



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 4124	Intern Journal nr 0968/95	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Norwegian Talc Altermark AS	Fortrolig pga Prospekteringsfondet 1994	Fortrolig fra dato:
Tittel Prospekteringsrapport " Raudberg ", Vik i Sogn, 1994.				
Forfatter Rian, Edvin		Dato 9/5 1995	Bedrift Norwegian Holding AS Norwegian Talc Altermark AS	
Kommune Vik	Fylke Sogn og Fjordane	Bergdistrikt Vestlandske	1: 50 000 kartblad 13164	1: 250 000 kartblad Odda
Fagområde Geologi Boring	Dokument type Prospekteringsfondet		Forekomster Raudberg	
Råstofftype Industrimineral	Emneord Talk			
Sammendrag En fullstendig rapport om undersøkelsene i 1994				

Norwegian Talc Altermark AS

Altermarkveien 120
8616 Båsmoen
Telefon 75 16 27 27, Telefax 75 16 28 53
Bankgiro 5261 05 13115
Foretaksnummer 941846122



BERGVESENET
P.B. 3021
LADE
7002 TRONDHEIM

Altermark, 9. mai 1995

PROSPEKTERINGSRAPPORT «RAUDBERG», VIK I SOGN, 1994

Det vises til tilsagn om tilskudd til prospektering for 1994, datert 24.03.94.
En fullstendig rapport om undersøkelsene oversendes herved.

1. Organisasjon - utførende parter

Styring av kjerneboring, logging, prøvetaking	Tor - Arne Karlsen, NT Altermark AS
Styring av kjerneboring, prosjektledelse	Edvin Rian, NT Altermark AS
Forlegning, div. støttefunksjoner	Gunnar Lee, NT Framfjord AS
Utsett / innmåling av hull	Bystol AS
Kjerneboring	Tekobor AS
Avviksmålinger	Devico AS
Helikoptertransport	AS Lufttransport / AS Morefly

2. Tidtabell

Etablering av leir, helikoptertransport til borområde	Uke 31 / 94
Kjerneboring, start	Uke 32 / 94
Kjerneboring, avsluttet	Uke 37 / 94
Helikoptertransport til Framfjord, materiell / kjerneprøver	Uke 42 / 94

3. Borprogram

HULLNR	RETN (gon)	FALL	LENGDE
Bh 201	345	73	107,2
Bh 203	345	82	128,4
Bh 205 a	345	67	136,5
Bh 205 b	345	87	125,8
Bh 206	345	76	121,2
Bh 207	345	69	125,1
Bh 208	345	70	119,5
Bh 209	345	71	135,4
Bh 210	145	76	89,4
Bh 211	345	79	120,0
Bh 212	345	63	121,3
Bh 213 a	345	80	90,0
Bh 213 b	145	64	115,6
Bh 214	145	78	105,1
SUM			1640,5

P.M.
18.05.95
S. 968/95
BL
P23
Res: Nei
Ans:
Kode: PS Arkivnr:

4. Plassering av borhull

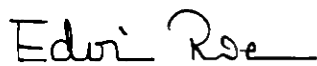
Se bilag 1 : Oversikt over hullplasseringer.

Se bilag 2 : Profilserie : 2A, 3, 4, 4A, 5, 5A, 6, 8

5. Konklusjoner

Se bilag 3 : «Forelopig notat, geometri av Raudberget talk - forekomst»
(Tor - Arne Karlsen, 15.04.95)

