

*MinFo önskar alla en God Jul och ett Gott Nytt år !*

*Ett varmt tack till er som under året gjort stora insatser inom MinFo i styrelse, styrgrupper och arbetsgrupper!*

*Bo Svahn*

*Marianne Thomaeus*

*Martin Henriksson*

### MinFos program 2000-2002-Summering

Utvecklingsinsatser för drygt 16 milj. kr har genomförts under treårsperioden. MinFo och medlemsföretagen har bidragit med ca 10 milj. kr i kontanter och egna insatser och resten har utgjorts av projektbidrag från NUTEK/Vinnova.

Ett 20 tal projekt och ett antal förstudier har genomförts inom teknikområdena process-, applikations- respektive miljöteknik och 14 projekt inom en speciell småföretagsatsning kallad MinUt. Ett 15- tal forskningsorganisationer vid universitet, högskolor och institut samt teknikexperter har varit involverad i arbetet tillsammans med företagen.

Resultaten från projektarbetet har spridits till industrin i styr- och arbetsgrupper, liksom genom ett 100 tal läges-, del- och slutrapporter rapporter samt nyhetsbrev, seminarier, en årlig Teknikdag, konferenser samt hemsidan.

Mer info hittar ni på MinFos hemsida [www.minfo.se](http://www.minfo.se); bl.a. listor över utkomna rapporter samt utkomna nyhetsbrev. MinFos medlemmar får i början av 2003 en summering över det tekniska innehållet i programmet genom den årliga redovisningen av forskningsverksamheten.

### **STEM projektpaket 2002-2004- Lägesrapport**

Som vi informerade om redan i juli-numret av Nyhetsbladet har arbetet med ett nytt projektpaket "Energieffektiv framställning av industrimineral" påbörjats under året med stöd av Energimyndigheten. Arbetet genomförs inom fyra projekt, som totalt omfattar 14,5 Mkr.

### Energioptimering vid nedbrytning/ Kontrollmetoder on-line

Studier har inletts för att belysa möjligheterna att simulera sprängningens inverkan på efterföljande fragmentering i krossnings och malningsstegen. Datormodellens användbarhet för optimering av

enhetsprocesserna i energikedjan skall belysas. Verifiering i större skala planeras. Nu involverade forskargrupper är SveBeFo samt LTU, avd f Mineralteknik. Separat pågår ett industristyr projekt där en kontorollmetod on-line implementeras vid en bergtäkt för att utvärdera bildanalystekniken och potentialen till energibesparing vid produktkontroll av ballast.

### Energieffektiva finmalningsmetoder

En del av projektet utgörs av studier av nya finmalningstekniker, främst attritormalning och agiterande malning. Ett antal delamineringsstudier för speciella mineraltyper planeras. I detta arbete deltar LTU, avd f Mineralteknik och SINTEF, Bergteknik. Ett mer långsiktigt forskningsarbete rörande finmalning har påbörjats inom ramen för ett doktorandprojekt vid LTU. Arbetet riktas initialt mot malhjälpmiddelstillsatsernas inverkan på malningseffektiviteten samt olika malningsprocessers inverkan på slutprodukten egenskaper.

### Sortering/resurssnålare produktion

Arbetet har inletts med en omfattande inventeringsstudie av nya tekniker och deras potential för applikation i mineralindustrin. Detta arbete genomförs vid LTU, Avd f Mineralteknik. Utvalda tekniker skall sedan utvärderas för olika typer av material i laboratorie- och industriell skala i samarbete med företagen och energibesparingspotentialen utvärderas.

### Åtgärder mot damning

En omfattande ingenjörsutredning har påbörjats i samarbete med industrin i syfte att systematisera erfarenheterna av dammbekämpning, inventera nya tekniker och mätmetoder. Ett antal case studies skall genomföras i företagen med nya tekniker för dammbekämpning. Utvärdering görs av såväl energibesparingspotentialen som de tekniskt – ekonomiska förutsättningarna.

### **Planering av nya projekt**

MinFos styrgrupp för Applikation genomförde i början av oktober en Brainstormingdag med industrirepresentanter och forskare som deltagare.

Syftet var att få fram underlag för projektplanering inom området produktutveckling och applikationsanpassning. Ett antal temapresentationer gavs av personer som främst representerade stora marknadsområden för mineralindustrin.

Resultatet av dagen blev en lista med ett antal prioriterade projektförslag riktade mot marknaderna byggmaterial, agri, miljöteknik och metallurgi. Dessa vidareutvecklas nu inom styrgruppen. Dokumentation från dagen i form av rapporten *FoU-projekt för ökad kundnytt* har sänts ut till MinFos medlemsföretag.

### MinBaS programmet

Som vi tidigare rapporterat om så har SGU av regeringen tilldelats medel för utveckling av delbranscherna industrimaterial bergmaterial och natursten. Sveriges Bergmaterialindustri, Stenindustrins Forskningsinstitut och MinFo kommer gemensamt att ansöka om 15 milj. kronor från SGU för att genomföra ett utvecklingsprogram kallat MinBaS med en total omfattning av 30 milj. kronor under en treårsperiod med start 2003. Programmet skall drivas inom ett gemensamt bolag MinBaS AB. En verksamhetsplan för utvecklingsprogrammet har utarbetats på basis av medlemsföretagens prioriteringar rörande utvecklingsinsatser.

