Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
BV 484			Trondheim	Åpen
Kommer fra ..arkiv	**Ekstern rapport nr**	**Oversendt fra**	**Fortrolig pga**	**Fortrolig fra dato:**
Falconbridge	Sul 294-73-23	Sulfidmalm A/S		

Tittel

1973 Diamond drilling in the Skogfoss Arch, Pasvik, Finnmark.

Forfatter	Dato	Bedrift
J A W Bugge, B Lieungh, N Hollander,A Skordal, Ø Logn, F Hansen, J B Gammon	1973	Sulfidmalm A/S

Kommune	Fylke	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Sør-Varanger	Finnmark	Finnmark	23331 24334	Kirkenes

Fagområde	Dokument type	Forekomster
Boring	Rapport	Oksfjell Fagermo
Råstofftype	**Emneord**	
Malm/metall	Ni Cu	

Sammendrag

Denne rapporten inneholder borprofiler med ferrometermålinger og bakkegeofysikk integnet.

Borloggene ligger ikke ved denne rapporten.

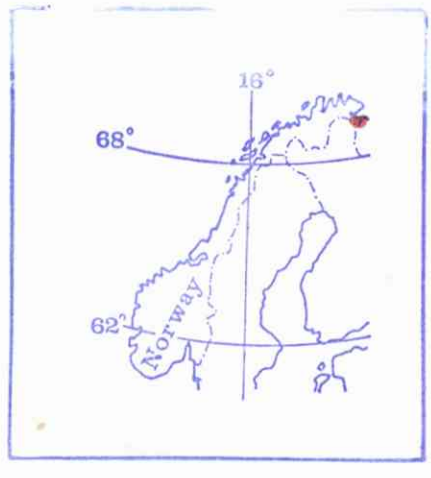
FOR FALCONBRIDGE NIKKELVERK A/S

A/S SULFIDMALM

PROJECT NO. 905-23N

1973 Diamond drilling in the Skogfoss Arch, Pasvik, Finnmark

J.A.W. Bugge
B. Lieungh
N. Hollander
A. Skordal
Ø. Logn
F. Hansen
J.B. Gammon



Report Nr. 294/73/23

A/S SULFIDMALM

INTER-OFFICE MEMORANDUM

Date: 2. mai 1974

To: Falconbridge Nikkelverk A/S

cc: A. M. Clarke, H. T. Berry, R. B. Band, F. Hansen

From: John B. Gammon

Subject:

905-23 Pasvik drilling 1973. Report Nr. 294/73/23

Please find attached a summary of the 1973 drilling results in the Skogfoss area of Pasvik, Finnmark.

For John B. Gammon

~~Gerd Stabbe~~

MOTTATT 06. 05. 74 GESV. ARK.
FORSKN./UTV.
EL. LYSE AVD.
AVD.
AVD.
AVD.
AVD.
AVD.
SVARDATO

INTRODUCTION

The attached figures show the main results of the 1973 drilling programme in the Skogfoss and area of Pasvik, Finnmark. The work was carried out on Sulfidmalm's behalf by the Sydvaranger company as part of our "Pasvik Joint Venture".

The figures are presented as received from Sydvaranger and have not been redrawn with English legends. To assist the non-Norwegian speaking reader the following will be of help:

Title block

Number of DDH concerned (eg. Bh 4). Coordinates on Terratest map (eg. Line 46, 5.0 kms from the south base line)

Name of responsible geologist (eg. Hollander, Skordal)

Name of responsible geophysicist (eg. Logn)

Name of compiler (eg. Lieungh)

Scale (eg. 1:1000)

Legend

Sterk elektrisk indikasjon	= strong conductor
Svak " "	= weak "
Sterkere magnetisk område	= strong mag. anomaly
Svakere " "	= weak " "
planstruktur	= planar structure
borkjerne	= drill core

Geophysical profile over drilled section

Scales

Self potential in millevolts
Vertical magnetic field in gammas
Total magnetic field in gammas
VLF-EM dip angle in degrees
VLF-EM field strength in percent.

Drawn profiles

Self potensial	= self potential
Magnetisk	= Magnetic
H komp	= VLF-EM field strength

Anomaly explanations

Grafitt = Graphite
Svartskifer = Black schist
Kis = Sulphides

Drill hole legend

Rock type symbols, key given on first of attached figures.

"Analyse prøver" = Assayed samples, location indicated by short line terminating with a dot.

"Ferrometermalinger Rel % Fe-Magn" = "Ferrometer" measurements in present relative ferromagnetism. Results shown as a continuous curve down the hole.

"Slip" = Microscope investigation.
T indicates location where a thin section has been made.
P indicates location where a polished section has been made.

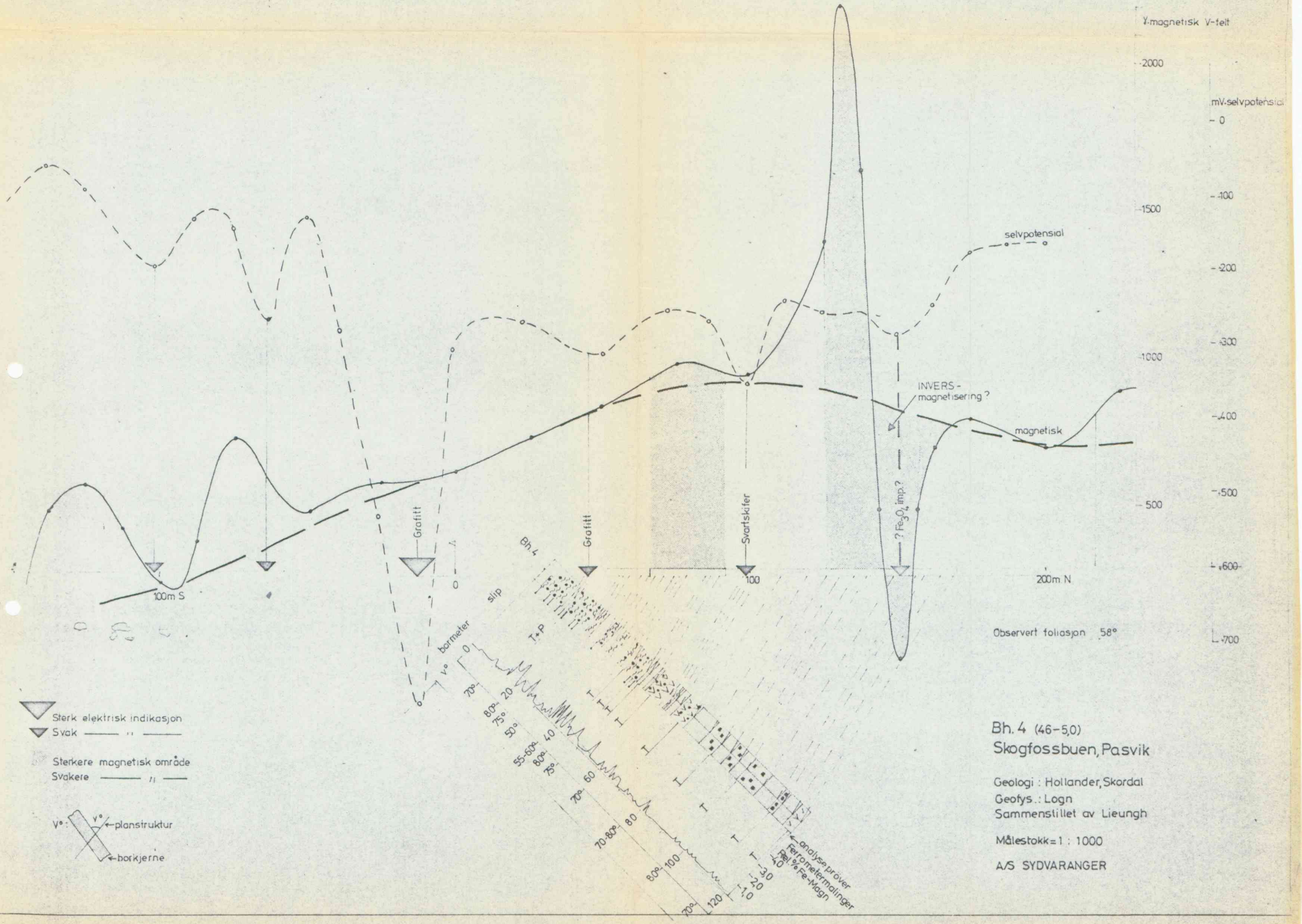
"Bormeter" = Down hole depth in metres.