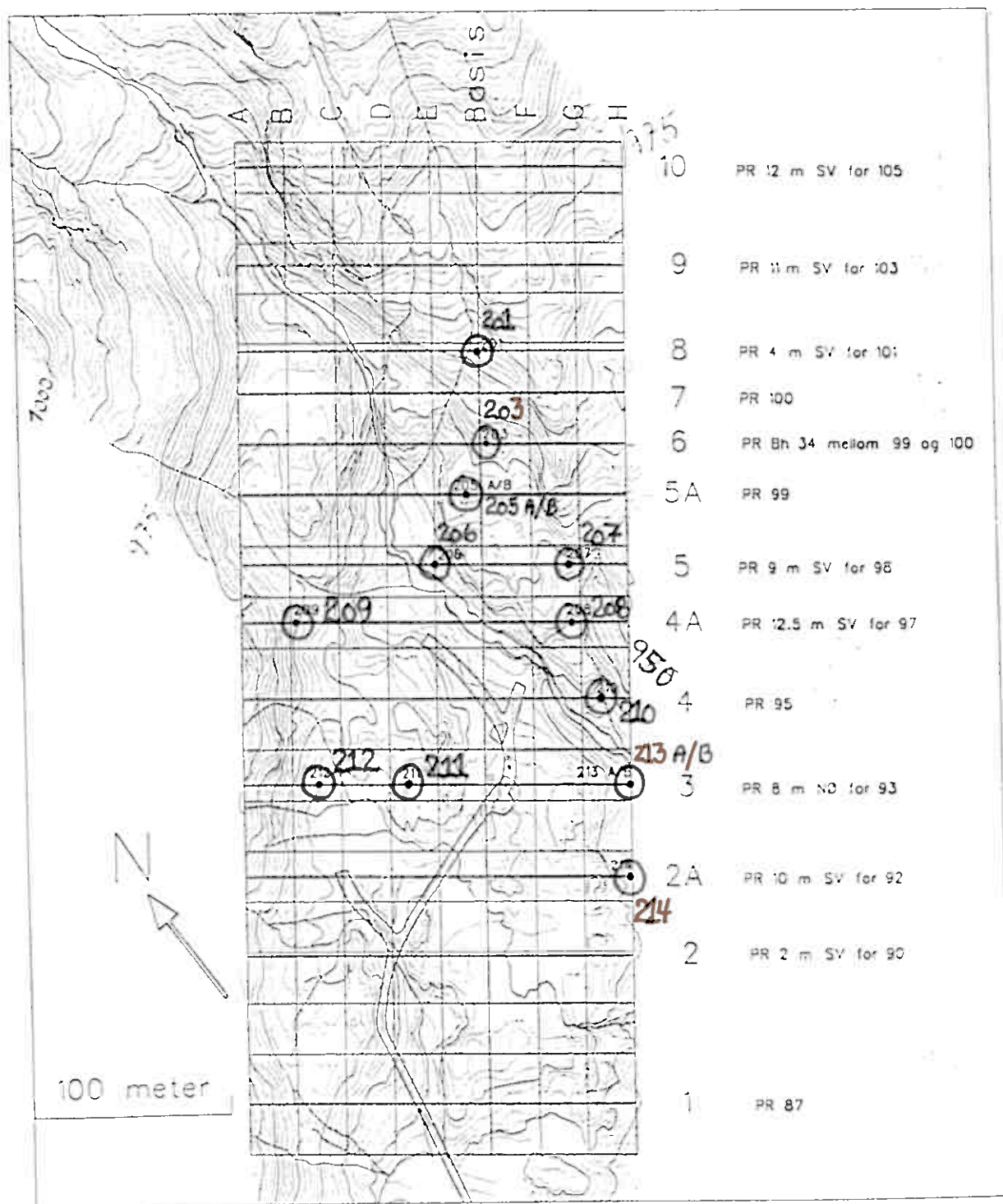
For Norwegian Holding AS

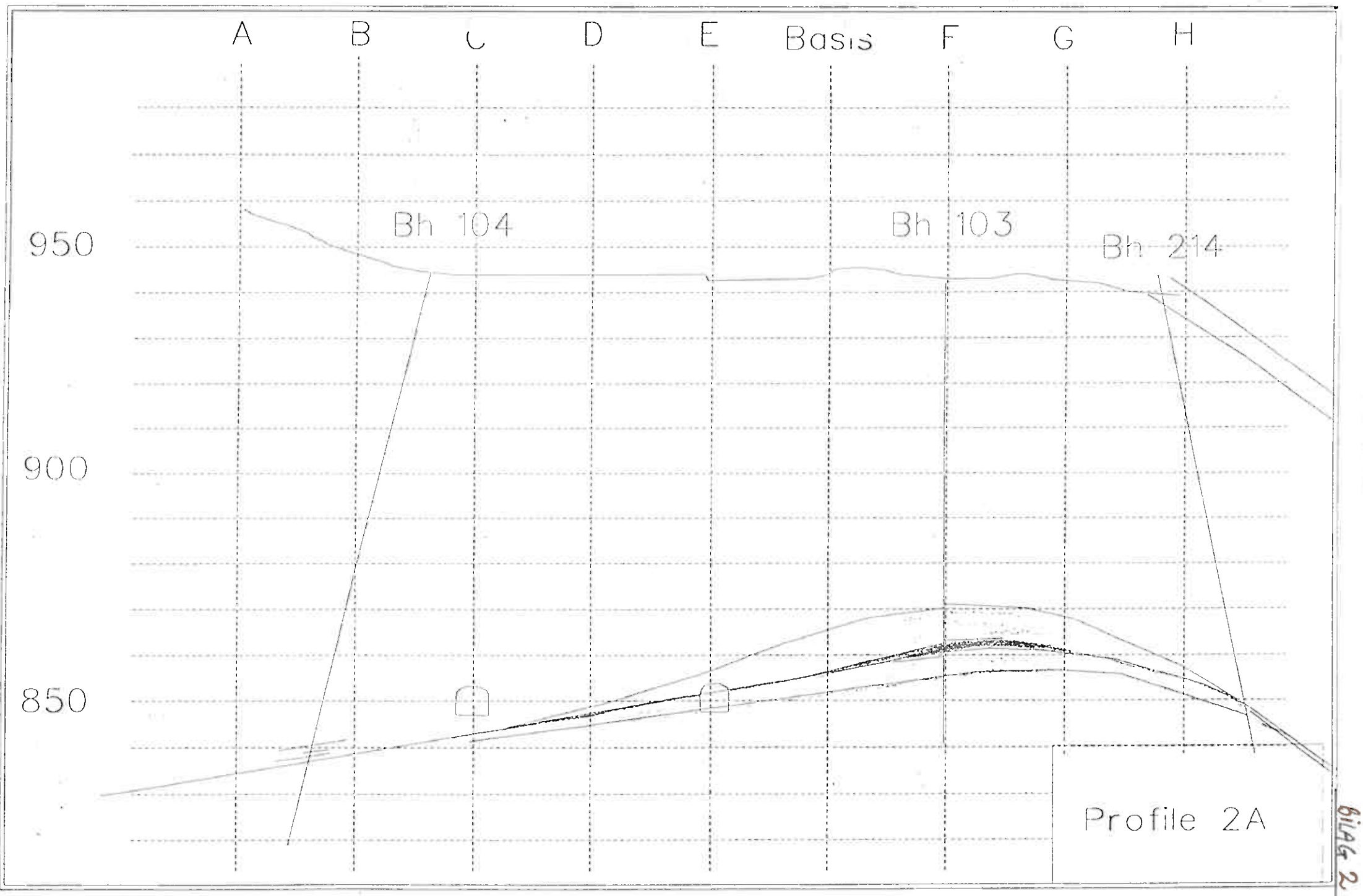


Edvin Rian

PROSPEKTERINGSRAPPORT 1994

⊙ = OMTRENTLIG PLASSEERING AV HULL BORET I 1994.





