

**EFNISYFIRLIT:**

|   |      |
|---|------|
|   | Bls. |
| <b>Birgir Jónsson:</b><br>Jarðgöng á Íslandi  | 65   |
| <b>Haukur Tómasson:</b><br>Framtíðargangagerð á Íslandi   | 66   |
| <b>Finnur Jónsson:</b><br>Kostnaður og hönnunarforsendur við áætlanagerð um jarðgöng              | 68   |
| <b>Jan Henje:</b><br>Samanburður á sprengdum og boruðum jarðgöngum                                | 70   |
| <b>Sveinn Þorgrímsson:</b><br>Hönnun styrkinga fyrir neðanjarðarvirki og bergtæknilegar forsendur | 74   |
| Nýir félagsmenn   | 81   |

**ÚTGEFANDI:**

VERKFRÆÐINGAFÉLAG ÍSLANDS  
BRAUTARHOLTI 20, SÍMI 19717

**KYNNINGAR- OG RITNEFND:**

JÓN ERLENDSSON, form.  
BJÖRN MARTEINSSON  
EGILL B. HREINSSON  
GÚSTAF ARNAR  
HELGI SIGVALDASON  
JÓNAS FRÍMANNSSON  
PÁLL LÜDVÍKSSON

**RITSTJÓRI:**

PÁLL LÜDVÍKSSON

**UMBROT OG PRÓFARKALESTUR:**

GÍSLI ÓLAFSSON

ÁRGANGURINN 6 HEFTI  
PRENTAD Í STEINDÓRSPRENTI HF



Forsíðumynd:

Fyrstu veggöng á Íslandi gegnum Arnardalshamar á Súðavíkurvegi, frá haustinu 1948. Horft til suðurs gegnum göngin. Göngin sem eru aðeins um 30 m löng voru sprengd gegnum þykkann berggang úr hörðu basalti (Sig. Jóh. TVFÍ 1950, bls. 59). Gangurinn er lárétt stuðlaður eins og sést vel á myndinni og eru stuðlarnir um 10–20 cm í þvermál. Engra styrkinga er þórf þar sem stuðlarnir læsast vel saman og þakhvelling ganganna er mjög regluleg vegna þess hve smástuðlað bergið er. (Ljós. Birgir Jónsson).

# Tímarit

## VERKFRÆÐINGAFÉLAGS ÍSLANDS

68. árg. — 5. hefti 1983

### Jarðgöng á Íslandi

Eins dags ráðstefna um jarðgöng á Íslandi var haldin 3. apríl 1981 í Norræna húsinu. Fyrir ráðstefnunni stóðu Mannvirkjajarðfræðafélag Íslands (MJFÍ), Jarðgangafélag Íslands (JGFÍ) og Byggingaverkfræðideild Verkfræðingafélags Íslands (BVFÍ). Undirbúningsnefnd skipuðu Birgir Jónsson frá MJFÍ, Sveinn Þorgrímsson frá JGFÍ og Ólafur Sigurðsson frá BVFÍ. Þar voru flutt eftirfarandi 11 erindi, sem birtast munu í þremur tölublöðum Tímarits VFÍ, væntanlega í eftirfarandi röð:

1. Haukur Tómasson: Framtíðargangagerð á Íslandi.
2. Finnur Jónsson: Kostnaður og hönnunarforsendur við áætlanagerð um jarðgöng.
3. Jan Henje: Samanburður á sprengdum og boruðum göngum.
4. Sveinn Þorgrímsson: Hönnun styrkinga fyrir neðanjarðarvirki og bergtæknilegar forsendur.
5. Birgir Jónsson og Sveinn Þorgrímsson: Undirbúningsrannsóknir vegna jarðganga við vatnsaflsvirkjanir á Íslandi.
6. Haukur Tómasson: Jarðgangagerð við Búrfell — Rannsóknir og jarðfræðilegar aðstæður.
7. Páll Ólafsson: Búrfellsvirkjun — Jarðgangagerð.
8. Niels Indriðason: Laxá III — Jarðgangagerð.
9. Oddur Sigurðsson: Jarðgöng Laxárvirkjunar — Mannvirkjajarðfræði.
10. Jón Birgir Jónsson: Veggöng á Íslandi.
11. Þorleifur Einarsson: Jarðgöng í Strákum og Oddsskarði — Jarðfræðilegar aðstæður.

Auk þessara erinda sagði Páll Sigurjónsson nokkur orð um jarðgangagerð í Færeyjum, sem hann vann við, og Páll

og Þorleifur Einarsson sögðu stuttlega frá jarðgöngum við Efra Sog, en þar skortir mjög upplýsingar. Göngunum við Írafoss hefur hins vegar verið gerð góð skil í Tímariti VFÍ og breska tímaritinu Water Power af Tómasi Tryggvassyni jarðfræðingi (TVFÍ 1949 og '54 og WP 1957) og Steingrími Jónssyni rafmagnsstjóra (TVFÍ 1955).

Tilgangur ráðstefnunnar var sá að safna saman upplýsingum um jarðgöng á Íslandi sem ekki höfðu áður birst á prenti, svo að mögulegt væri að læra eitthvað af þeirri reynslu sem fengist hefur við þessi fáu jarðgöng sem gerð hafa verið hér á landi. Það er ekki mikið um jarðgöng í heiminum sem liggja í basaltmyndunum eins og algengast er hér á landi og því enn meiri ástæða til að varðveita upplýsingar um okkar eigin gangagerð. Eiginleikar basaltsins í jarðgangagerð eru nokkuð sérstakir m. a. vegna stuðlasprungna.

Helstu jarðgöng sem ekki hefur verið safnað upplýsingum um eru námugöng vegna surtarbrandsvinnslu, aðallega í fyrri heimsstyrjöldinni t. d. á Tjörnesi, Gili við Bolungarvík, Botni í Súgandafirði, Dufansdal og Þernudal í Arnarfirði, Stálfjalli á Barðaströnd og Skarði á Skarðsströnd. Einnig var unnin náma á fyrri hluta 6. áratugarins á Tindum á Skarðsströnd. Ennfremur hefur lítið sem ekkert verið tekið saman um gangagerðina við Grimsárvirkjun.

Í framhaldi af ráðstefnunni var svo hinn 14. apríl haldin kvikmynda- og litskyggusýning sem ekki var tími fyrir 3. apríl. Var sýnd kvikmynd frá fyrirtækinu Atlas Copco af gangagerð með sprengiaðferðinni og einnig kvikmyndir frá fyrirtækjunum Robbins og A. C. Jarva af borun jarðganga í fullri vidd. Einnig voru sýndar litskyggjur frá jarðgöngum hér á landi.

F. h. undirbúningsnefndar

Birgir Jónsson