V^{o} = Core angle of planar structures.

Colours and symbols used for geological legend.
Farge og symbolforklaring for geologi.

Skogfossbuen, Pasvik. v/Lieungh.
Skogfossbuen, Pasvik by Bj. Lieungh.

Dervent nr	Letraset nr	
23	LT 83	Serpentinito Serpentinitt
22	LT 66	Talc-carbonate schist Talk-kalkskifer
57	LT 8 30	Serpentine conglomerate Serpentinkonglomerat
53	LT 957	Coarse grained metagabbro, amphi Grovkornet metagabbro,-amfibolitt
45	LT 22	Medium fine grained amphibolites Middels-finkornet amfibolitt
48		Greenschist, chlorite schist Grönnskifer, kloritt skifer
51	LT 52	Dark amphibolites, porphyries Mörke amfibolitter, Porfyritter
13	LT 133	Keratophyre, acid volcanic breccia Keratofyr, sur lavabreksje
41	LT 132	Fine grained (felsitic) dark greenstone Finkornet (felsittisk) mörk grönnstein
33	LT 116	Limestone dolomite Kalksten, dolomitt kalkrike skifere Carbonate rich schist
1	LT 148	Kvartsitt Qurtzite
69		Phyllite, black schist, micaschist Fyllitt, svartskifere, glimmerskifere
50	LT 18	Biotite-hornblende gneisses w/garn Biotitt-hornblendegneiser m/granater
8	LT 121	Biotite schist, grey wacke Biotittskifer, gravakke Kvarts-sericittskifere Quartz-sericite schist
		Sulphide impregnation Kismineralimpregnering
		Magnetite impregnation Magnetittimpregnering
		Tectonic breccia Tektonisk breksje