950

900

850

212

105

211

45

Rust

Rust

76.9 (80.1 OVER 2 mi)

66.5

75.8

A

B

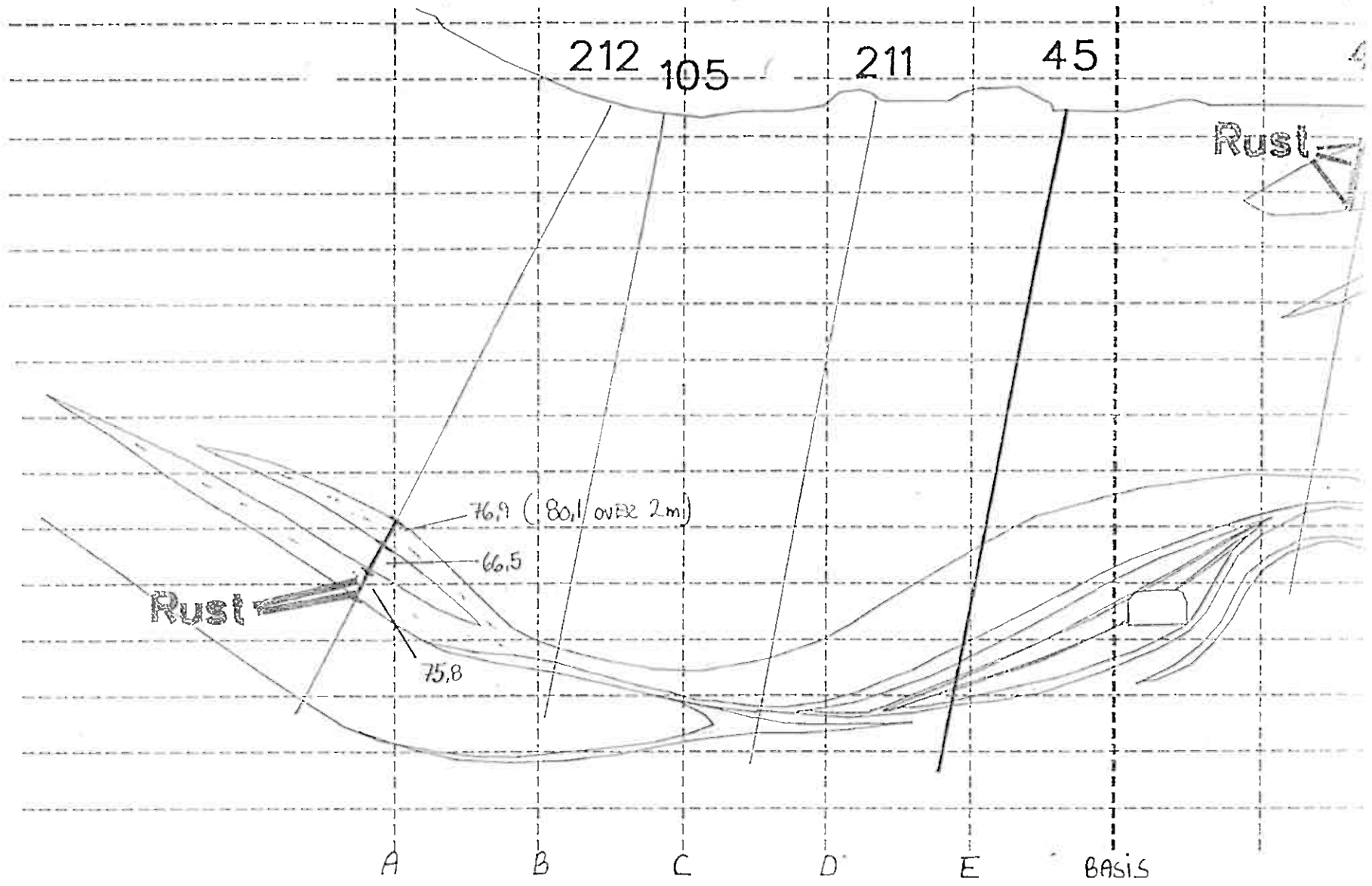
C

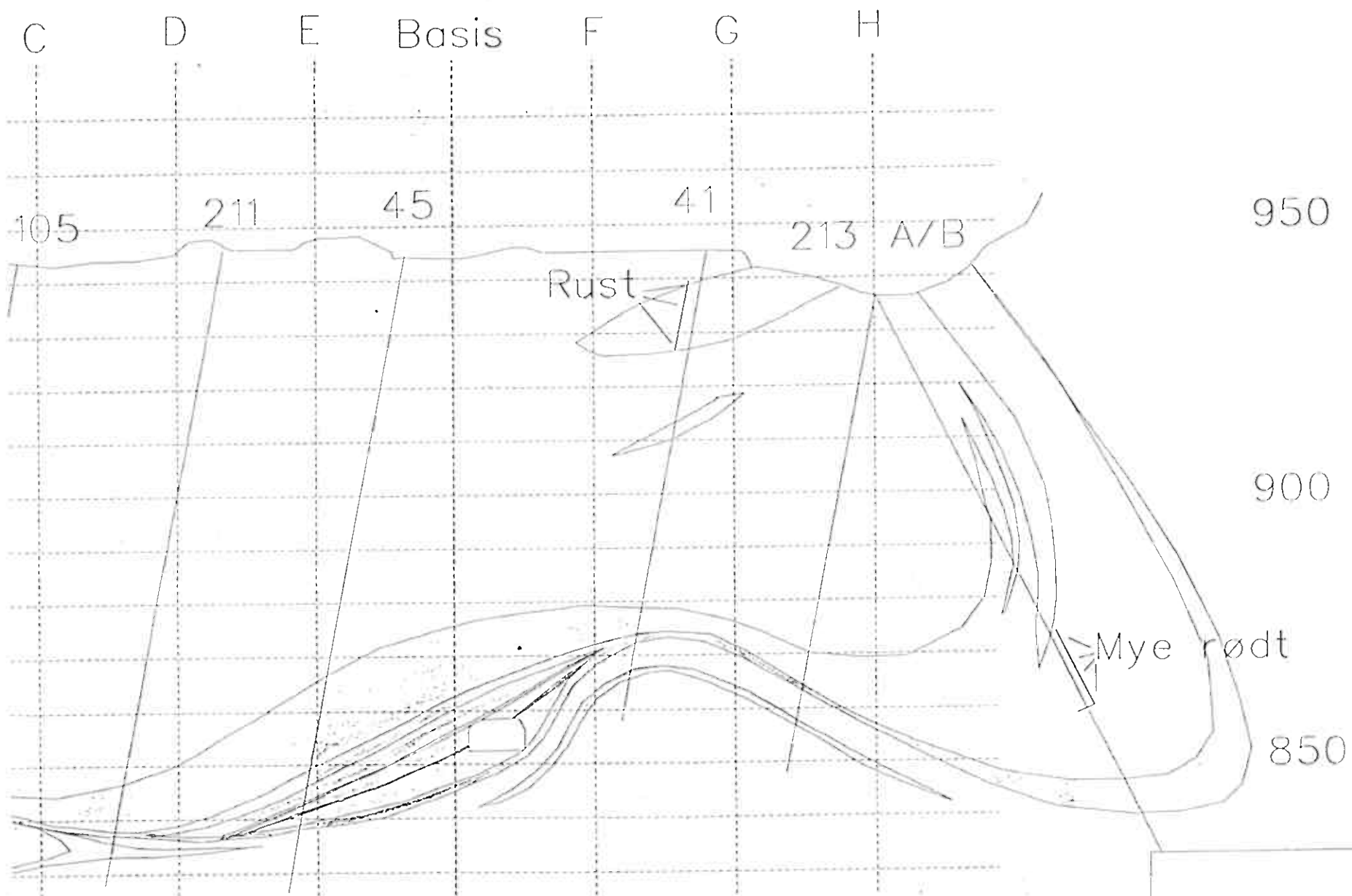
D

E

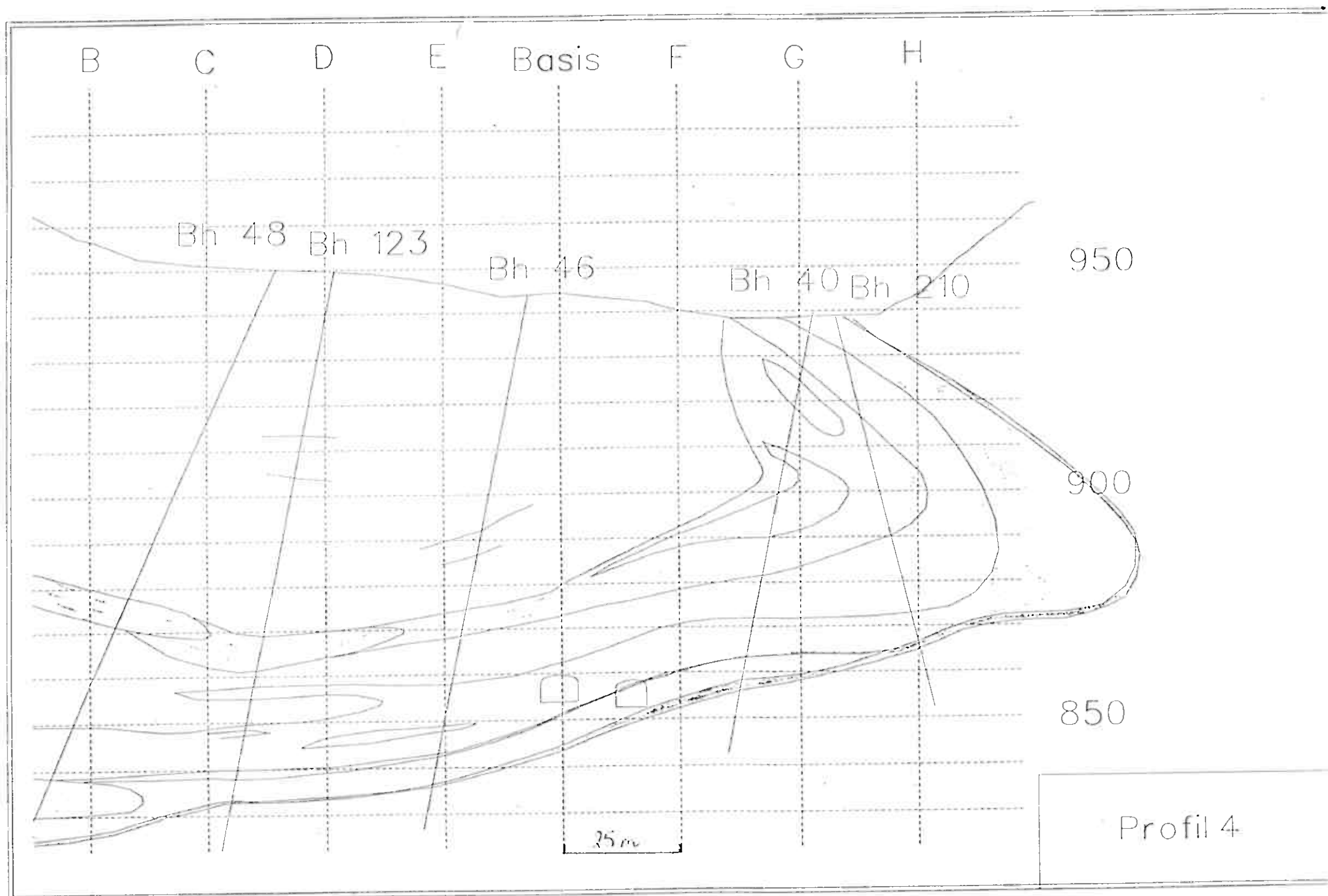
