

FANGEL & CO. A/s

GRUBEPRODUKTER — MASKINER — KJEMIKALIER — METALLER

Rapp. nr.:

3536

Rådhusgaten 23 B — Oslo

Telegramadresse
«Fangelco»

Codes: Bentley's Phrase
Rudolf Mosse

Telefoner:
23 362 - 14 578

Herr statsgeolog Steinar Foslie,
Norges Geologiske Undersøkelse,
Kronprinsensgate 6,
O s l o .

Deres ref.

Deres brev av

Vår ref. F/RHS Datum 3. mars 1942.

Ang. Råna/Arnes nikkelmalminforekomst.

For Deres orientering tillater vi oss å meddele at en analyse av den siste prøve fra Bruvannsstollen ved 238 meter opviser 0,29 % Ni.

Samtidig kan vi meddele at ingeniør Johansen gir følgende opgave over de første 16,2 meter av det første diamantborhull i Bruvannsstollen:

0	til	6,5	meter, vekslende fattig magnetkisimpregnasjon, delvis med kobberkis,
6,5	til	6,8	meter, noget rikere magnetkisimpregnasjon,
6,8	til	7,4	meter, nu og da spor av magnetkisimpregnasjon,
7,4	til	7,5	meter, fattig magnetkisimpregnasjon,
7,5	til	8,5	meter, spor av magnetkisimpregnasjon,
8,5	til	8,6	meter, noget rikere kisinpregnasjon,
8,6	til	11,0	meter, fri for magnetkisimpregnasjon,
11,0	til	11,55	meter, nogen magnetkisimpregnasjon,
11,55	til	13,5	meter, spor av magnetkisimpregnasjon,
13,5	til	16,20	meter, fri for magnetkisimpregnasjon, bare enkelte spor ved 15 meter.

E r b ö d i g s t

FANGEL & CO. A/s

Holger Fangel

Norges Geologiske Undersøkelse

Bergarkivet.

FANGEL & CO. A/s

GRUBEPRODUKTER - MASKINER - KJEMIKALIER - METALLER

Rådhusgaten 23 B - Oslo

Telegramadresse
«Fangelco»

Codes: Bentley's Phrase
Rudolf Mosse

Telefoner:
23 382 - 14 578

Herr statsgeolog Steinar Foslie,
Norges Geologiske Undersøkelse,
Kronprinsensgate 6,
O s l o .

Deres ref.

Deres brev av

Vår ref. F/RHS Datum 16. mars 1942.

Ang. Råna/Arnes nikkelmalmforekomst.

I tilslutning til vårt brev av 3. ds. gir vi Dem for Deres orientering følgende videre opgave over borkjernene fra borhull nr. I i Bruvannsstollen fra 16,20 til 52,15 meter:

16,20 - 17,45 meter,	Peridotit med enkelte spor av og til av
17,45 - 20,15 " , "	med fattig impr. magnetkis,
20,15 - 20,45 " , "	fritt,
20,45 - 20,60 " , "	med spor av magnetkis,
20,60 - 20,80 " , "	fritt,
20,80 - 21,07 " , "	med spor av magnetkis,
21,07 - 24,00 " , "	fritt
24,00 - 26,15 " , "	med spor av og til av magnetkis,
26,15 - 29,36 " , "	med spor av og til av lersleppe på 26,15 og 29,36 meter,
29,36 - 35,60 " , "	med spor av og til, glimmerskifer-sleppe 33,40 meter,
35,60 - 35,90 " , "	render av impr.,
35,90 - 40,67 " , "	fritt,
40,67 - 43,70 " , "	fritt,
43,70 - 44,60 " , "	med tildels pen impr.,
44,60 - 52,00 " , "	med spor av og til av magnetkis,
52,00 - 52,15 " , "	med fattig impr.

Er b ö d i g s t

FANGEL & CO. A/s

Stolte Fangel

OSLO MATERIALPRÖVEANSTALT

Analyse av "Rånamalm".-----
Horvaths foreløpige prøver

Prøven merket:	‰ Nickel
Borhull 1:	
10,00 - 10,05 m	0,073
20,01 - 20,10 m	0,070
30,02 - 30,05 m	0,100
40,00 - 40,05 m	0,051
49,86 - 49,90 m	0,051
60,10 - 60,15 m	0,059
70,08 - 70,13 m	0,101
79,97 - 80,00 m	0,053
85,00 - 85,06 m	0,049

OSLO MATERIALPRÖVEANSTALT

Oslo, den 22. April 1942.

Sign.: Olaf Røer
AnsvarshavendeSign: Bjarne Hauge
Direktør



OSLO MATERIALPRØVEANSTALT

AUTORISERT TIL BRUK FOR DET OFFENTLIGE

REDEGJØRELSE NR. D.7365 - B -

Opdrag fra: Herr Dr. Alfred Pollak, Reichskommisariat, Wirtschaftsabteilung, Oslo.

Prøven mottatt: -

Prøven uttatt av: -

Vedrørende: Analyse av diverse malprøver fra Bruvannstollen i henhold til brev av 15/6.1942 fra statsgeolog Forlie.

<u>Borhull St. 2.</u>			Utflotert Olivin renset med elektromagnet Bruvannstollen 161 m.	
1. 0,0 - 6,2	.....	0,116	NI	
2. 6,2 - 10,5	.....	0,146	" "	
3. 10,5 - 16,0	.....	0,123	" "	
4. 16,0 - 19,1	.....	0,233	" "	NI 0,10 %
5. 19,1 - 26,5	.....	0,210	" "	S 0,24 %
6. 26,5 - 29,9	.....	0,279	" "	
7. 29,9 - 33,2	.....	0,480	" "	
8. 33,2 - 37,8	.....	0,595	" "	
9. 37,8 - 40,7	.....	0,590	" "	
10. 40,7 - 46,5	.....	0,591	" "	
11. 46,5 - 52,1	.....	0,590	" "	
12. 52,1 - 56,5	.....	0,582	" "	
13. 56,5 - 60,5	.....	0,577	" "	
14. 60,5 - 64,5	.....	0,400	" "	
15. 64,5 - 67,6	.....	0,213	" "	
16. 67,6 - 74,8	.....	0,414	" "	
17. 74,8 - 77,1	.....	0,155	" "	
18. 77,1 - 85,8	.....	0,081	" "	

OSLO MATERIALPRØVEANSTALT

1. juli 1942.