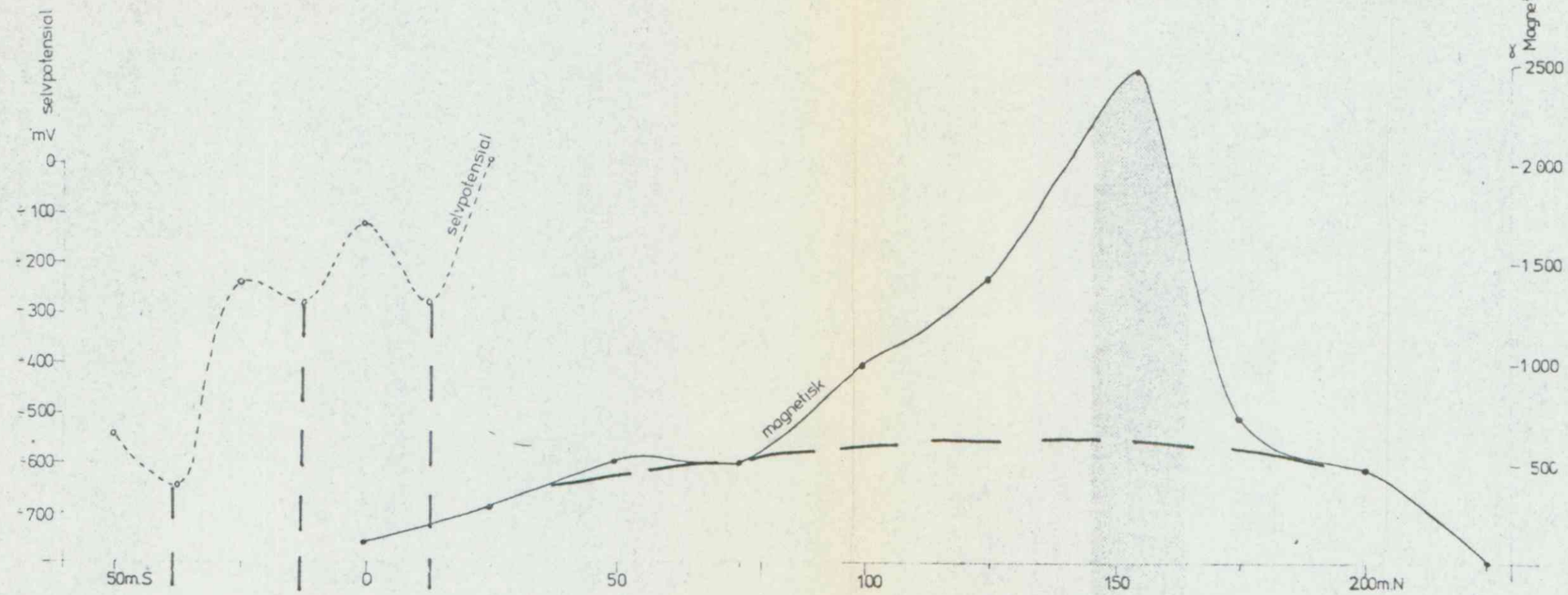


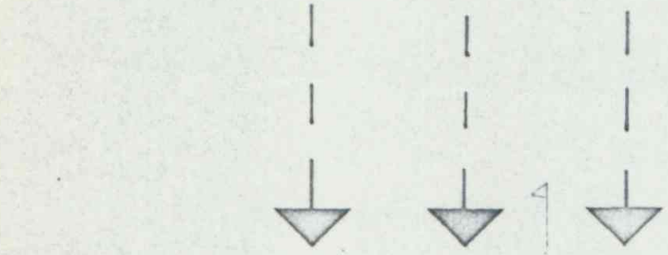
Bh. 4 (46–5,0)
Skogfossbuen, Pasvik

Geologi : Hollander, Skordal
Geofys.: Logn
Sammenstillet av Lieungh

Målestokk = 1 : 1000

A/S SYDVARANGER



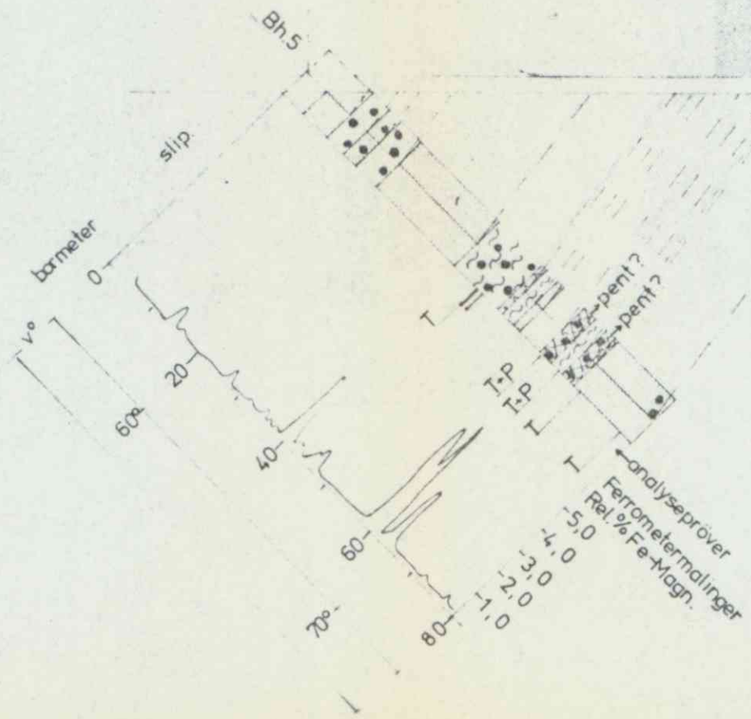


Sterk elektrisk indikasjon
Svak —— " ——

Sterkere magnetisk område
Svakere —— " ——

pent= Pentlanditt

V°: ← planstruktur
← borkjerne



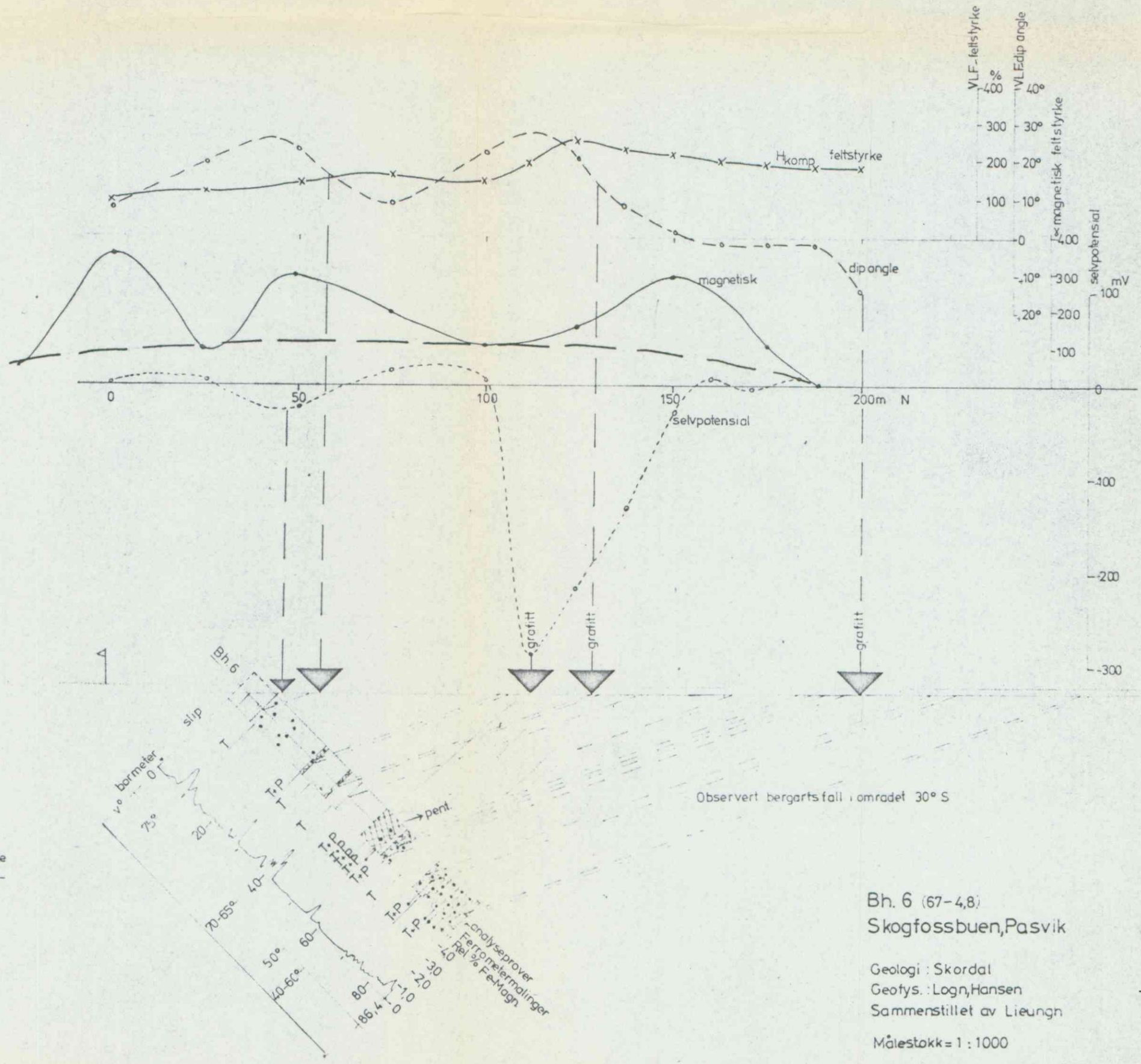
Observert bergartsfall i området 57°

Bh. 5 (60–52)
Skogfossbuen, Pasvik

Geologi : Skordal
Geofys. : Logn.
Sammenstillet av Lieungh

Målestokk=1 : 1000

A/S SYDVARANGER



Sterk elektrisk indikasjon
Svak " "