BASIS

PROFIL 3 / VESTRE DEL





Profil 3



950

900

850

25m

Profil 4

A B C D E Basis F G

950

209

108

107

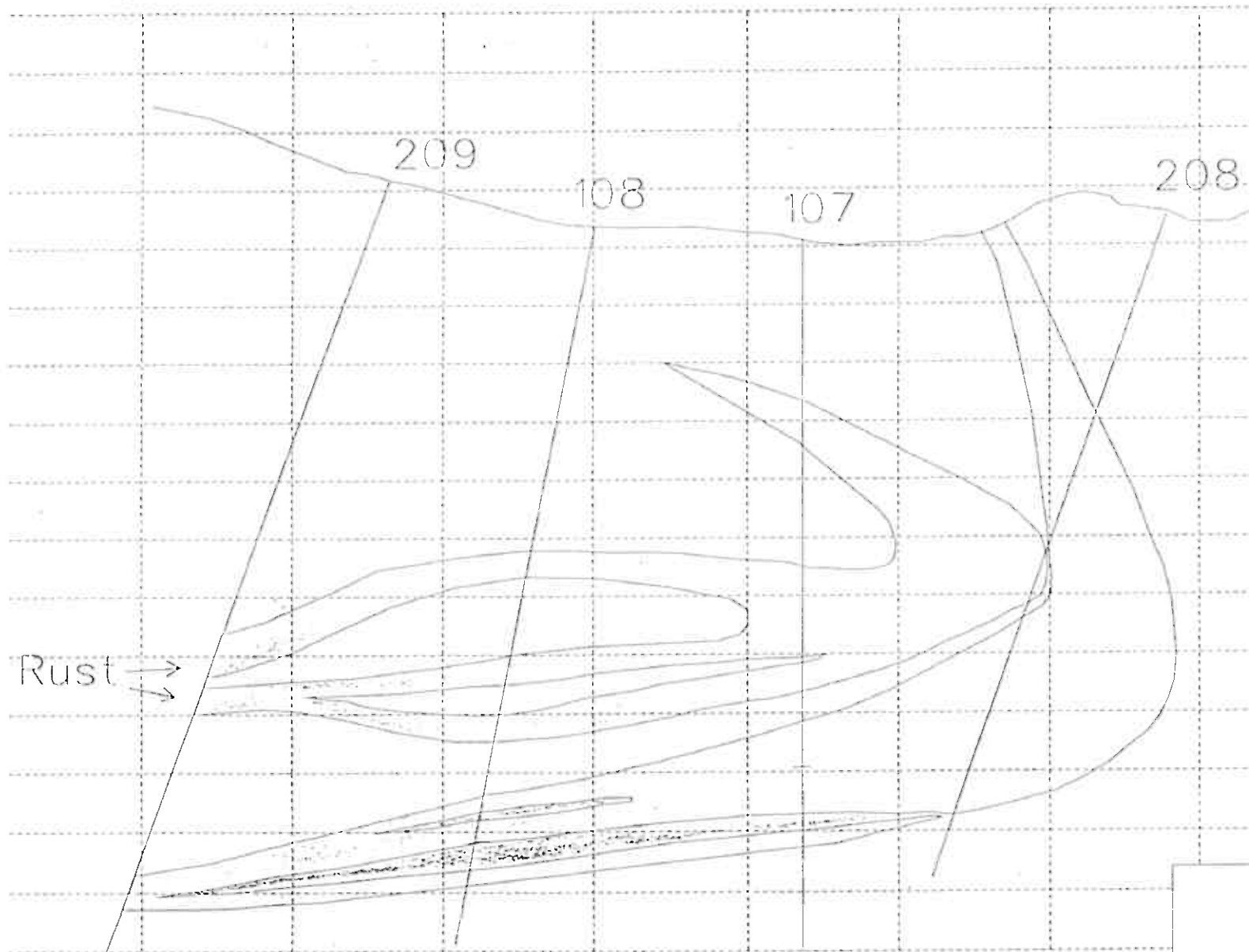
208

