

## Stiftelsen Bergteknisk Forskning – BeFo - kortfattad historik över åren 1970 till 1993, då SveBeFo bildades

BeFo bildades enligt stiftelseurkund i december 1970.

Stiftarna var:	Svenska Byggnadsentreprenörföreningen	<i>Lars Ranhem</i>
	Svenska Gruvföreningen	<i>Jan Boman</i>
	SKIF	<i>Ragnar Widegren</i>
	Nitro Nobel AB	<i>Ulf Langefors</i>
	Statens Vattenfallsverk	<i>Tore Nilsson</i>

Urkunden undertecknades även av *Sten Brännfors*, Skånska Cementgjuteriet, och *Sven Rydman*, Vattenbyggnadsbyrån. Bland tillskyndarna fanns också *Sten G A Bergman*, f d forskningschef på Fortifikationsförvaltningen, och *Ingvar Janelid*, professor i bergteknik vid KTH.

Det första verksamhetsåret var 1971 och styrelsen bestod i början av sjuttioalet av:

Jan Boman, ordförande  
Sten Brännfors, vice ordförande (för Bergforskningsgruppen vid SBEF, tolv entreprenadföretag)  
Carl-Olof Morfeldt, Hagconsult  
Tage Olrog, Vattenfall  
Sven Rydman, VBB  
Bert-Olof Svanholm, Nitro Nobel

Avtal om kollektivt ramprogram tecknades med STU (senare Nutek). I programstyrelsen ingick:

*Utsedda av BeFos styrelse:*

Jan Boman, ordförande  
Gösta Jansson, Skånska Cementgjuteriet  
Per-Anders Persson, SveDeFo  
Sune Granström, Bergkonsult AB (senare del av Tyréns)

*Utsedda av STU:*

Sten G A Bergman, vice ordförande  
Lars Nordström, Högskolan i Luleå  
Heinz Thurner, Geodynamik AB

Som programsekreterare anställdes Sten Bjurström, Tekn lic vid KTH på ett arbete om bergbultars skjuvegenskaper, genomfört vid FortF bland annat med storskaliga fältförsök på Gotland. En av BeFos tidiga rapporter, tillika ”storsäljare” under många år, var Bjurströms rapport: Bergbultning – Dimensionering, praxis och tillämpningar (BeFo nr 8, 1975).

Andra viktiga projekt under sjuttioalet rörde FEM-beräkningar, som inledde en ny era i dimensioneringsarbetet, storskaliga laboratorieförsök som påvisade vidhäftningens betydelse vid sprutbetongförstärkning, ”förundersökningars värde och omfattning” med särskilt anslag från Bygghörsningsrådet, där sex större bergprojekt följdes upp och tätningsproblemen visade sig vara dominerande och svåra att förutsäga. Studier av hetvattenlager och transport av hetvatten i bergtunnlar (t ex från Forsmark till Stockholm) var projekt som aktualiserades av oljekriserna i början av sjuttioalet.

Vid förhandlingar om ramprogrammet för åren 74/75 - 77/78 beslöts att även Bygghälsningsrådet skulle medverka i den statliga finansieringen och under hela åtti- och nittioalet kom fördelningen mellan industri- och statlig finansiering att vara sextio procent respektive fyrtio i de treåriga ramprogrammen.

1976 förstärktes kansliet med Tomas Franzén, som arbetat på Stockholms Gatukontor med bergarbeten för Järvabanans utbyggnad, bl a T-centralen och Kungsträdgården. I övrigt delades lokaler och administrativa tjänster med Gruvföreningen i Industrihuset, Storgatan 19. Sten Bjurström antog titeln forskningsdirektör. Ordföranderollen i styrelse och programstyrelse övertogs 1977-78 av Sven-Gunnar Bergdahl i och med att han tillträtt som ny direktör för Svenska Gruvföreningen.

Ytterligare förstärkning av BeFo erhöles i och med anställningen 1982 av Annica Nordmark, som under sin tid vid Hagconsult medverkat som organisatör av de två internationella konferenserna Rock Store 77 och Rock Store 80 (Subsurface Space). Annica Nordmarks uppgift var att svara för BeFos informationsaktiviteter och speciellt relationerna till International Tunnelling Association - ITA.