Sign: OLAF RÖR

Sign: Bjarne Hauke



OSLO MATERIALPRØVEANSTALT

AUTORISERT TIL BRUK FOR DET OFFENTLIGE

REDEGJØRELSE NR. D.7315 a.

Opdrag fra: Herr Dr. Alfred Pollak, Reichskommissariat, Oslo.

Prøven mottatt: 11/4.1942

Prøven uttatt av: -

Vedrørende: Analyse av "Rånalm"

Prøve merket	Nikkel %
St. 2: 29,22 - 29,40 m	0,487
33,39 - 33,55 "	0,661
46,18 - 46,34 "	0,627
54,36 - 54,47 "	0,541
64,97 - 65,16 "	0,343
80,17 - 80,28 "	0,118

Oslo Materialprøveanstalt

Oslo, den 20. april 1942.

Sign: Olaf Røer
Ansvarshavende.

Sign: Bjarne Hauge
Direktør.



OSLO MATERIALPRØVEANSTALT

AUTORISERT TIL BRUK FOR DET OFFENTLIGE

REDEGJØRELSE NR. D. 7365 - C -

Opdrag fra: Herr Dr. Alfred Pollak, Reichskommissariat, Wirtschaftsabteilung,
Oslo.

Prøven mottatt: -

Prøven uttatt av: -

Vedrørende: Bestemmelse av Uopløselig og Svovl i borkjernprøver fra
Bruvannstollen - Borhull St. 2.

				Uopløselig		Svovl
				%		%
1	0,0	-	6,2 m	52,9	.....	0,21
2	6,2	-	10,5 n	51,7	.....	0,36
3	10,5	-	16,0 n	52,5	.....	0,21
4	16,0	-	19,1 n	52,8	.....	0,78
5	19,1	-	26,5 n	50,7	.....	0,63
6	26,5	-	29,9 n	46,8	.....	1,41
7	29,9	-	33,2 n	51,0	.....	1,95
8	33,2	-	37,8 n	45,2	.....	2,65
9	37,8	-	40,7 n	45,8	.....	2,51
10	40,7	-	46,5 n	46,3	.....	2,49
11	46,5	-	52,1 n	46,9	.....	2,54
12	52,1	-	56,5 n	46,6	.....	2,47
13	56,5	-	60,5 n	47,5	.....	2,35
14	60,5	-	64,5 n	51,3	.....	1,49
15	64,5	-	67,6 n	52,1	.....	0,85
16	67,6	-	74,8 n	51,0	.....	1,60
17	74,8	-	77,1 n	76,8	.....	0,56
18	77,1	-	85,8 n	93,7	.....	0,33

Oslo Materialprøveanstalt

Oslo, den 3. juli 1942.

Sign: Olaf Røer
Ansvarshavende.

Sign: Ejerne Haure
Direktør.

(19.5.1942)

OSLO MATERIALPRÖVEANSTALT

Analyse av "Rånamalm".*Hervæltis-jernstøtse prøver*

Prøven betegnet:

% Ni

Borhull 2:	5,00 - 5,06 m	0,096
	10,00 - 10,10 "	0,193
	15,03 - 15,10 "	0,094
	19,88 - 19,95 "	0,300
	25,00 - 25,06 "	0,163
	30,00 - 30,06 "	0,505
	35,07 - 35,16 "	0,640
	39,98 - 40,06 "	0,677
	45,02 - 45,07 "	0,378
	50,10 - 50,16 "	0,500
	55,02 - 55,08 "	0,660
	60,00 - 60,05 "	0,655
	64,97 - 65,03 "	0,098
	70,02 - 70,10 "	0,404
	74,85 - 74,90 "	0,303
	85,00 - 85,05 "	0,068

OSLO MATERIALPRÖVEANSTALT

18. April 1942.

Sign.: Olaf Røer

Ansvarshavende

Sign.: Bjarne Hauge

Direktør



OSLO MATERIALPRØVEANSTALT

AUTORISERT TIL BRUK FOR DET OFFENTLIGE

REDEGJØRELSE NR. D.7365 - D -

Opdrag fra: Herr Dr. Alfred Pollak, Reichskommissariat, Wirtschaftsabteilung,

Prøven mottatt: - Oslo.

Prøven uttatt av: -

Vedrørende: Bestemmelse av Uopløselig og Svovl i borkjernerprøver fra Bruvannstollen.

Borkhull St. 4.

			Uopløselig %	Svovl %
1.	0,0	- 7,2 m	52,2	0,73
2	7,2	- 11,4 "	50,9	1,30
3.	11,4	- 15,35 "	48,8	1,01
4	15,35	- 22,3 "	45,6	2,38
5	22,3	- 27,1 "	50,0	2,27
6.	27,5	- 31,3 "	44,5	2,46
7	31,3	- 39,5 "	49,3	1,73
8.	39,5	- 49,0 "	55,1	0,44
9.	49,0	- 54,2 "	48,8	1,43
10	67,6	- 80,43 "	61,9	0,49
11.	80,43	- 92,95 "	61,2	0,14

Borkhull St. 3.

	0,0	- 3,4 m	53,3	0,41
	3,4	- 11,4 "	53,2	0,20
	11,4	- 20,1 "	52,8	0,19

Borkhull St. 6.

