

## **BULLETIN FRÅN MIN-NOVATION**

**13 februari 2012**

### **Kan utvinning av metaller och andra nyttiga råvaror ur Bergslagens varphögar sätta fart på små och medelstora företag i regionen?**

Regionförbundet Örebro, Bergskraft och Örebro Universitet jobbar sedan 2011 tillsammans med partners från Finland, Estland, Norge, Polen och Tyskland i Östersjöprojektet Min-Novation med att lokalisera varphögar med utvinningsbara mineral och metaller samt att hitta nya metoder för utvinning.

I projektet jobbar de totalt 11 parterna med att identifiera vilka mineral och metaller som är utvinningsbara, var de finns och hur utvinning kan kommersialiseras.

Gruvavfall är i dagsläget den till tonnage överlägset största enskilda avfallstypen (26%) i Europa (EU27).

År 2008 rapporterades nära 730 miljoner ton gruvavfall i EU27-området varav i Sverige producerade drygt 58 miljoner ton. Därtill kommer mycket stora mängder så kallat historiskt gruvavfall vid nedlagda gruvor som också i många fall utgör ett miljöproblem.

I dagsläget sker återvinning av metaller och mineral ur dessa avfall endast i undantagsfall trots att det är länge sedan prisläget varit så förmånligt som nu.

*"Det har varit enklare att utvinna "jungfruliga" metaller än att utvinna ur huvudsakligen låghaltigt gruvavfall"* säger Stefan Sädbom, gruv- och prospekteringsgeolog på Bergskraft, en av parterna i Min-Novation. *"Samtidigt har lagstiftning och tillämpning runt tex. täkttillstånd i historiska deponier varit diffus och komplicerad vilket avskräckt små och medelstora företag från att söka tillstånd för utvinning".*



*Koppar, zink, järn och svavelmineral i varp från Ljusnarsbergsgruvan i Kopparberg.*



*Historisk varphög med höga halter av kobolt, koppar, zink och arsenik vid Venafältet i Askersunds kommun.*

*"Vi ser företagande och utveckling av miljö- och utvinningsteknik för gruvindustrins avfall som mycket viktiga pusselbitar i Örebro- och Bergslagsregionens framtid"* säger Berndt Arvidsson på enheten för regional tillväxt vid Regionförbundet Örebro.

*"Internationellt utbyte som i Min-Novation, är ett av framgångs-koncepten när framtidens starka tillväxtmiljöer skall utvecklas".*

Projektet hoppas nu kunna öka medvetandet om vilka värden som finns i varphögarna och att i samarbete med myndigheter, forskning och företag i regionen kunna få fart på denna slumrande näringsgren.

Utvinning och omarbetning av varphögar skulle också kunna ge avsevärda miljövinster. Mattias Bäckström, docent vid Örebro Universitet, Forskningscentrum Människa Teknik Miljö (MTM) ansvarar för den Svenska teknikutvecklingen inom projektet.

*”Genom att utnyttja teknik som byggts för andra branscher hoppas vi kunna utveckla en metod för ökad utvinning av vissa metaller ur bland annat avfall från gruv- och mineralindustrin”.*

Genom ett samarbete mellan Örebro Universitet, Kumla kommun, Min-Novation och Bergskraft har lokaler ställts i ordning intill Kvarntorpshögen och i anslutning till dessa lokaler påbörjas snart bygget av den första prototypen för utvinning av metaller ur olika slags gruvavfall.



Mattias Bäckström demonstrerar vittring och urlakning av koppar, arsenik, järn ur varp vid Stollbergfältet i Dalarna.

*”En lyckad teknik för utvinning av metaller ur metallhaltigt gruvavfall skulle även kunna tillämpas på de mycket stora avfallsmängder som uppstått vid skifferbrytning i Estland, Tyskland och Polen, och det skulle ge mycket stora miljövinster för tex. Estland, men också ett ökat kunnande och företagande kring avfallsfrågor, hävdar Bäckström.*

Samtidigt pågår inom projektet forskning på andra typer av avfall och tekniker i övriga deltagande länder. Ett av projektets viktigaste mål är att kontinuerligt utbyta idéer och underlätta tekniköverföring mellan projektets parter samt att föra ut innovationerna till näringslivet så att utvinningsgraden ökar och att näringslivet runt gruvavfall tar fart.

Fakta om Min-Novation	
Hemsida: <a href="http://www.min-novation.eu">www.min-novation.eu</a>	Fotografier i denna text får användas fritt med angivande av "Foto: Stefan Sädbom"
Projektets partners är:	Mer information om projektet finns på <a href="http://www.min-novation.eu">www.min-novation.eu</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- AGH University of Science and Technology, Krakow Polen</li> <li>- Upper Silesian Agency for Entrepreneurship Promotion, Polen</li> <li>- Foundation for Lower Silesian Mineral Resources Cluster, Polen</li> <li>- Örebro Universitet, Sverige</li> <li>- Regionförbundet Örebro, Sverige</li> <li>- Tallinn University of Technology, Estland</li> <li>- Kainuun Etu Ltd. Finland</li> <li>- University of Oulu, Finland</li> <li>- Educational Institution of Employers Association Saxony-Anhalt, Tyskland</li> <li>- European Institute for Innovation, Tyskland</li> <li>- University of Stavanger, Norge</li> </ul>	<p>Företag och organisationer som önskar information eller vill delta i projektet, kontakta:</p> <p>Mattias Bäckström Örebro Universitet 019-30 39 65 mattias.backstrom@oru.se</p> <p>Stefan Sädbom Bergskraft Bergslagen AB 070-27 327 87 stefan.sadbom@bergskraft.se</p>
Projektets budget är ca 37 MSEK varav de svenska parternas andel är 7.4 MSEK	Berndt Arvidsson Regionförbundet Örebro 019-60 263 27 berndt.arvidsson@regionorebro.se
Projektperiod: 2011-2013	