Efter att Sten Bjurström 1983 lämnat BeFo för att bli chef för Svensk Kärnbränslehantering (SKB) utsågs Tomas Franzén till forskningsdirektör. Som ny medhjälpare i projektadministrationen anställdes Menachem Finkel, gruvingenjör från Filipstad, tidigare vid avdelningen för bergteknik på KTH. Fortfarande verkade Margit Strandberg vid Gruvföreningen på halvtid som sekreterare för BeFo. Utrymmesbrist och nya möjligheter i samband med en tillbyggnad av Industrihuset ledde till att BeFo flyttade till det nya annexet i egna lokaler och anställde en egen sekreterare, Carin Bachman, med bakgrund hos LKAB och Svensk Malmexport. Vid denna tid var följande ledamöter av BeFos styrelser:

*Styrelsen:*

Sven-Gunnar Bergdahl, Sv Gruvföreningen  
Sven-August Hultin, Vattenfall  
Gösta Jansson, Skanska  
Per-Anders Persson, Nitro Nobel  
Lennart Ottosson, Atlas Copco  
Carl-Olof Morfeldt, Hagconsult  
Olle Dahlin, VBB

*Programstyrelsen:*

Sven-Gunnar Bergdahl  
Roger Andersson, LKAB  
Gösta Jansson  
Karl-Åke Sjöborg, Vattenfall  
Håkan Stille, KTH  
Sten G A Bergman  
Bo Hedberg, Boliden Contech  
Carl-Olof Johnson, Svenska  
Byggnadsarbetarförbundet  
Lars Lysén, Göteborgs VA-verk  
Heinz Thurner, Geodynamik  
Gunnar Almgren, Högskolan i Luleå, adj

Aktuella forskningsinsatser 1983 framgår av verksamhetsberättelserna "Verksamheten 1983" och en engelskspråkig sammanfattning av tre år "Activities 1981-83".

Under åttiotalet planerades ett särskilt forskningprogram för att stärka den svenska gruvnäringen. Diskussioner fördes mellan Nutek (med Bo Hall som drivande), gruvföretagen (Boliden, LKAB, Grängesbergs Gruvor, STORA, Vieille Montagne/Zinkgruvan och Outokumpu/Viscaria),

utrustningsleverantörer och Högskolan i Luleå om en femårig insats med särskilda medel. Förstudier genomfördes i BeFos regi ("Framtida malmbrytning") med Per-Arne Lindqvist vid LuH som projektledare. Hududprogrammet "Gruvteknik 2000" sjösattes sedan med en särskild styrgrupp under ledning av Sven Sollenberg, Vieille Montagne. Verkställande sekreterare var Tomas Franzén och BeFo administrerade programmet. 1986 anställdes Per-Arne Lindqvist vid BeFo som projektchef med kontor i Luleå i anslutning till LuH. Han biträdde i administrationen av Doris Lindberg (deltidsanställd av BeFo) och på konsultbasis av Tomas From, Frodab. Under en femårsperiod anslög STU totalt 50 Mkr för Gruvteknik 2000, medan gruvföretagen och tillverkarna åtog sig medverkan i form av egna insatser om 100 respektive 200 Mkr. Om denna insats för gruvindustrin i storleksordningen 350 Mkr kunde man läsa bland annat i Dagens Industri i samband med en konferens i Skellefteå i januari 1988. Bland forskare som engagerades fanns inte bara ett antal doktorander i Luleå utan även vid KTH, och forskare vid SveDeFo hade betydande uppdrag inom sprängningstekniken.