	0,0	- 5,5 m.	55,2	1,30
	5,5	- 11,2 "	55,3	1,49
	11,2	- 14,6 "	50,6	1,62
	14,6	- 18,20 "	49,9	1,64
	18,20	- 21,85 "	53,0	1,24
	21,85	- 25,3 "	47,2	2,14
	25,3	- 27,4 "	48,8	1,03
	27,4	- 29,36 "	92,1	0,56

/.

FORTSETTELSE NO.....2.....

TIL.....D.7365 - D -.....

Borhull St. 5.

				Uopløselig	Svovl
				%	%
0,0	-	3,4	m	51,7	0,46
3,4	-	5,8	"	48,9	0,82
5,8	-	9,5	"	46,7	1,38
9,5	-	11,7	"	39,0	0,80
17,6	-	23,0	"	50,4	0,70
23,0	-	30,20	"	56,3	0,44

O S L O M A T E R I A L P R Ø V E A N S T A L T

4. august 1942.

Sign: Olaf RSer



OSLO MATERIALPRØVEANSTALT

AUTORISERT TIL BRUK FOR DET OFFENTLIGE

REDEGJØRELSE NR. D.7365

Opdrag fra: Herr Dr. Alfred Pollak, Reichskommissariat, Wirtschaftsabteilung,

Prøven mottatt: 12 - 13/6.1942 Oslo.

Prøven uttatt av: -

Vedrørende: Bestemmelse av nikkel i innsendte malmprøver fra Bruvannsstollen. - Brev av 12/6 fra statsgeolog Foslie.

Borhull St.5.

0,0 - 3,4 m	.....	0,155 % Ni
3,4 - 5,8 "	.....	0,238 " "
5,8 - 9,5 "	.....	0,465 " "
9,5 - 11,7 m	.....	0,193 " "
17,6 - 23,0 "	.....	0,219 " "
23,0 - 30,2 "	.....	0,182 " "

Borhull St.6

0,0 - 5,5 m	.....	0,318 % Ni
5,5 - 11,2 m	.....	0,363 " "
11,2 - 14,6 "	.....	0,360 " "
14,6 - 18,2 "	.....	0,380 " "
18,2 - 21,85"	.....	0,305 " "
21,85- 25,3 "	.....	0,459 " "
25,3 - 27,4 "	.....	0,237 " "
27,4 - 29,36"	.....	0,052 " "

Oslo Materialprøveanstalt

Oslo, den 23. juni 1942.

Sign: Olaf Røer

Ansvarshavende.

Sign: Ejarne Hauge

Direktør.



OSLO MATERIALPRØVEANSTALT

AUTORISERT TIL BRUK FOR DET OFFENTLIGE

REDEGJØRELSE NR. D.7365 - A -

Opdrag fra: Herr Dr. Alfred Pollak, Reichskommissariat, Wirtschaftsabteilung,

Prøven mottatt: - Oslo.

Prøven uttatt av: -

Vedrørende: Bestemmelse av nikkol i 14 malmprøver fra Bruvanns-stollen
i henhold til brev av 15/6.42 fra statsgeolog Foclie.

Borhull St.4

1.	0,0 - 7,2	.....	0,255 % Ni
2.	7,2 - 11,4	.....	0,388 " "
3.	11,4 - 15,35	.....	0,110 " "
4.	15,35 - 22,3	.....	0,610 " "
5.	22,3 - 27,1	.....	0,612 " "
6.	27,5 - 31,3	.....	0,582 " "
7.	31,3 - 39,5	.....	0,370 " "
8.	39,5 - 49,0	.....	0,209 " "
9.	49,0 - 54,2	.....	0,290 " "
10.	67,2 - 80,43	.....	0,129 " "
11.	80,43 - 92,95	.....	0,039 " "

Borhull St.3

0,0 - 3,4	.....	0,181 % Ni
3,4 - 11,4	.....	0,105 " "
11,4 - 20,1	.....	0,105 " "
-----	---	

Oslo Materialprøveanstalt

Oslo, den 25. juni 1942.

Sign: Olaf Kjør

Ansvarshavende.

Sign: Bjarne Hauve

Direktør.

Gjengivelse i utdrag, som kan virke misvisende er forbudt og vil bli rettslig påtalt.

FANGEL & CO. A/s

GRUBEPRODUKTER — MASKINER — KJEMIKALIER — METALLER

Rådhusgaten 23 B — Oslo

Telegramadresse
«Fangelco»

Codes: Bentley's Phrase
Rudolf Mosse

Telefoner:
23 362 - 14 578

Herr statsgeolog Steinar Fosli,
Norges Geologiske Undersøkelse,
Kronprinsensgate 6,
O s l o.

Deres ref.

Deres brev av

Vår ref. K/III

Datum 23. okt. 1942

Ans. analyser av Råna malm.

For Deres orientering tillater vi oss å gi Dem følgende opgave over analyser av borkjerner i borhul 7 i Råna malmfelt.

Probe Nr. 1	0,0 m- 3,5m	0,20% Ni	0,69% S.	47,2% uopløslig
" " 2	3,5 m- 6,5m	0,37 " 1,61 "	45,0 "	"
" " 3	6,5m - 9,3m	0,16 " 0,53 "	47,9 "	"
" " 4	9,3 m-12,7m	0,39 " 1,62 "	46,3 "	"
" " 5	12,7 m-23,1m	0,39 " 1,48 "	46,0 "	"
" " 6	23,1 m-26,1m	0,38 " 1,30 "	46,1 "	"
" " 7	26,1 m-39,5m	0,19 " 0,54 "	50,2 "	"
" " 8	39,5 m-48,6m	0,15 " 0,37 "	52,8 "	"

Er b ø d i n g s t

FANGEL & CO. A/s





OSLO MATERIALPRØVEANSTALT

AUTORISERT TIL BRUK FOR DET OFFENTLIGE

REDEGJØRELSE NR. D.7515.

Opdrag fra: Reichskommissariat, Abteilleun für Bodenforschung und Bergbau-
erschliessung, Stortinget, Oslo.