Sterkere magnetisk område
Svakere —— " ——

pent= Pentlanditt

v°: v° planstruktur

borkjerne

Observert bergarts fall i området 30° S

Bh. 6 (67-4,8)
Skogfossbuen, Pasvik

Geologi : Skordal
Geofys. : Logn, Hansen
Sammenstillet av Lieungh

Målestokk = 1 : 1000

A/S SYDVARANGER

N Dip angle - VLF
20°
10°
0°
S

300% Feltstyrke
200
100
0
Hkomp

Selv potensial 0
-100-
-200-
-300-
-400-
-500-
-600-
-700-
mV
SP

δ Magnetisk totalfelt
500
400
300
200
100
magnetisk

75mS 50 0 50 100 150 200m N

grafitt
grafitt
grafitt
grafitt

Bh. 7
slip
bormeter
0
20
40
60
80
100
102,05
v°
st foldet
80°
70° foldet

analyseprøver
Ferrometermalinger
Rel% Fe-Magn
5,0
4,0
3,0
2,0
1,0
0

Observert bergartsfall 28-57°

Sterk elektrisk indikasjon
Svak —"— — —

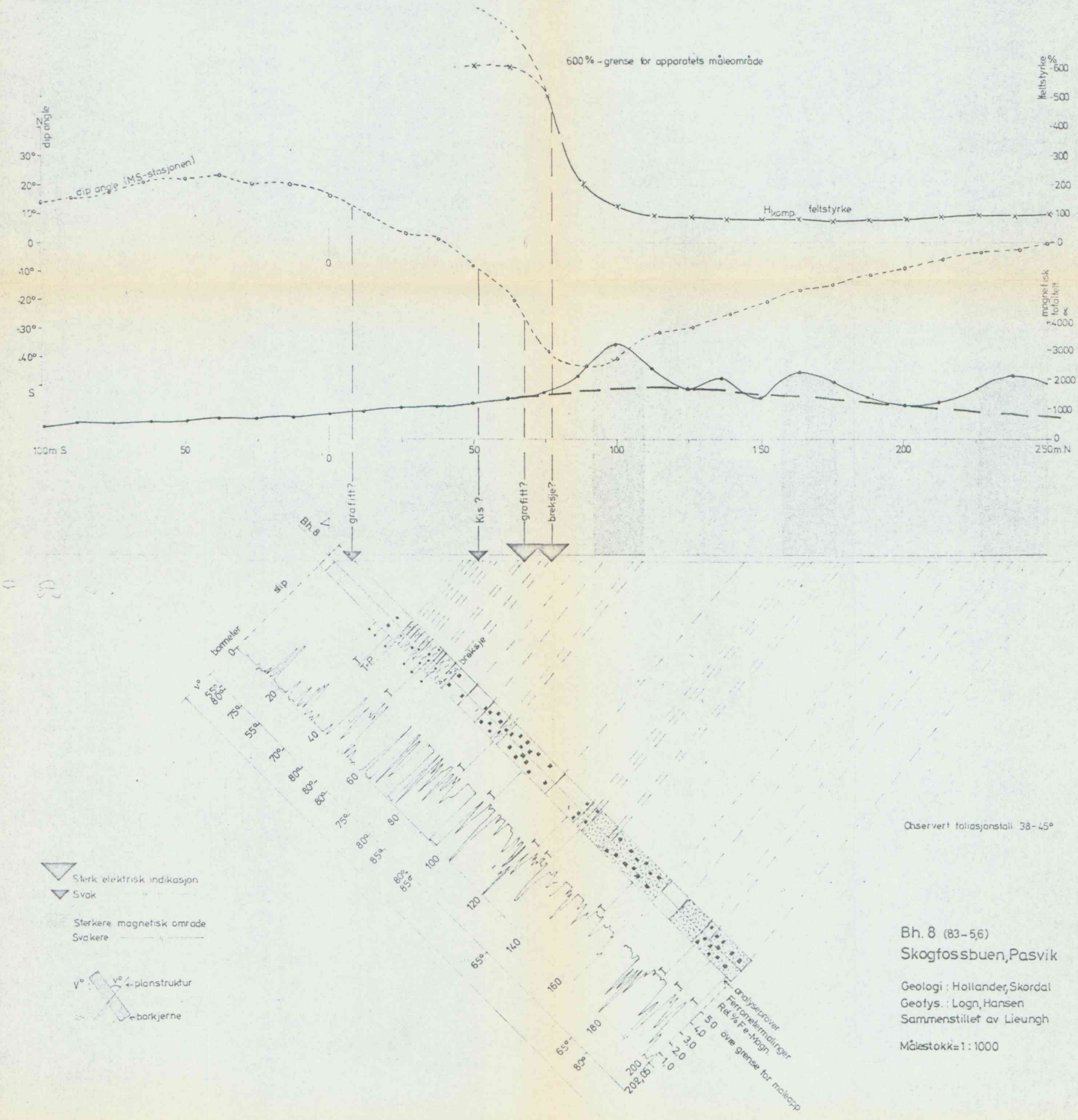
Sterkere magnetisk område
Svakere —"— — —

V°: v° planstruktur
borkjerne

Bh. 7 (72-5,2)
Skogfossbuen, Pasvik

Geologi : Skordal
Geofys.: Logn, Hansen
Sammenstillet av Lieungh

Målestokk=1 : 1000



Bh. 8 (83-5,6)
Skogfossbuen, Pasvik

Geologi : Hollander, Skordal
Geofys. : Logn, Hansen
Sammenstillet av Lieungh

Målestokk=1 : 1000

VLF

N % γ

Dip angle | Feltstyrke | Magnetisk totalfelt

50° 500 5000
40° 400 4000
30° 300 3000
20° 200 2000
10° 100 1000
0
-10° -1000
-20° -2000
-30° -3000
-40° -4000
S -5000
-6000

50m.S 0 50m.N 100 150 200 250 300m.N

Magnetisk

Horis. Feltstyrke

Dip angle

INVERTERT magnetisme?

grafitt?