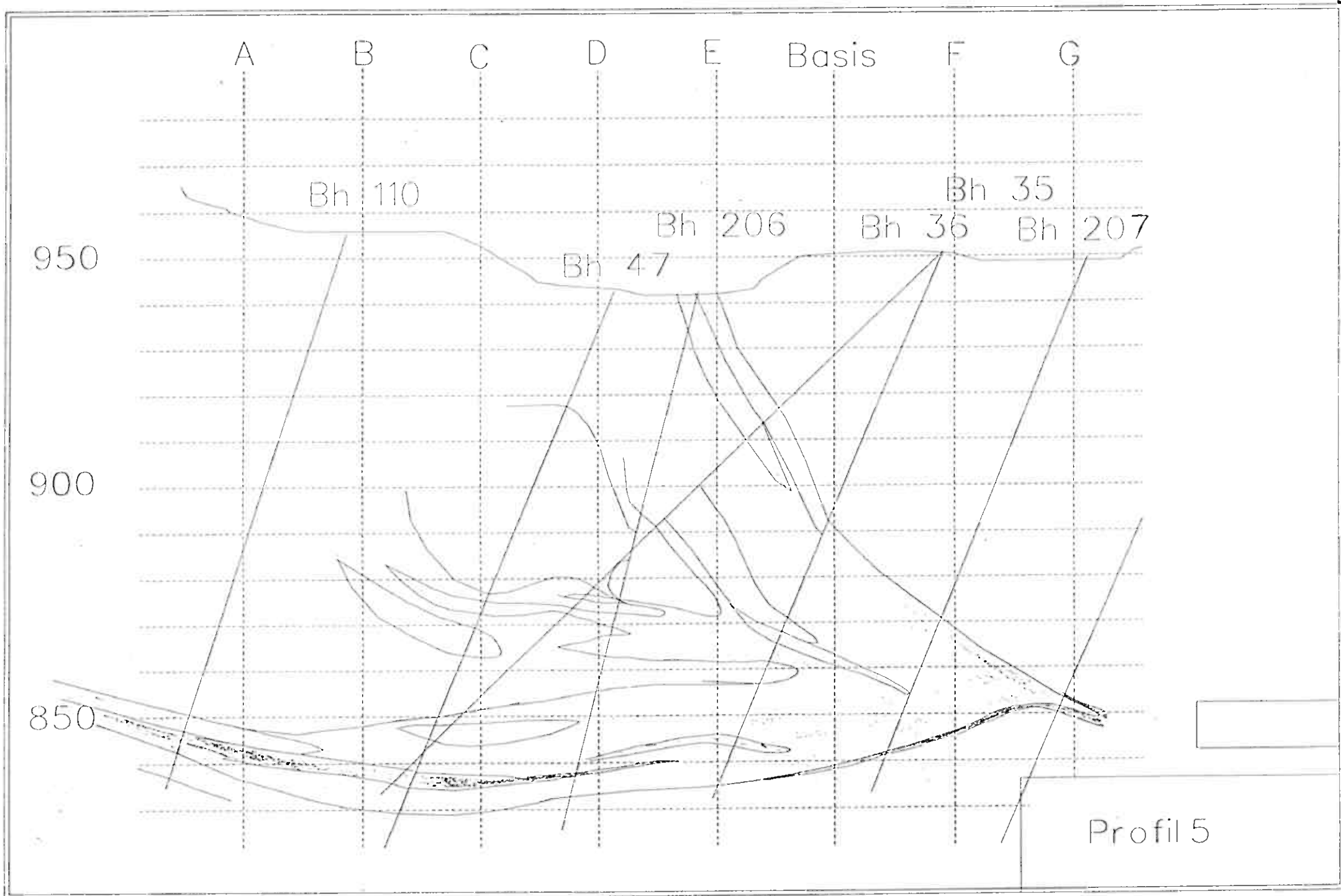
900

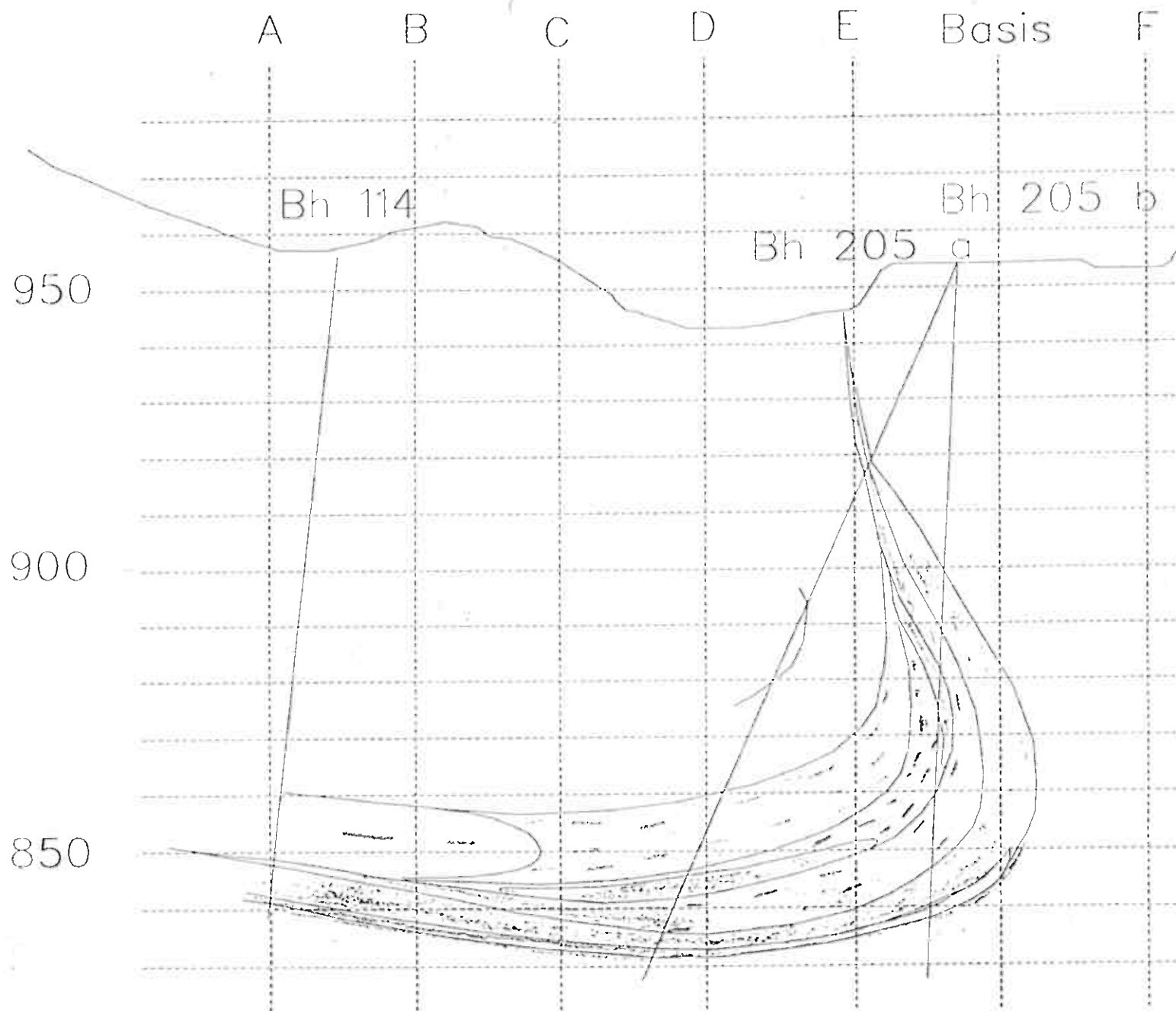
Rust →

850

Profil 4A

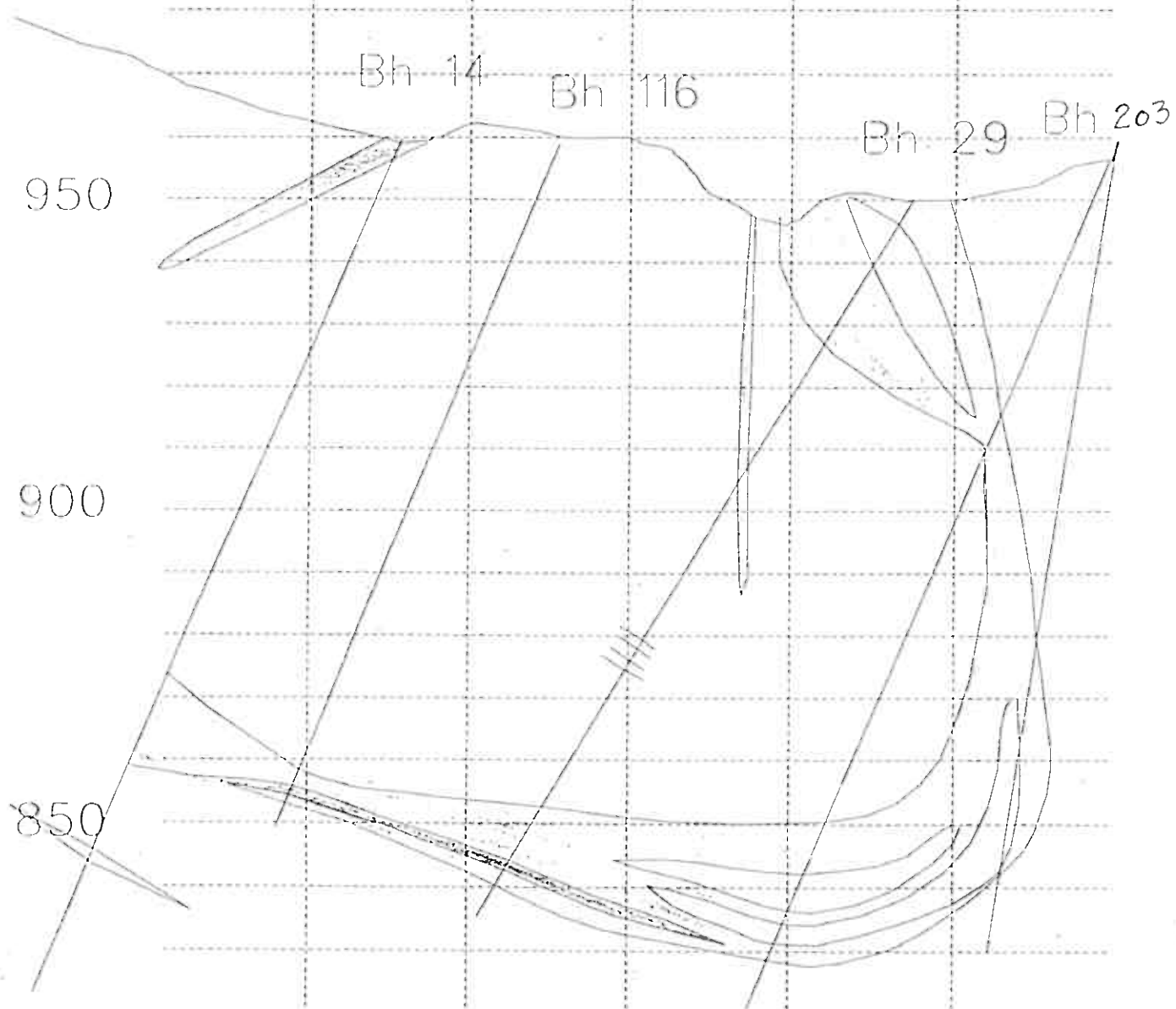




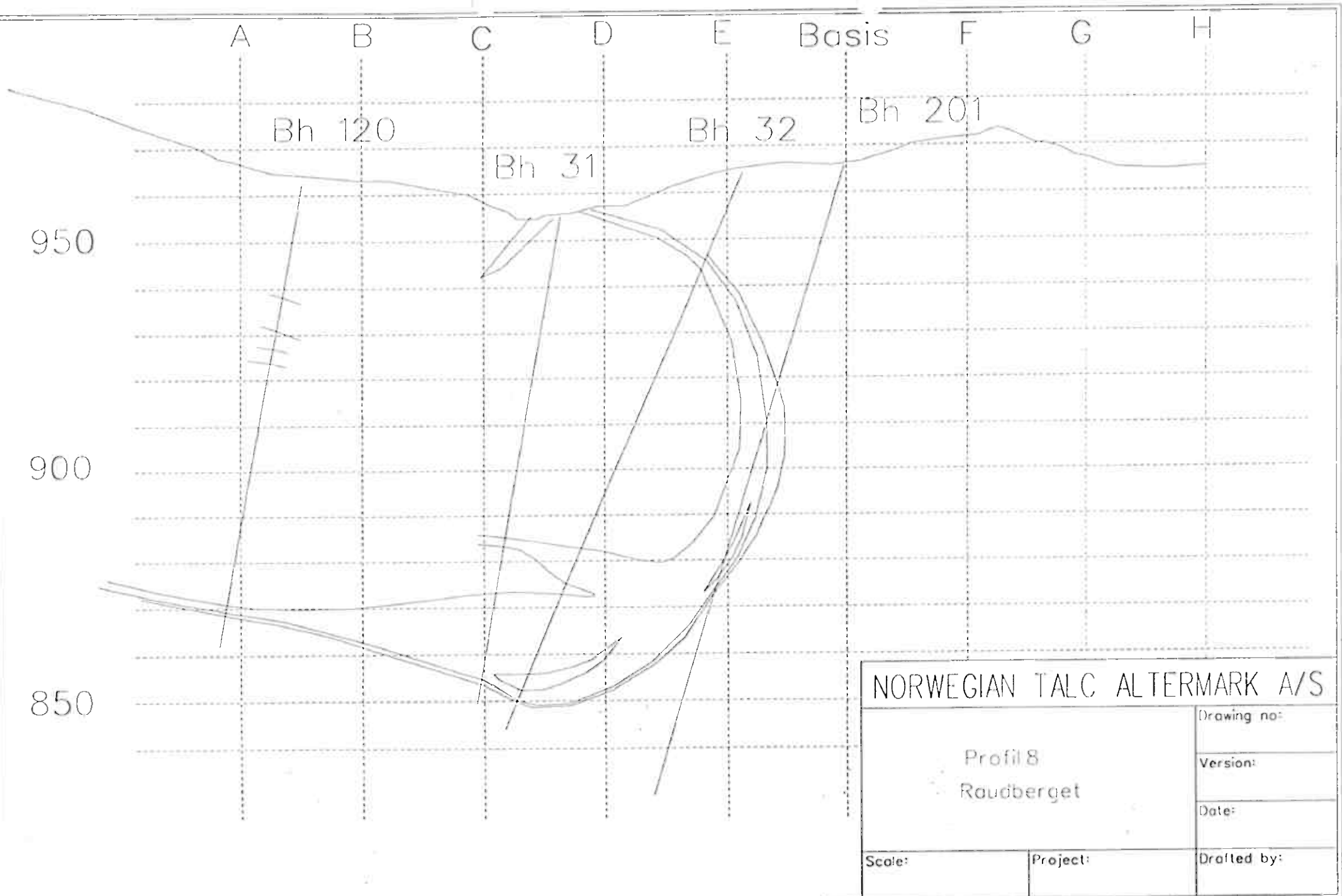


Profil 5A

A B C D E E₁



Profil 6



NORWEGIAN TALC ALTERMARK A/S		
Profil 8 Raudberget		Drawing no:
		Version:
		Date:
Scale:	Project:	Drafted by:

Foreløpig notat, geometri av Raudberget talk-forekomst

Bakgrunn:

Det ble i 1994 boret ca. 1640 meter, fordelt på 14 hull og 8 profiler, i Raudberget talkforekomst. Boringen ga nye opplysninger om malmens geometri. En del av hovedkonklusjonene er gitt i denne rapporten.