Prøven mottatt: 21.11.1942

Prøven uttatt av: -

Vedrørende: Analyse von 12 Erzproben laut Ihre Brief vom 23/11.1942.
(Bravann)

<u>Borhull St.8:</u>	Hi %	S %	Unlösliche %
0 - 2,60 m	0,180	0,49	19,4
2,60 - 8,90 "	0,321	1,25	19,4
9,10 - 17,30 m	0,667	2,72	11,9
17,30 - 22,3 "	0,271	0,70	15,4
22,30 - 26,4 "	0,663	2,54	13,1
26,40 - 34,50 "	0,580	2,35	15,2
34,50 - 40,00 "	0,556	2,72	15,9
50,60 - 52,0 "	0,281	1,03	18,1
52,0 - 57,20 "	0,636	2,76	11,7
57,20 - 61,10 "	0,600	2,58	14,0
61,10 - 64,56 "	0,591	2,48	14,6
64,56 - 67,20 "	0,304	1,10	16,0

Nach Verlangen von Herr Foslie ist der säureunlösliche Rückstand mit
Natronlauge extrahiert, um die hydratische Kieselsäure zu entfernen.

Oslo Materialprøveanstalt

Oslo, den 27. Januar 1943.

Sign: Olaf Røer
Ansvarshavende.

Sign: Bjarne Haure
Direktør.

Arb. Nr. 16 438 Proben : Bruvan Berkull St. 8. Baane

Untersuchungsergebnis.

Nr.	Tiefe in m	Cu %	Pb %	S %	Rkst. %
1	0-2,60	Sp.		0,49	
2	2,60 - 9,10	fehlt		-	
3	9,10 -17,30	0,12		2,66	
4	17,30 -22,30	Sp.		0,69	
5	22,30 -26,40	0,13		2,48	
6	26,40 -34,50	0,08		2,38	
7	34,50 -40,00	0,13		2,72	
8	50,60 -52,00	0,11		1,09	
9	52,00 -57,20	0,11		2,72	
10	57,20 -61,10	0,10		2,53	
11	61,10 -64,56	0,10		2,44	
12	64,56 -67,20	< 0,1		1,11	
13	67,20 -74,40	0,11		2,79	
14	74,40 -80,80		0,65	2,69	45,5
15	80,80 -84,00		0,55	2,42	45,1
16	84,00 -86,40		0,59	1,47	63,9
17	86,40 -91,80		0,75	2,50	46,5
18	91,80 -95,80		0,40	1,90	46,3
19	95,80 -96,55		0,59	1,58	56,1
20	117,50-121,30		0,32	1,08	56,6
21	121,30-124,80		0,37	1,73	52,5
22	128,80-130,70				
	131,00-152,20		0,35	1,83	53,7 %

Bleikvassly

Nr.	Pez.	Pb %	Cu %	Zn %	Ag g p t	S %
2a	Rösche I	4,93	0,07	15,69	41,0	30,55
5a	Rösche VII	3,64	0,26	12,80	64,8	32,98
6a	Rösche VII	3,41	0,50	5,93	-	18,03
7a	Stollen	5,30	0,35	12,49	77,1	32,65
8a	Stollen	5,36	0,19	12,35	80,5	32,40 %

Berlin, den 15. 9, 1943

I. A. Dr. Pfeffer
In Vertretung für Dr. Pfeffer
gez. Dr. Wellmers



OSLO MATERIALPRØVEANSTALT

AUTORISERT TIL BRUK FOR DET OFFENTLIGE

REDEGJØRELSE NR. D.7525

Opdrag fra: Reichskommissariat, Abteilung für Bodenforschung und Bergbau-
erschließung, Oslo.

Prøven mottatt: 27/11.1943

Prøven uttatt av: -

Vedrørende: Analyse von 10 Erzproben, bezeichnet:

*Kontroll
Reichsamt für Bodenforsch.
Da auch 5. stimmung
p. in der händelstelle*

<u>"Bruvann Borhull St.8:</u>	% Ni	% S	% Uopløst
67,20 - 74,40	0,698	2,76	13,0
74,40 - 80,80	0,664	2,64	13,8
80,80 - 84,00	0,590	2,34	15,3
84,00 - 86,41	0,335 (0.59%)	1,40	44,7
86,40 - 91,80	0,643 (0.75-)	2,45	16,6
91,80 - 95,80	0,408	1,75 (1.90% S)	15,4
95,80 - 96,55	0,354 (0.59-)	1,50	31,9
? 117,50 - 121,20	0,301	1,00	33,0
121,20 - 124,30	0,248 0.37	1,67	26,0
128,80 - 130,70)			
131,00 - 132,60)	0,398	1,76	28,3

Der unlösliche Rückstand ist, wie bei den vorigen Proben mit Natron-
lauge extrahiert worden.

Oslo Materialprøveanstalt

Oslo, den 5. Februar 1943.

Sign: Olaf Røer

Ansvarshavende.

Sign: Bjarne Hauge

Direktør.

Gjengivelse i utdrag, som kan virke misvisende er forbudt og vil bli rettslig påtalt.

D. 7584.

Reichskommissariat, Abteilung für Bodenforschung und Bergbau,
5/2.1943. Oslo.

-

Analyse av diverse salmprøver (Bruvann).