grafitt

Observert foliasjonsfall 28-40°

Bh.9

slip

v° bormeter 0 20 40 60 80 100

70° 50° 60° 80° 60° 60 80 60 85° 75° 80° 80° 106,10

T P T T T T T

analyseprøver
Ferromelermålinger
Rel.% Fe-Magn.
5,0 4,0 3,0 2,0 1,0

Sterk elektrisk indikasjon

Svak

Sterkere magnetisk område

Svakere

V°: v° ←planstruktur

←borkjerne

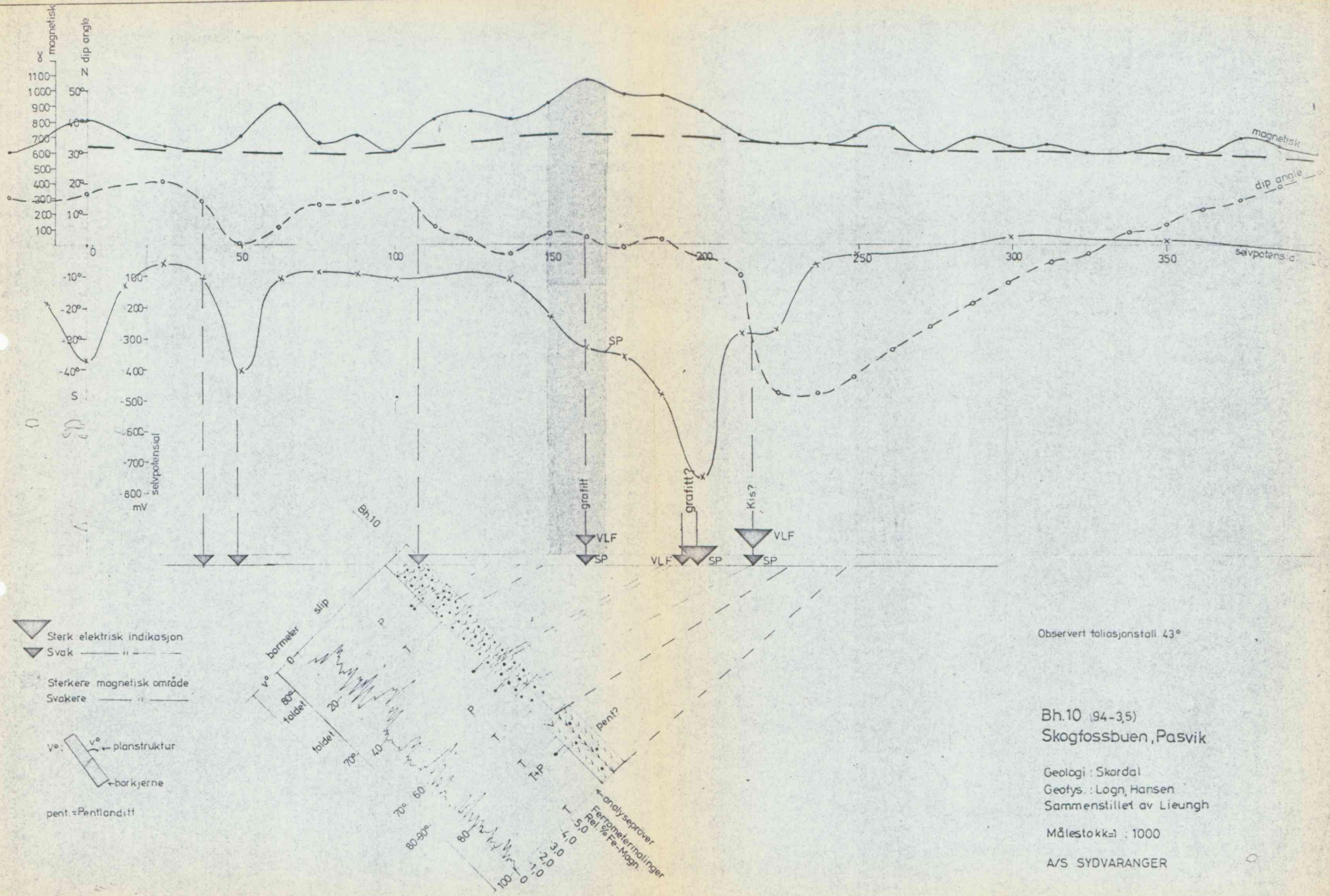
Bh. 9 (90-5,2)