Undersøkte profiler:

De undersøkte profiler og plasseringen av borhull fra 1994er gitt i vedlegg. Borhullene ble plassert strategisk i forhold til mulige driftsområder og i forhold til ønsket om å få en god oversikt over geometrien av forekomsten på viktige steder.

Resultater (se vedlegg):

Profil 2A:

Borhull 214 indikerer at malmen avtar mot SØ og at hele den ultramafiske kroppen stikker ned mot dypet.

Profil 3:

Borhull 211 indikerer at malmen blir tynnere mot NV. Borhull 213A bekrefter resultatet fra borhull 41 om at "hovedmalmen" er relativt tynn SØ for orta. Borhull 213B viser at malmen har en stor utposning mot SØ. En del av malmen i de øvre deler av talkskjæringen er redusert med hensyn til kvalitet da den inneholder røde soner som antas å være oksydert jern (hematitt). Borhull 213B viser også at malmen har en kompleks geometri i nærheten av serpentinit-massivet da den inneholder soner med serpentinit.

Profil 4:

Bh 210 bekrefter indikasjonen gitt fra borhull 40 om at hovedmalmen tynnes mot SØ. Ombøyningen lenger SØ, som ikke er undersøkt, er retolket. Den nye tolkningen går ut på at det her finnes mer talk enn hva som var indikert på tidligere tolkninger.

Profil 4A:

Geometrien i dette profilet er totalt revurdert; Borhull 208 gir en stor malmskjæring som stemmer godt overens med teorien om at malmen er tykkere mot SØ. Denne talksonen kan antakelig følges helt rundt ombøyningen av serpentiniten og opp mot overflaten. Borhull 209 viser at malmen i NV er tynnere enn tidligere antatt.

Profil 5:

Borhullene 206 og 207 viser begge at hovedmalmen er noe tykkere enn tidligere antatt og at den blir tykkere mot ombøyningen i SØ.

Profil 5A:

Borhull 205A gir en malmskjæring som er i tråd med tidligere tolkninger. Borhull 205B skjærer malmen i den SØ ombøyning. Malmen er tykkere enn hva som går fram av tidligere profiler. Kvaliteten på malmen er imidlertid ikke helt bra da den er forurenset av serpentin.

Profil 6:

Borhull 203 skjærer den SØ-lige ombøyningen. Profilet illustrerer et stort geometrisk problem med forekomsten: opptreden av serpentinit - linser i malmsonen.

Profil 8:

Borhull 201 indiker at ultramafitt - kroppen at den SØ-lige ombøyningen opptrer mye nærmere skjæringene fra borhullene 31 og 32. Dette medfører en reduksjon i talk-arealet.

Synspunkter angående malmkvalitet:

1. De foreløpig hvithetsmålinger indikerer at malmen har en begrenset hvithet.
- årsaken antas å være et relativt høyt innhold av kloritt. Kloritt opptrer alltid i spormengder i slike forekomster. Deres opptreden er ofte knyttet til talk. Talk-innholdet er relativt høyt i deler av forekomsten, hvilket medfører et øket innhold av kloritt.
2. Spinell (magnetitt, ferritkromitt, kromitt) opptrer i langt større mengder enn hva som framgår av tidligere undersøkelser (" $< 1\%$ "). Utbredelsen av spinell er mer i tråd med hva en kan forvente teoretisk sett og ut i fra det vi kjenner fra Altermark. Teoretisk sett skal innholdet av spinell øke i nærheten av serpentinitter. Dette vil si at talk-karbonat-malm som ikke er skikkelig omdannet fra serpentinit vil inneholde mye spinell. Ved linser av serpentinit i malmen vil spinell-innholdet øke. En konklusjon om spinell innholdet vil bli gjort når alle analysene foreligger.
3. Malmkvaliteten er noe forringet lokalt da den inneholder soner med en sterkt rødt stoff som antas å være forvitret hematitt (analyse vil bli gjort like etter påsken). De røde sonene har en variabel utbredelse, men synes å være mer utbredt opp mot overflaten enn på ortnivået. Det virker som om de er relatert til sprekker/forkastninger.
Hvordan de røde sonene virker inn på hvitheten er foreløpig ukjent. Det er imidlertid tatt en del prøver av forurenset malm, og en konklusjon vil kunne foreligge etter at alle prøvene er analyserte.

Konklusjoner:

a. Geometri

1. Hovedmalmen i området rundt ortene er litt mindre mektig enn tidligere antatt.
2. Malmen har i noen av profilene en stor utposning mot SØ som kan inneholde brukbare mengder med talk.
3. Opptreden av serpentinit-linser og andre serpentinit-kropper i malmen gjør forekomsten tyngre å drive; deres opptreden er vanskelig å forutsi.

b. Malmkvalitet

1. Ut i fra de foreliggende hvithets-analyser virker det som om malmen ikke er av særlig høy kvalitet.
2. Malmen inneholder langt mer magnetitt enn tidligere antatt.
3. Enkelte partier av malmen er skjemmet av rust og oksydert jern.

Forslag til videre arbeider:

1. Få kontroll over malmkvalitetens hovedvariasjoner og årsakene til disse (kan delvis gjøres ut i fra de analyseresultatene som snart foreligger).
2. På sikt bør en undersøke nærmere den "nye" utposningen mot sørøst. Dette kan gjøres ved å plassere borhull fra en litt mer sørvestlig posisjon enn tidligere. Da det i disse områdene er et høydedrag vil hullene nødvendigvis måtte bli lengre. Det bør også vurderes hvorvidt det lar seg gjøre å bore fra gruva.

Tor Arne Karlsen

15 April 1995