Merket	Uopløselig %	Ni %	S %
<u>Bornull St. 8.:</u>			
40,0 - 45,5 m	70,2	0,350	2,93
45,5 - 49,7 "	53,2	0,133	2,79
<u>Bornull St. 9: Bruvann:</u>			
1. 4,0 - 8,6 m	22,5	0,204	0,65
2. 8,6 - 12,15 "	64,9	0,025	3,04
3. 12,15 - 34,8 "	21,4	0,091	0,19
4. 34,8 - 46,7 "	21,0	0,091	0,16
5. 51,8 - 57,0 "	21,1	0,095	0,23
6. 57,0 - 69,3 "	22,7	0,113	0,31
7. 70,3 - 72,5 "	36,6	0,087	0,28
8. 72,5 - 76,7 "	52,3	0,162	0,55
9. 76,7 - 78,0 "	30,5	0,364	1,23
10. 78,0 - 82,85 "	14,0	0,461	1,80
11. 82,85 - 87,5 "	14,6	0,600	2,26
12. 87,5 - 90,2 "	28,9	0,203	0,54
13. 90,2 - 93,0 "	25,1	0,304	1,06
14. 93,0 - 96,0 "	22,2	0,303	1,00
15. 96,0 - 105,7 "	34,1	0,208	0,48
16. 105,7 - 108,9 "	23,7	0,267	0,83
17. 108,9 - 115,1 "	22,1	0,144	0,34

).

2.

D.7584.

Bruvann - Berhull St. 9: Fortsettelse

	Uopløselig %	Cu %	Ni %	S %
18. 115,1 - 123,5 m	19,9		0,530	1,68
19. 123,5 - 129,25"	22,5		0,244	0,67
20. 129,25 - 133,4 "	20,6		0,510	1,67
21. 133,4 - 139,17"	20,2	0.171	0,798	2,69

OSLO MATERIALPRØVINGSTILT

13.mai 1943.

Siga: Olaf Røer
Ansvarshavende

Siga: Bjarne Hauve
Direktør

Forts.

22. 139,2 - 143,9	26,5		0,210	0,43
23. 143,9 - 152,1	24,5		0,501	1,53
24. 152,1 - 154,4	29,4		0,241	0,49
25. 154,4 - 158,4	28,9		0,183	0,40
26. 158,4 - 162,8	34,1		0,195	0,40
27. 172,1 - 174,4	32,1		0,260	0,57
28. 174,4 - 179,4	26,4		0,509	1,52
29. 179,4 - 188,8	31,0		0,330	0,76
30. 188,8 - 200,0 <i>2 barneposer, antr. like store</i>	21,7	Cu	0,209	0,948
	30,2	Co	0,044	0,752
31. 200,8 - 210,5	35,5		0,253	0,65
32. 210,5 - 213,0	51,1		0,456	1,94

Y

O S L O M A T E R I A L P R Ö V E A N S T A L T .

Avskrift av analyser.

Borhull St.10: Bruvann.

	Uopløselig	Cu	Co	Ni	S
	%			%	%
176,3 - 178,4	27,7	0,154	0,036	0,654	2,26
178,4 - 183,5	35,3			0,176	0,40

Borhull St. 13: Bruvann

1.	19,8 - 27,3	20,9		0,190	0,48
2.	27,3 - 34,3	19,1		0,299	1,05
3.	38,7 - 45,5	26,2		0,376	1,35
4.	45,5 - 51,1	14,7		0,576	2,28
5.	51,1 - 57,9	14,8		0,580	2,32
6.	57,9 - 61,8	32,7		0,233	0,60
7.	61,8 - 64,9	22,2		0,373	1,60
8.	{66,9 - 67,9} {68,3 - 70,3}	30,1		0,397	1,85
9.	70,8 - 72,7	21,67		0,36	2,41
10.	81,7 - 86,5	17,81		0,58	2,84
11.	86,5 - 93,1	17,61		0,60	2,94

Sign. Olaf Røer

Avskrift: S.Foslie

Juli 1943

D.7729 - B.

Reichskommissariat, Abteilung für Bodenforschung und Bergbau+

21/10.1943

Oslo

-

Analyse av Råna-malm.

Merket	% Ni	% S	% Uopløst
<u>Råna - Borrhull 13:</u>			
70,8 - 72,7 m	0,36	2,41 ¹⁾ ?	21,67
81,7 - 86,5 m	0,58	2,84	17,81
86,5 - 93,1 m	0,60	2,94	17,61

Den syreopløselige rest blev behandlet med lut.

1) Kontrollert og funnet det samme



28.oktober 1943.

Sign: Olaf Røer

./. .

D.7833/I.

Reichskommissariat, Abteilung für Bodenforschung und Erdbau, Oslo.

6/10.1943

-

Analyse av 22 prøver Rånalm.

Merket	% N1	% S	% Uopløst
<u>Råna. Borhull nr.12</u> :3,80 - 7,45 m	0,350	1,16	21,3
7,45 -11,75 "	0,485	1,53	23,7
16,04 -20,77 "	0,736	2,25	16,8
20,77 -23,95 "	0,736	2,24	15,4
23,95 -26,10 "	0,686	2,29	11,5
26,10 -28,90 "	0,550	2,11	14,2
28,90 -31,00 "	0,540	2,11	14,3
31,00 -33,95 "	0,625	2,34	14,9
34,00 -36,32 "	0,610	2,24	17,2
36,32 -40,70 "	0,640	2,56	10,7
40,70 -42,30 "	0,602	2,53	12,1
42,30 -45,15 "	0,553	2,09	16,6
45,15 -48,50 "	0,605	2,35	15,7
48,50 -53,20 "	0,557	2,22	15,2
53,20 -59,29 "	0,476	1,71	19,7
59,29 -63,90 "	0,540	2,52	14,1
86,17 -88,10 "	0,597	2,77	-
88,10 -91,00 "	0,600	2,62	
91,00-100,60 "	0,506	2,33	
100,60-102,67 "	0,560	2,61	
102,67-107,35 "	0,452	2,05	
107,35-107,70 "	0,513	2,29	

O S L O M A T E R I A L P R Ö V E A N S T A L T

Sign: Olaf Røer

4. Desember 1943.

Sign: Bjarne Hauge

An varshavende

D.7833/ I.a.

Reichskommissariat, Abteilung für Bodenforschung und Erdbau, Oslo

5/10.1943

-

Analyse av 20 malmprøver.