Skogfossbuen, Pasvik

Geologi : Hollander, Skordal
Geofys. : Hansen
Sammenstillet av Lieungh

Målestokk=1 : 1000

A/S SYDVARANGER



Sterk elektrisk indikasjon
Svak —— " —— —

Sterkere magnetisk område
Svakere —— " ——

pent. = Pentlandit

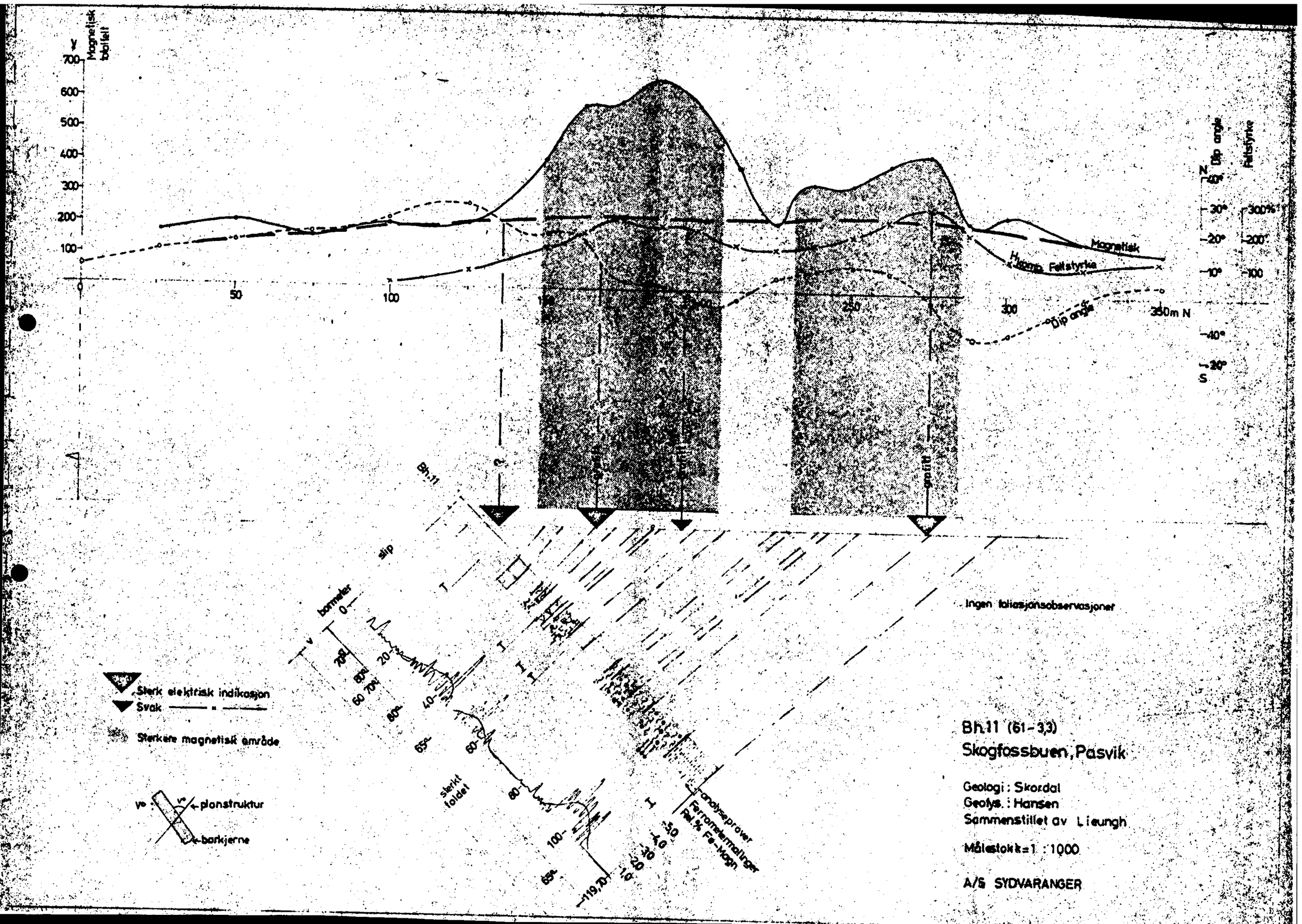
Observert foliasjonsfall 43°

Bh.10 (94-3,5)
Skogfossbuen, Pasvik

Geologi : Skordal
Geofys. : Logn, Hansen
Sammenstillet av Lieungh

Målestokk=1 : 1000

A/S SYDVARANGER



Bh.11 (61-3,3)

Skogfossbuen, Pasvik

Geologi: Skordal
Geofys.: Hansen
Sammenstillet av Lieungh

Målestokk=1 : 1000

A/S SYDVARANGER

% VLF-feltstyrke

z VLF-dipvinkel

magnetisk x-felt

magnetisk

H komp. feltstyrke VLF

VLF-dip angle

grafitt

Bit.sk.

grafitt

?