Samtidigt med denna FoU-satsning pågick rationaliseringar och betydande strukturförändringar inom gruvindustrin, bland annat avvecklades Dannemora gruva. Grängesbergs Gruvor lämnade programmet liksom STORA i och med att gruvdriften i Falun lades ned (efter sjuhundra år). Företagen såg också över formerna för sitt engagemang i Gruvföreningen och via denna i stiftelser som BeFo, MinFo och SveDeFo. Det resulterade i att man under det pågående FoU-programmet etablerade en egen stiftelse Mineralindustrins Teknikutveckling (MITU). Man anställde Per-Arne Lindqvist som dess chef och begärde en överföring av ansvar och ledning av Gruvteknik 2000 från BeFo till den nya stiftelsen. Formerna för arbetet i styrgruppen, med Per-Arne Lindqvist som föredragande och Tomas Franzén som sekreterare förändrades dock inte. LKAB valde att fortsättningsvis medverka som enskild huvudman i BeFos och SveDeFos ramprogram, medan Boliden Mineral valde att stå utanför.

I samband med programplaneringen 1992 för nya ramprogram vid BeFo och SveDeFo såg man från respektive styrelse anledning att ta upp frågan om en närmare samverkan mellan de båda stiftelserna, vars huvudmän till stor del var samma företag, en fråga som också varit uppe till diskussion vid några tidigare tillfällen. Från Nuteks sida uppmuntrades också en rationalisering av verksamheter inom kollektiva forskningsstiftelser inom närliggande teknikområden. En arbetsgrupp som företrädde de båda styrelserna, under ordförandeskap av Lars Söderberg (BeFos styrelseordförande sedan 1989), tog tillsammans med Tomas Franzén fram ett förslag till organisation för att inom ett gemensamt forskningsprogram bedriva forskning med motsvarande inriktning som tidigare pågått vid de två stiftelserna. Förslaget accepterades av stiftelsernas huvudmän och en ny stiftelseurkund undertecknades våren 1993, varigenom den nya **Stiftelsen Svensk Bergteknisk Forskning - SveBeFo** kunde etableras den 1 juli 1993. I praktiken kom verksamheten igång i och med inflyttning i nya lokaler på Kungsholmen (Alströmergatan 41) i september 1993.

Huvudmän, styrelser och personal vid SveBeFo hösten 1993 framgår av verksamhetsberättelsen 1993, se utdrag nedan.

*Tomas Franzén i april 1999*

## Stiftelsen SveBeFo vid starten 1993 (ur ”Verksamheten 1993”)

### Huvudmän 1993

#### Byggtreprenörernas bergforskningsgrupp:

Skanska

NCC

Kraftbyggarna

Siab

Peab

JM Byggnads- och fastighets AB

WP-System

BESAB

Stabilator

#### Geosigma

Golder Associates

J&W Bygg o Anläggning

Scandiaconsult

Tyréns Infrakonsult

VBB VIAK

Vattenfall Hydropower

Atlas Copco

Nitro Nobel

LKAB/Kimit

Banverket

Vägverket

Sydkraft

SKB

Grus- och Makadamföreningen

### Styrelse

Lars Söderberg, Vattenfall, ordf

Hydropower, ordförande

Roger Holmberg, Nitro Nobel

Lennart Skogsberg, NCC

Ulf Ritzler, Atlas Copco

Per-Olov Karlsson, Vägverket

Nils-Åke Larsson, Geosigma

Torsten Nylund, Kimit

### Verkställande och

#### forskare

Tomas Franzén,

forskningsdirektör

Per Andersson, projektledare

Carin Bachman, sekreterare

Maret Penno, ekonomi

Annica Nordmark, information

Sju anställda forskare inom

sprängning och detonik

Sex doktorander vid universitet

och högskolor

### Programstyrelse

*Utsedda av styrelsen:*

Håkan Stille, KTH, ordförande

Mats Alestam, Sydkraft Konsult

Ingvar Bergqvist, Nitro Nobel

Tommy Ellison, besab

Ingemar Marklund, LKAB

Leif Ohlsson, Skanska

Tommy Olsson, Golder

Björn Åkre, Atlas Copco

*Utsedda av NUTEK/BFR:*

Lars O Ericsson, SKB

Leif Johansson, Vägverket Produktion

Stefan Lamnevik, FOA

Jan Malmtorp, Banverket

Gustaf Landahl, Stockholms stad

Björn Sellberg, BFR

Adjungerade:

Bengt Stillborg, LTU

Gunnar Gustafson, Chalmers