Merket	% Ni	% S
<u>Råna, Borhull nr.12:</u> 107,70 - 118,15 m	0,450	1,96
118,15 - 123,30 "	0,557	2,60
123,30 - 124,15 "	0,576	2,76
124,15 - 125,50 "	0,500	2,39
129,80 - 130,45 "	0,316	1,50
135,25 - 135,50 "	0,036	0,11
151,45 - 152,45 "	0,255	0,63
158,20 - 162,65 "	0,120	0,75
170,57 - 171,15 "	0,169	1,25
<u>Råna, Stollen:</u> 305 - 306 m	0,167	0,67
307 - 308 "	0,134	0,49
309 - 310 "	0,130	0,41
311 - 312 "	0,142	0,16
313 - 316 "	0,088	0,65
<u>Råna, Tverslag nord:</u> 1 - 2 m	0,158	0,56
<i>Vei 288 m</i> 3 - 4 "	0,068	0,46
5 - 6 "	0,354	1,42
<u>Råna, Tverslag syd:</u> 1 - 2 m	0,039	0,11
<i>Vei 288 m</i> 3 - 6 "	0,088	0,18
<u>Råna, Borhull 12, Kasse 8:</u> 51,31 - 59,24 m.	0,607	2,55

O S L O M A T E R I A L P R Ö V E A N S T A L T

11.desember 1943

Sign: Olaf Røer

Sign: Bjarne Hauge



OSLO MATERIALPRØVEANSTALT

AUTORISERT TIL BRUK FOR DET OFFENTLIGE

KORRIGERT REDEGJØRELSE NR. D.7605

Opdrag fra: Reichskommissariat, Abteilung für Bodenforschung und Bergbau,

Prøven mottatt: 17/2.1943

Oslo.

Prøven uttatt av: -

Vedrørende: Analyse av 14 malprøver, merket: "Bruvann - Berhull St.11"

	Merket		Uopløselig %	S %	Ni %
I.	2,40 - 7,25 m	.....	16,2	1,35	0,390
II.	7,25 - 10,85 "	.....	16,3	1,03	0,308
III.	10,85 - 15,40 "	.....	13,4	2,46	0,612
IV.	15,40 - 16,10 "	.....	21,4	1,83	0,428
V.	16,10 - 23,60 "	.....	11,4	2,74	0,615
VI.	23,60 - 30,50 "	.....	13,6	2,56	0,620
VII.	30,50 - 39,00 "	.....	11,4	2,68	0,655
VIII.	39,00 - 46,4 "	.....	16,7	2,52	0,587
IX.	46,4 - 49,9 "	.....	15,5	1,77	0,407
X.	60,25 - 63,75 "	.....	30,0	0,29	0,118
XI.	64,2 - 70,3 "	.....	32,6	0,24	0,140
XII.	70,3 - 72,5 "	.....	22,8	1,65	0,411
XIII.	72,5 - 74,0 "	.....	25,4	0,32	0,132
XIV.	74,0 - 75,6 "	.....	22,8	1,85	0,435
XV	75,6 - 78,53 "	.....	25,2	0,23	0,108

Oslo Materialprøveanstalt

Oslo, den 29.mai 1943.

Sign: Olaf Røer

Ansvarshavende.

Sign: Bjarne Hauge

Direktør.

D.7719.

Reichskommissariat, Abteilung für Bodenforschung und Bergbau,
Oslo.

Gjennomsnittsanalyse av nikkelmalm fra Bruvannstollen
i henhold til brev av 3/6.43 fra Statsgeolog S.Foslie.

Prøve 21. St.9. 133,4 - 139,17 m 0,171 % Cu.

Gjennomsnitt av prøve fra borkull St.11. - Der ble blannet i følgende
forhold:

10,85 - 15,4 m .. 23,30 g.	Uopløst(utluttet med NaOH)	14,0
15,4 - 16,1 " .. 3,58 "	Cu	0,133 %
16,1 - 23,6 " .. 38,40 "	Ni	0,600 %
23,6 - 30,5 " .. 35,30 "	Co	0,033 %
30,5 - 39,0 " .. 43,50 "	As	spor
39,0 - 46,4 " .. 37,90 "	S	2,48 %
46,4 - 49,9 " .. 17,90 "		



26.juni 1943.



OSLO MATERIALPRØVEANSTALT

AUTORISERT TIL BRUK FOR DET OFFENTLIGE

REDEGJØRELSE NR. D.7584 - b -

Opdrag fra: Reichskommissariat, Abteilung für Bodenforschung und Bergbau, Oslo.

Prøven mottatt: 5/2.1943

Prøven uttatt av: $\frac{1}{2}$

Vedrørende: Analyse av innsendt prøve, merket: "Bruvann St.11. Dyp 20,4 m"
Prøve av ren kis.

Uopløselig	3,52 %	
S	22,90 %	0.716
As	14,50 %	0.194
Ni	26,39 %	0.450
Co	0,50 %	0.0085
Cu	0,135 %	0.002
Fe	29,12 %	0.520
	<u>97,06 %</u>	

Da as ikke var
ventet ved analysen
planlegges er den
lett usikker og antakelig
for lav. De andre
bestemmelse er
sikre.
Da oppløste bestand-
deler for silikater vist
er forsvinnende, kan
muligheten det meste av
ubrukt på sin til-
skrivning as, (tillg) kanskje
2 1/2 %

Tidligere bestemt Uopl., Ni og S

Den oppløste er: Overveiende monoklin hornblende, c: f ca 170 f = ca. 1.645
stor dobb. brytn. og aksvinkel. Resultat eurytatt Meget av nesten
isotrope blyder med meg. lav dobb. brytn. $n \approx 1.508$, antakelig serpentin,
propp full av små xx med høi brytn. Noen i allfall en del av hornblende
serp. dekomponeres av HCl. S.F.

Oslo Materialprøveanstalt

Oslo, den 24. mai 1943.

Sign: Olaf Röer
Ansvarshavende.

./.
Direktør.