Bh.12

slip

bormeter

analyseprøver
Ferromelermalinger
Rel. %Fe-Magn

Observert foliasjonsfall i området 44°

Sterk elektrisk indikasjon

Svak

Sterkere magnetisk område

Svakere

planstruktur

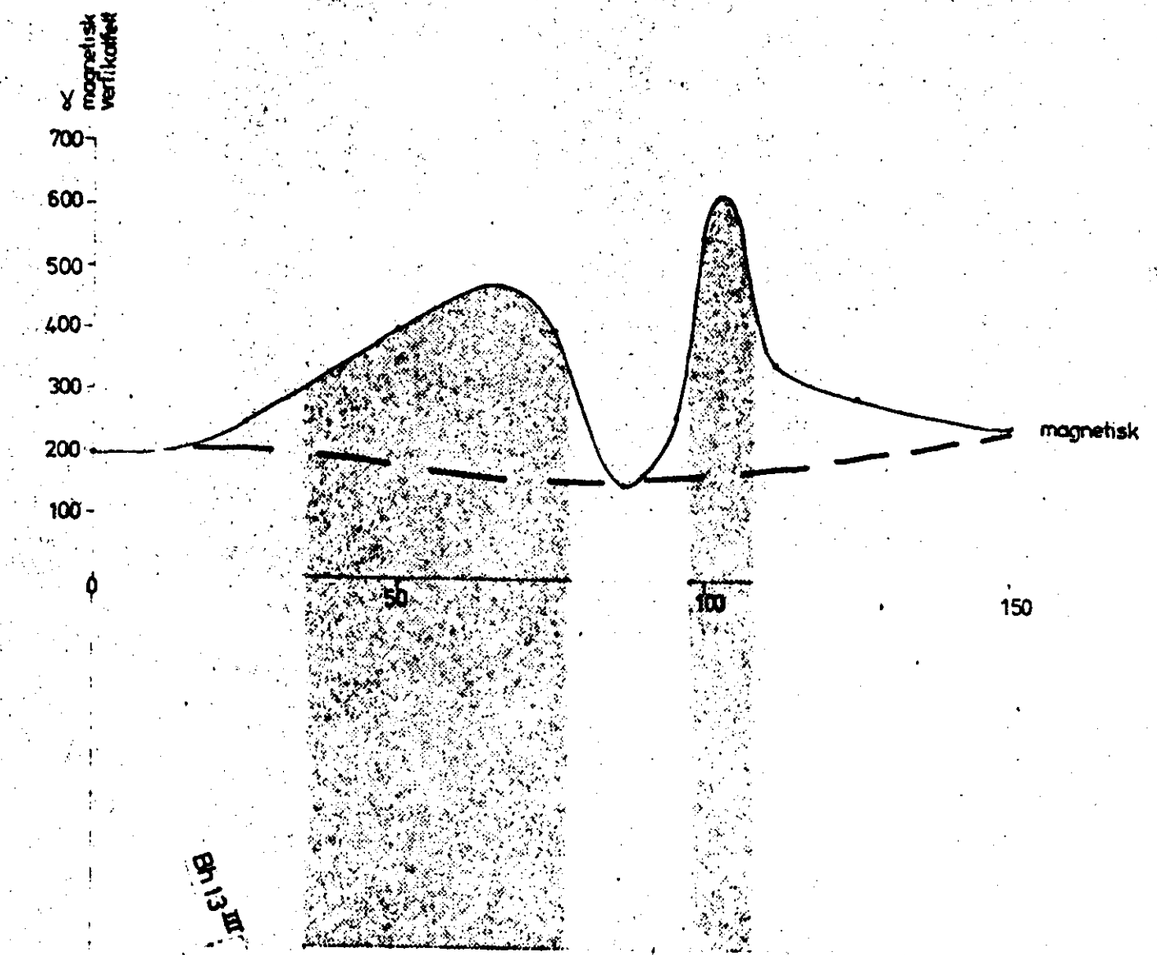
borkjerne

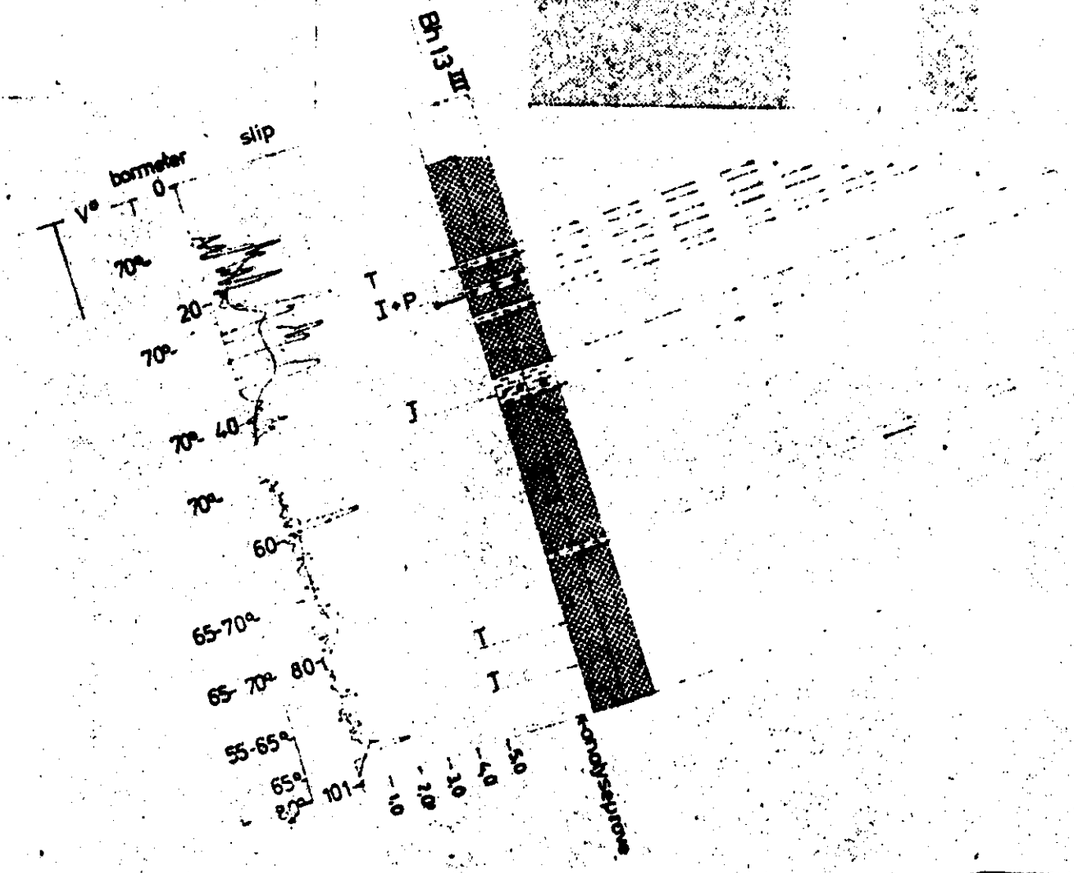
Bh.12 (59-2,7)
Skogfossbuen, Pasvik

Geologi: Hollander, Skordal
Geofys.: Logn, Hansen
Sammenstillet av Lieungh

Målestokk = 1 : 1000

A/S SYDVARANGER





Sterkere magnetisk område

V° V° planstruktur

borkjerne

Observert foliasjonsfall i området 25°

Bh. 13 III (59 - 2,1)