Programmet har indelats i fem programområden som innehåller ett antal underprojekt. Ett stort antal forskargrupper vid universitet, högskolor och institut samt andra experter kommer att delta i arbetet tillsammans med industrin. Två större områden är branschöverskridande; ett rör Optimering av produktionsprocessen från täkt till färdig produkt; det andra Alternativa användningsområden för material från MinBaS-branscherna, med underprojekt som Framtida betong och Upparbetningsmetoder. Ett område är delbranschspecifikt för naturstensindustrin, vilka prioriterat utvecklingsarbeten riktade mot applikationsanpassning och marknadsutveckling för stenprodukter. Inom ett programområde har samlats företagsspecifika projekt, som skall drivas av enskilda företag. Dessa rör process- och marknadsutveckling för nya mineralfyndigheter. Ett område är inriktat på programuppföljning, främst regional anknytning till tillväxtavtal och framtidsplanering för vidareutveckling av program-samarbetet efter treårsperioden.

### MinFo internplanering

MinFos program 2000-2002 är nu under uppsummering och programarbetet skall slutrapporteras in på nya året. Årsbokslut och den årliga Rapporten från FoU-verksamheten skall vara klar till i början av februari 2003. Rapporter och redovisningar inväntas från projektledare och andra!!!

### Dags att rapportera egeninsatser i projekten!

Före jul kommer per post och e-post till alla MinFo företag och vissa FoU-organisationer blanketter och instruktioner för rapportering av företagens egna insatser i projekten under perioden 1 juli – 31 december 2003. MinFo måste ha blanketterna tillbaka i fyllda och behörigen undertecknade **senast 15 januari 2003 !**

### MinFo möten 1 kv 2003

Styrgr. **Processteknik 28 januari 2003**

Prel kl 10 00 Västerås, Scandic, se kallelse

Styrgr. **Applikationsteknik 24 januari 2003**

Kl 09.30 MinFo, Stockholm

**Styrelsen 13 februari 2003** MinFo, Stockholm

### Konferens i Mineralteknik

#### Luleå 4-5 februari 2003

Åven år 2003 är platsen centrala Luleå, Stadshusets plenisal. Program bifogas och finns även på hemsidan hos Avd för Mineralteknik,

[www.km.luth.se/kmm/index.sv.htm](http://www.km.luth.se/kmm/index.sv.htm)

Konferensen anordnas av Luleå Tekniska Universitet, Avd för Mineralteknik i samarbete med MinFo och Nordmintek.

Plenarföredragshållare är prof. Halit Kuyumcu, Technische Universität Berlin, som presenterar föredraget *Sorting processes in recycling of waste materials*. Ytterligare ett 15-tal tekniska föredrag rörande ny teknik för sortering krossning, malning, filtrering, avvattning, recycling samt andra delar inom det mineraltekniska området presenteras under konferensdagarna.

Företaget *Larox Oy* inbjuder konferensdeltagarna till Informationsafton dagen före konferensen, måndagen *den 3 februari*. Tid och plats meddelas senare.

### Anmäl er senast 17 januari 2003!

### Möten och konferenser 2003

#### Februari

**4-5** Konferens i Mineralteknik 2003, Luleå  
24-26 SME Annual Meeting, Cincinnati, Ohio, USA  
[www.smenet.org/meetings](http://www.smenet.org/meetings)

#### Mars

13 CBIs informationsdag 2003, Stockholm [www.cbi.se](http://www.cbi.se)  
17-18 Applied Mineralogy '03, Helsingfors, Finland [www.min-eng.com/](http://www.min-eng.com/)  
19-21 Flotation '03, Helsingfors, Finland [www.min-eng.com/](http://www.min-eng.com/)

#### April

16-19 IM16-16<sup>th</sup> Industrial Minerals Int Congress, Montreal, Kanada  
[www.indmin.com](http://www.indmin.com)

#### Juni

18-20 Processing and Disposal of Minerals Industry Wastes 2003, Falmouth, UK  
[www.min-eng.com/](http://www.min-eng.com/)  
25-26 Int Symposium in Northern Sweden, Metals and Energy Recovery, Skellefteå  
[www.recovery2003.skelleftea.se](http://www.recovery2003.skelleftea.se)

#### Sept/Oktober

24-26 Hydrocyclones 2003, Cape Town, Sydafrika [www.min-eng.com/](http://www.min-eng.com/)

28 sept-3 oktober

XXII International Mineral Processing Congress, Cape Town, Sydafrika  
[www.impc2003.com.za](http://www.impc2003.com.za)

## MinFo

Föreningen Mineralteknisk Forskning

Box 5501, 114 85 Stockholm

Tel: +46-8-783 83 98

Fax: +46-8-678 72 55

E-mail:

[marianne.thomaeus@minfo.se](mailto:marianne.thomaeus@minfo.se)

Web: <http://www.minfo.se>