2.2 Spektrogramm: ultraviolettt viser foruten viktige Fe og Ni.

Cu	knapp 0.1 %
Co	0.2-0.3 %
As	> 1 %
Sb	ca. 0.01 %
Zn	ikke synlig
Mn	ca. 0.1 %
Tellur	ikke synlig (< 0.1 %)
Al ₂ O ₃	ca. 0.2 %
MgO	ca. 1 %
Na	ikke synlig (< 0.1 %)

Borhull St.14, Bruvannsfeltet.

Reichsamt für Bodenforschung			Oslo Materialpröveanstalt.		
m	Ni	S	Ni	S	Uopplöst
4,4 - 6,6	0,18 ‰	0,57 ‰			
8,9 - 12,3	0,25	0,99			
12,3 - 17,13	0,59	1,26	0,572	1,56	14,0
17,13- 19,3	0,28	0,76	0,227	0,85	17,8
19,3 - 20,8	0,19	0,37			
24,9 - 34,1	0,11	0,45			
46,6 - 48,1	0,31	1,00	0,315	1,25	22,4

— " —



OSLO MATERIALPRØVEANSTALT

AUTORISERT TIL BRUK FOR DET OFFENTLIGE

REDEGJØRELSE NR. D.7911.

Opdrag fra: A/S MalmundersØkelser, Oslo.

Prøven mottatt: 29/1.1944

Prøven uttatt av: -

Vedrørende: Analyse av 10 prøver Råna-malm,merket:

<u>Råna Bohrung 16:</u>	Ni ‰	S ‰	Uopløselig ‰
1. 0 - 5,7	0,105	0,42	23,1
2. 6,0 - 10,0	0,172	0,85	17,9
3. 10,0 - 15,7	0,226	0,93	17,6
4. 15,7 - 17,7	0,403	1,70	14,6
5. 17,7 - 21,1	0,393	1,57	16,4
6. 24,1 - 29,0	0,596	2,53	15,4
7. 29,0 - 31,2	0,610	2,61	13,8
8. 31,2 - 33,5	0,634	2,62	16,4
9. 33,5 - 35,5	0,553	2,20	22,3
10. 35,5 - 37,5	0,649	2,59	20,4

Oslo Materialprøveanstalt

Oslo, den 8.mars 1944.

Sign: Olaf Røer

Ansvarshavende.

Sign: Bjarne Hauge

Direktør.



OSLO MATERIALPRØVEANSTALT

AUTORISERT TIL BRUK FOR DET OFFENTLIGE

REDEGJØRELSE NR. D.7911 - A -

Opdrag fra: A/S Malmundersökelse, Oslo.

Prøven mottatt: 29/1.1944

Prøven uttatt av: -

Vedrørende: Analyse av 12 prøver Råna-malm,merket:

<u>Råna Bohrung 16:</u>	% Ni	% S	% Uopløselig
11. 37,5 - 39,4	0,574	2,36	25,1
12. 39,4 - 43,0	0,482	2,04	19,6
13. 43,0 - 49,5	0,014	0,27	25,5
14. 49,5 - 52,0	0,534	2,35	21,0
15. 52,0 - 54,0	0,574	2,40	21,9
16. 54,0 - 56,0	0,546	2,22	21,4
17. 56,0 - 58,5	0,593	2,40	20,4
18. 58,5 - 61,7	0,627	2,15	27,2
19. 61,7 - 64,0	0,700	2,89	19,4
20. 64,0 - 66,5	0,630	2,42	23,1
21. 66,5 - 69,0	0,303	1,23	24,0
22. 69,0 - 72,0	0,583	2,55	20,8

Oslo Materialprøveanstalt

Oslo, den 14.mars 1944.

Sign: Olaf Røer

~~Sign~~ ./.

Ansvarshavende.

Direktør.

Gjengivelse i utdrag, som kan virke misvisende er forbudt og vil bli rettslig påtalt.

D. 7911 - B -

A/S Malmundersökelser, Oslo.

29/1.1944

-

Analyse av 8 prøver Råna-malm,merket:

<u>Råna Bohrung 16:</u>	% Ni	% S	% Uopløselig
23. 72,0 - 74,6	0,504	2,07	25,6
24. 74,6 - 75,4	0,430	1,57	27,6
25. 75,4 - 77,8	0,440	1,78	23,9
26. 77,8 - 79,6	0,591	2,53	22,2
27. 79,6 - 82,2	0,528	2,29	32,7
28. 82,2 - 85,2	0,450	2,08	41,8
29. 85,2 - 94,0	0,203	0,66	49,8
30. 94,0 - 105,8	0,211	0,51	33,1

Sign: Olaf Røer

17.mars 1944.

Sign: Bjarne Hauge

D.7962.

A/S Malmundersøkelse, Oslo.

23/3.1944

-

Analyse av 14 prøver Råna malm, Borkhull nr.17, brev av
23/3.1944.

<u>Borkhull nr.17:</u>	% Uopl.	% Ni	% S
1. 0 - 5,0 m	21,8	0,067	0,32
2. 5,1 - 8,0 m	17,4	0,173	0,72
3. 8,1 - 14,4 m	20,7	0,044	0,16
4. 14,4 - 17,7 "	19,2	0,218	0,90
5. 20,2 - 27,0 "	33,3	0,267	1,40
6. 27,0 - 34,1 "	19,9	0,432	1,65
7. 34,1 - 36,2 "	24,9	0,374	1,02
8. 36,2 - 42,6 "	20,1	0,422	1,31
9. 42,6 - 45,8 "	20,3	0,415	1,60
10. 45,8 - 48,0 "	17,1	0,533	2,26
11. 48,0 - 50,0 "	17,7	0,530	2,41
12. 50,0 - 52,5 "	20,5	0,522	2,19
13. 52,5 - 55,0 "	22,3	0,481	1,91
14. 55,0 - 57,5 "	21,3	0,530	1,83

O S L O M A T E R I A L P R Ø V S A N S T A L T

19.april 1944.

