade flöde inom ett förorenat område är en förutsättning för projektering av efterbehandlingsåtgärder.

I sitt arbete har Gjörup och Olsson jämfört grundvattenmodelleringar och simuleringar från två marknadsledande programvaror, beräknade utifrån samma grunddata, i syfte att utvärdera programvarornas användbarhet.

Analysen visar att de två programvarorna ger jämförbara resultat men med vissa skillnader vid simulering av förändringar i grundvattenflödet. Författarna ger även förslag på kompletterande fältanalyser som behövs för att kunna förbättra modellernas tillförlitlighet.

Arbetet är mycket pedagogiskt uppbyggt, lätt att tillägna sig och bra illustrerat. Grattis Anna och Per-Ivar!

Alla de examensarbeten som kom in till utlysningen finns upplagda på Renare Marks hemsida.



## Har du skrivit bästa exjobbet 2014?

I utlysningen för Bästa exjobb söker nu Nätverket Renare Mark slutförda examensarbeten från år 2014. Examensarbetet ska ha direkt koppling till förorenade områden och efterbehandling. Det ska belysa området ur ett naturvetenskapligt, tekniskt, ekonomiskt, socialt eller juridiskt perspektiv.

Bidragen kan inlämnas av institution, företag eller författarna själva.

Inlämnade bidrag kommer att utvärderas av Nätverkets priskommitté som består av ca 5 representanter från branschen, varav en från styrelsen.

Vinnaren erhåller en prissumma på 15 000 kr samt inbjudan att presentera sitt examensarbete vid Nätverkets Vårmöte 2015. I samband med Vårmötet betalas konferensavgift, resa och boende av Renare Mark.

Examensarbetet skall ha direkt koppling till förorenade områden/efterbehandling och belysa området ur ett naturvetenskapligt, tekniskt, ekonomiskt, socialt eller juridiskt perspektiv.

Kriterierna för Bästa exjobb lägger tyngdvikten vid nyhet och nytta för branschen men följer i övrigt framtagna krav vid universitet och högskola enligt följande:

- 1) Nyhetsvärde för branschen
- 2) Nyttan för branschen
- 3) Fronten för forskningen; vetenskaplighet, stingens
- 4) Ingående moment (t ex litteraturstudie, fältarbete, laboratoriearbete, analys, modeller)
- 5) Avgränsning och målpuppfyllelse
- 6) Utformning och presentation

Samtliga inkomna examensarbeten läggs ut på Renare Marks hemsida.

Skicka examensarbetet i digitalt format till nätverkets koordinator, [koordinator@renaremark.se](mailto:koordinator@renaremark.se), senast den 1 februari 2015. Märk meddelandet "Bästa Exjobb 2014"

För frågor går det även bra att kontakta *Ulrika Larson*, 0708-473 475.

### Det händer i nätverket

- NORDROCS 15-18 sep 2014, läs mer på [www.nordrocs.org](http://www.nordrocs.org)
- Shortcourses i samband med NORDROCS den 15 september.
- Seminarium om skydd av markmiljö, Visby den 9 oktober 14.
- Seminarium om förorenade områden den 25 nov 2014.
- Kemikalier i fokus, seminarium i Västerås den 5 februari 2015.

Läs mer på [www.renaremark.se](http://www.renaremark.se)

### Det händer i branschen

- Kurs för miljöprovtagare (allmän grundkurs) – SGF 11-12 juni 2014 i Stockholm
- Certifiering av miljöprovtagare yt-vatten och sediment – SGF-kurs Bålsta 26-28 augusti 2014
- SGF- Specialiseringskurs för jord och grundvatten 9-12 september
- Miljötekniska Markundersökningar - SGF-kurs Stockholm 23-26 september 2014
- Cabernet – HOMBRE – TIMBRE -2014 – October 14 – 16 2014
- Remediation Technologies Symposium 2014 October 15 – 17 2014 The Fairmont Bankff Springs Hotel