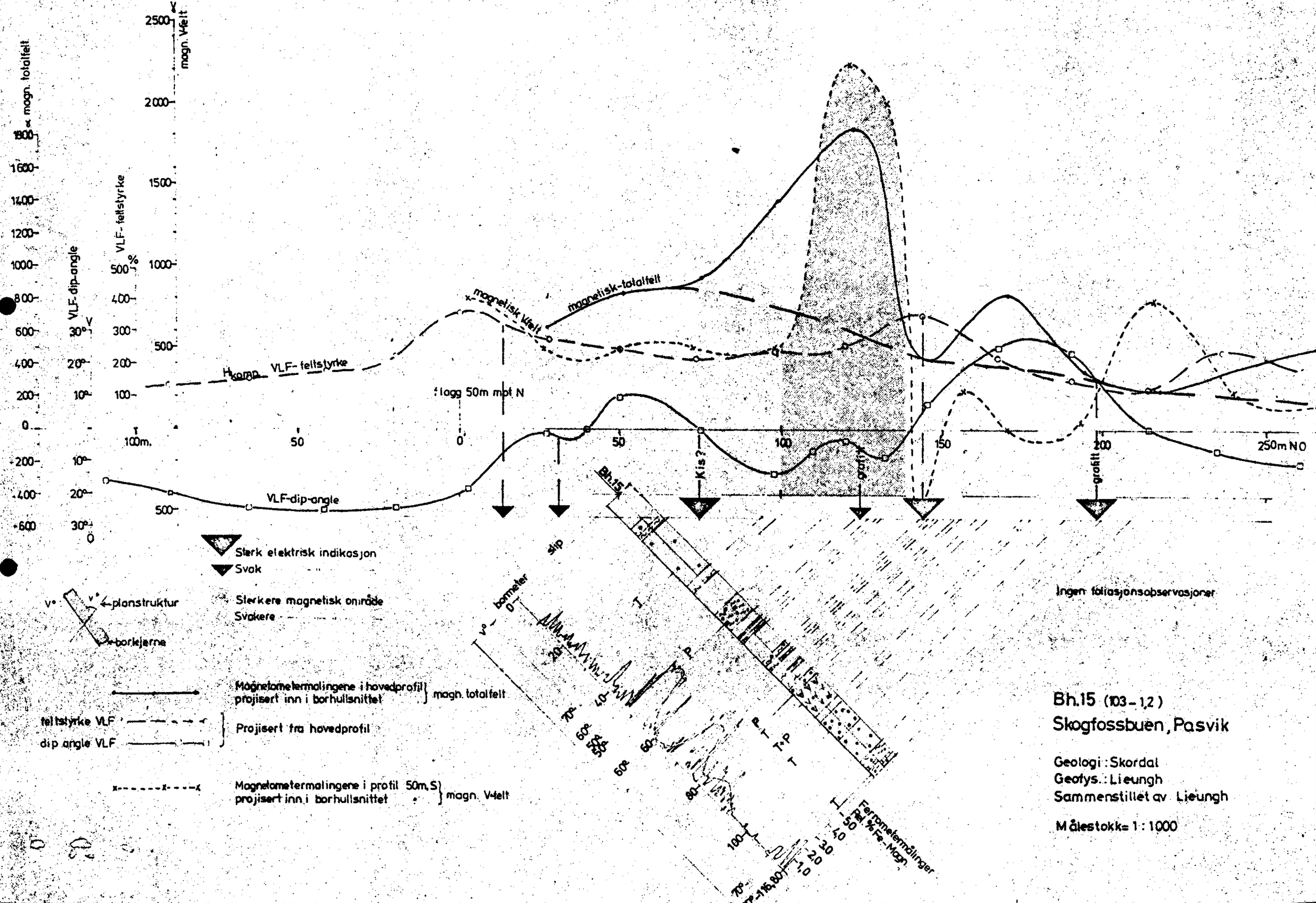
Skogfossbuen, Pasvik

Geologi : Skordal
Geofys. : Lieungh
Sammenstillet av Lieungh

Målestokk : 1 : 1000

A/S SYDVARANGER

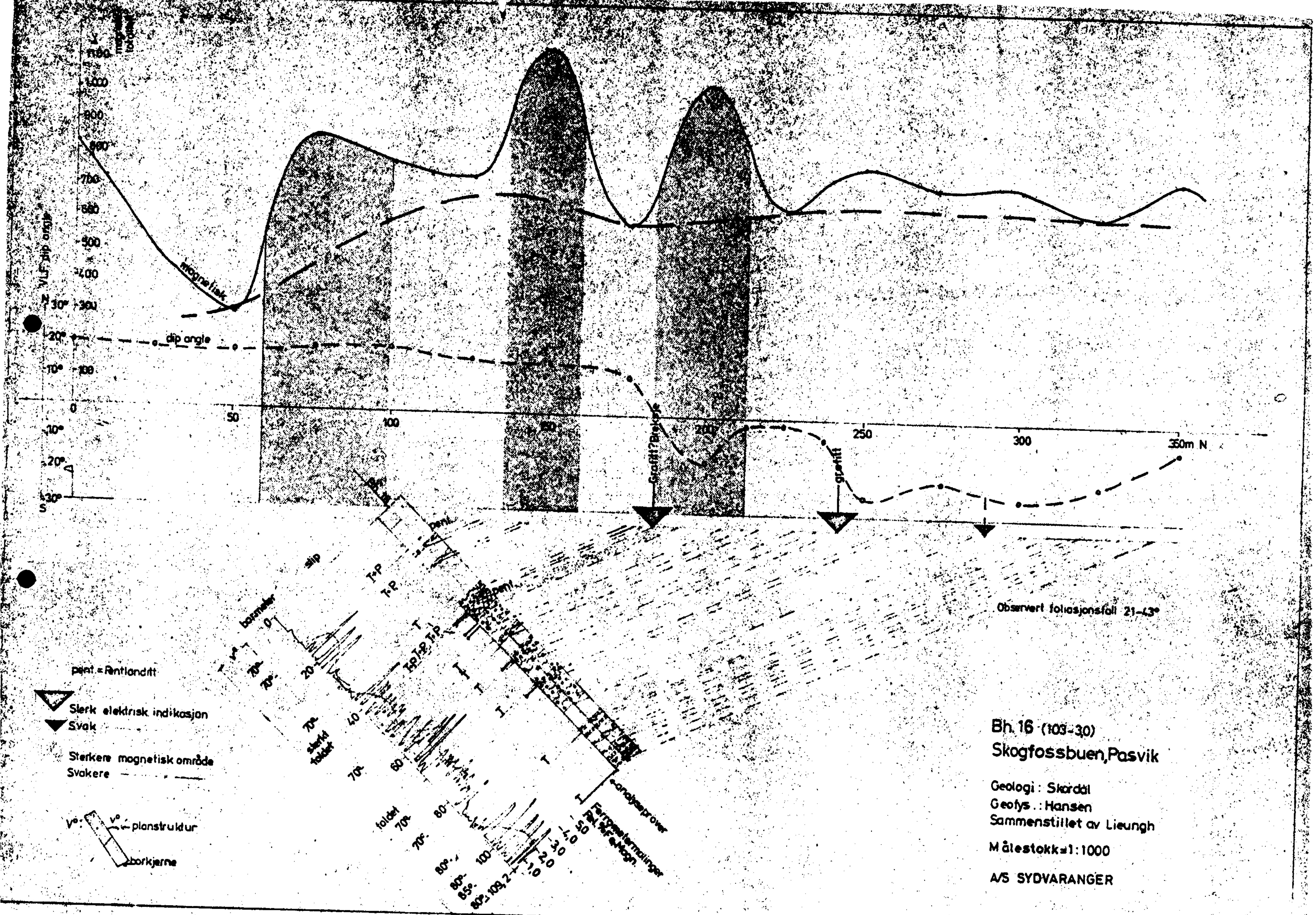
γ
900
800
700
600
500
400
300
200
100
Magnetisk totalfelt
VLF-dip angle
N 50°
40°
30°
20°
10°
magnetisk
100m S
50
0
50
100
150
200
250m N
VLF-dip angle
-10°
-20°
-30°
-40°
-50°
S
Bh.14
grafittfylt
grafittfylt
grafitt
slip
borkjerne
T
P
Pent?
T+P
T
P
80°
60°
15°
100
119
-5.0
-4.0
-3.0
-2.0
-1.0
←analyseprøver
Ferrometermålinger
Rel.% Fe-innhold
Ingen foliasjonsobservasjoner
Sterk elektrisk indikasjon
Svak
Sterkere magnetisk område
Svakere
V°: V° ←planstruktur
←borkjerne
pent = Pentlandit
Bh.14 (94-1,8)
Skogfossbuen, Pasvik
Geologi : Skordal
Geofys. : Hansen
Sammenstilt av Lieungh
Målestokk = 1 : 1000
A/S SYDVARANGER



Bh.15 (103 – 1,2)
Skogfossbuen, Pasvik

Geologi: Skordal
Geofys.: Lieungh
Sammenstillet av Lieungh

Målestokk = 1 : 1000



VLF dip angle
magnetisk
dip angle
0
50
100
200
250
300
350m N
S
N
Grafitt? Breksje
grafitt
pent.
slip
T+P
borkmeter
sterkt foldet
foldet
analyseprøver
Observert foliasjonsfall 21-43°
pent. = Pentlanditt
Sterk elektrisk indikasjon
Svak
Sterkere magnetisk område
Svakere
planstruktur
borkjerne
Bh. 16 (103-30)
Skogfossbuen, Pasvik
Geologi : Skordal
Geofys. : Hansen
Sammenstillet av Lieungh
Målestokk=1:1000
A/S SYDVARANGER