Sigrid Olaf Røer
Ansvarshavende

Sigrid Bjørne Røer
Direktør

D.7962. - a -

A/S MalmundersØkølsøer, Oslo.

23/3.1944

-

Analyse av 13 prøver Råna malm, borhull 17, Deres brev
av 23/3.1944.

<u>Borhull 17:</u>	% Uopl.	% S	% N1
15. 57,5 - 62,0	20,8	2,01	0,591
16. 62,0 - 67,0	23,1	1,24	0,406
17. 67,0 - 71,4	38,0	1,41	0,425
18. 71,4 - 77,0	30,8	1,44	0,467
19. 77,0 - 84,2	48,1	0,43	0,141
20. 84,2 - 89,9	36,5	0,42	0,100
21. 89,9 - 98,0	29,8	0,11	0,062
22. 98,0 - 106,0	31,3	0,24	0,088
23. 106,0 - 113,5	31,4	0,24	0,097
24. 113,5 - 118,9	32,2	0,27	0,097
25. 119,0 - 124,8	31,5	0,30	0,080
26. 124,8 - 126,4	30,2	0,25	0,076
27. 126,4 - 135,5	31,3	0,26	0,088

22.april 1944.

Sign: Olaf Røer

Sign: Bjarne Hauge

D.8036

Reichskommisariatet, Oslo.

1/6.1944

-

Analyse av 21 prøver Rånemalm, merket: " Borhull 19 "

Prøve nr.:	% Uopløst	% Ni	% S
1. 0,0 - 7,0 m	80,3	0,157	1,18
2. 7,0 - 12,7 "	25,80	0,475	1,56
3. 12,7 - 16,2 "	43,9	0,293	0,69
4. 24,5 - 28,5 "	26,80	0,210	0,29
5. 30,1 - 32,0 "	36,4	0,143	0,39
6. 32,0 - 34,5 "	21,3	0,560	2,23
7. 34,5 - 39,7 "	27,8	0,142	0,38
8. 39,7 - 43,8 ") 44,5 - 46,2 ")	20,6	0,458	1,72
9a. 46,2 - 61,8 "	27,1	0,231	0,79
9b. 46,2 - 61,8 "	27,7	0,147	0,38
10. 61,8 - 65,5 "	22,2	0,460	1,62
11. 65,5 - 71,2 "	33,4	0,200	0,48
12. 71,2 - 74,4 "	30,2	0,568	1,81
13. 74,4 - 78,8 ") 79,9 - 81,0 ")	23,9	0,270	0,87
14. 81,0 - 86,3 "	24,7	0,638	2,44
15. 88,3 - 95,8 "	27,4	0,546	2,40
16. 110,0 - 115,5 "	30,7	0,438	2,19
17. 115,5 - 119,5 "	32,1	0,542	2,49
18. 119,5 - 124,5 "	31,4	0,563	2,65
19. 137,7 - 144,3 "	37,4	0,218	1,24
20. 144,3 - 147,6 "	31,2	0,350	2,57

Av prøve 9 var der to poser, merket 1 og 2. De blev analysert hver for sig.

O S L O M A T E R I A L P R Ø V E A N S T A L T

21. Juni 1944.

Sign: Olaf Elser
Ansvarshavende

Sign: Bjarne Hauze
Direktør



OSLO MATERIALPRØVEANSTALT

AUTORISERT TIL BRUK FOR DET OFFENTLIGE

REDEGJØRELSE NR. D.8036 - a -

Opdrag fra: Reichskommissariatet, Oslo.

Prøven mottatt: 1/6.1944

Prøven uttatt av:

Vedrørende: Analyse av 27 prøver Rånalm.

<u>Borhull 18:</u>			% Uopl.	% Ni	% S
1.	2,5 -	5,60 m	20,6	0,276	0,87
2.	5,6 -	8,7 "	21,7	0,187	0,45
3.	8,9 -	12,8 "	26,9	0,115	0,20
4.	13,65 -	14,7 ")	24,0	0,102	0,20
	15,1 -	15,6 ")			
	16,35 -	20,7 ")			
5.	20,7 -	22,5 "	21,2	0,117	0,20
6.	22,5 -	25,3 "	23,0	0,112	0,18
7.	25,3 -	30,3 "	23,8	0,109	0,16
8.	30,3 -	35,5 "	24,0	0,173	0,40
9.	35,5 -	46,0 "	23,0	0,152	0,22
10.	46,0 -	51,6 "	19,3	0,172	0,48
11.	51,6 -	55,6 "	16,1	0,351	1,31
12.	55,6 -	61,5 "	15,2	0,340	1,40
13.	61,5 -	65,0 "	16,3	0,193	0,44
14.	65,0 -	67,5 "	19,5	0,203	0,50
15.	67,5 -	72,4 "	17,5	0,351	1,25
16.	72,4 -	75,9 "	11,1	0,682	2,77
17.	76,8 -	83,2 "	14,2	0,690	2,64
18.	83,2 -	94,1 "	11,6	0,720	2,93
19.	94,1 -	99,6 "	14,3	0,732	2,90
20.	100,4 -	108,0 "	15,9	0,649	2,59
21.	108,0 -	114,8 "	21,5	0,501	1,98
22.	114,8 -	119,9 "	19,2	0,611	2,57
23.	119,9 -	126,7 "	17,1	0,720	2,98
24.	126,7 -	136,5 "	18,9	0,701	2,93
25.	136,5 -	144,7 "	16,9	0,744	3,19
26.	144,7 -	155,1 "	21,2	0,698	2,91
27.	155,1 -	161,7 "	27,8	0,074	0,40

OSLO MATERIALPRØVEANSTALT

7.juli 1944.

Sign: Olaf Røer

Ansvarshavende

Sign: Bjarne Hauge

Direktør

Gjengivelse i utdrag, som kan virke misvisende er forbudt og vil bli rettslig påtalt.