

25.9.75.
KØB/BR

Ringebu kommune,
2630 Ringebu.

Efter anmodning oversendes vedlagte rapport tiltross for at saksbehandleren ikke har fått gjennomgått dette, og bilagene følger av den grunn heller ikke med.

Vennlig hilsen

Norges geologiske undersøkelse



Knut Ørn Bryn

Statsgeolog

823/75.

25.9.75.
HH/BR/0-75 051

Ringebu kommune,
v/kommuneingeniøren,
2630 RINGEBU.

VANNFORSYNING FÅVANG.

Rapport fra Norges geologiske undersøkelse etter 2 undersøkelser 10-13/3-75. av ing. Aastebøl og ing. Henriksen (Fåvang I) og 6-9/5-75. av ing. Henriksen (Fåvang II).

Undersøkelsene er gjort på jorden mellom E 6 og Lågen nord for Tromsø (kart vedlegg 1)

Fåvang I	merket	2	og
Fåvang II	"	1	

UNDERSØKELSEN I PKT. FÅVANG I:

SONDERING: 0-5 m finsand

5-20 " sand, grus med endel stein.

20 " sonderingen avsluttet.

Det ble satt ned et 5/4" prøverør og det ble tatt sand- og vannprøver fra 6-21 m under markoverflaten. Prøvepumpingen (vedlegg 2) og kornfordelingsanalysene (vedlegg 3) viser god permeabilitet (vanngjennomgang). Mulighetene for uttak av vann er gode.

UNDERSØKELSER I PKT: FÅVANG II.

SONDERING: 0- 3 m : fin-sand

3- 8 " : stein, grus (svært hardt)

8-20 " : sand-grus

20 " : avsluttet sondering.

Her ble det også satt ned prøverør og tatt sand- og vannprøver fra 8-19 m under terreng. Prøvetakingen ble her avsluttet på grunn av rørbrudd. Også her viser pumpeforsøk og kornfordelingsanalyser gode muligheter for uttak av vann.

Punktene Fåvang I og Fåvang II er stort sett svært like når det gjelder kvantitet og kvalitet (analyser fra SIFF, vedlegg 4.). Beregnet kapasitet på grunnlag av sikteanalyser og pumpeforsøk er ca 250 l/min pr. m² filterflate, beregnet av ing. T.Klemetsrud. Filterplassering fra 10 m under markoverflaten.

KONKLUSJON.

Resultatet fra de gjennomførte undersøkelser viser gode muligheter for uttak av vann i punktene Fåvang I og II. Avsetningen har stor vannførende mektighet og god gjennomtrengelighet.

Vi står gjerne til videre tjeneste.

Vennlig hilsen

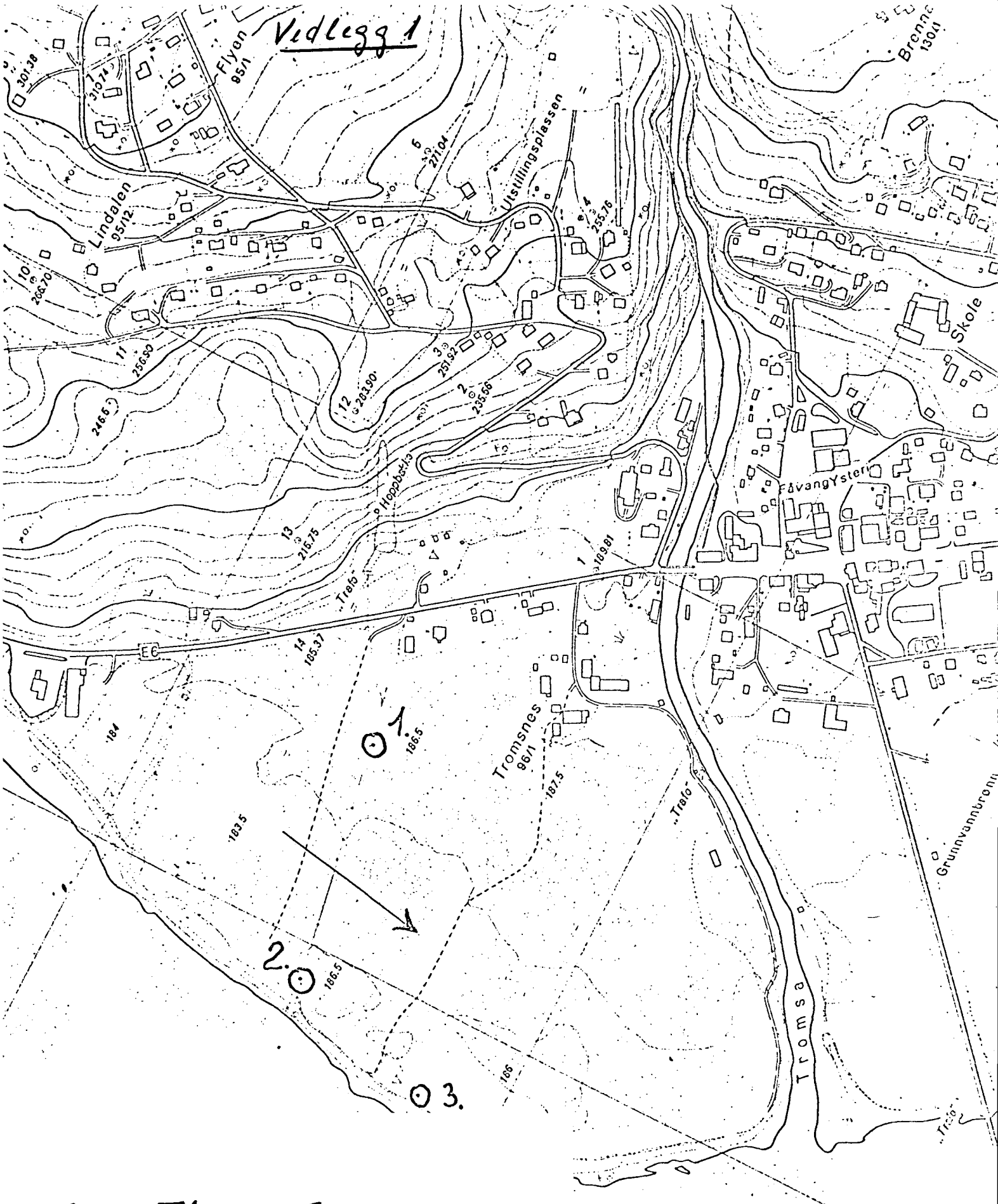
Norges geologiske undersøkelse

for ing. Henrik Henriksen

Knut Ørn Bryn

Statsgeolog

Vidlegg 1

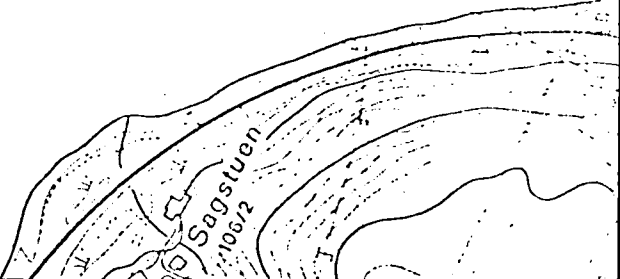


⊙ 2 Fåvang I

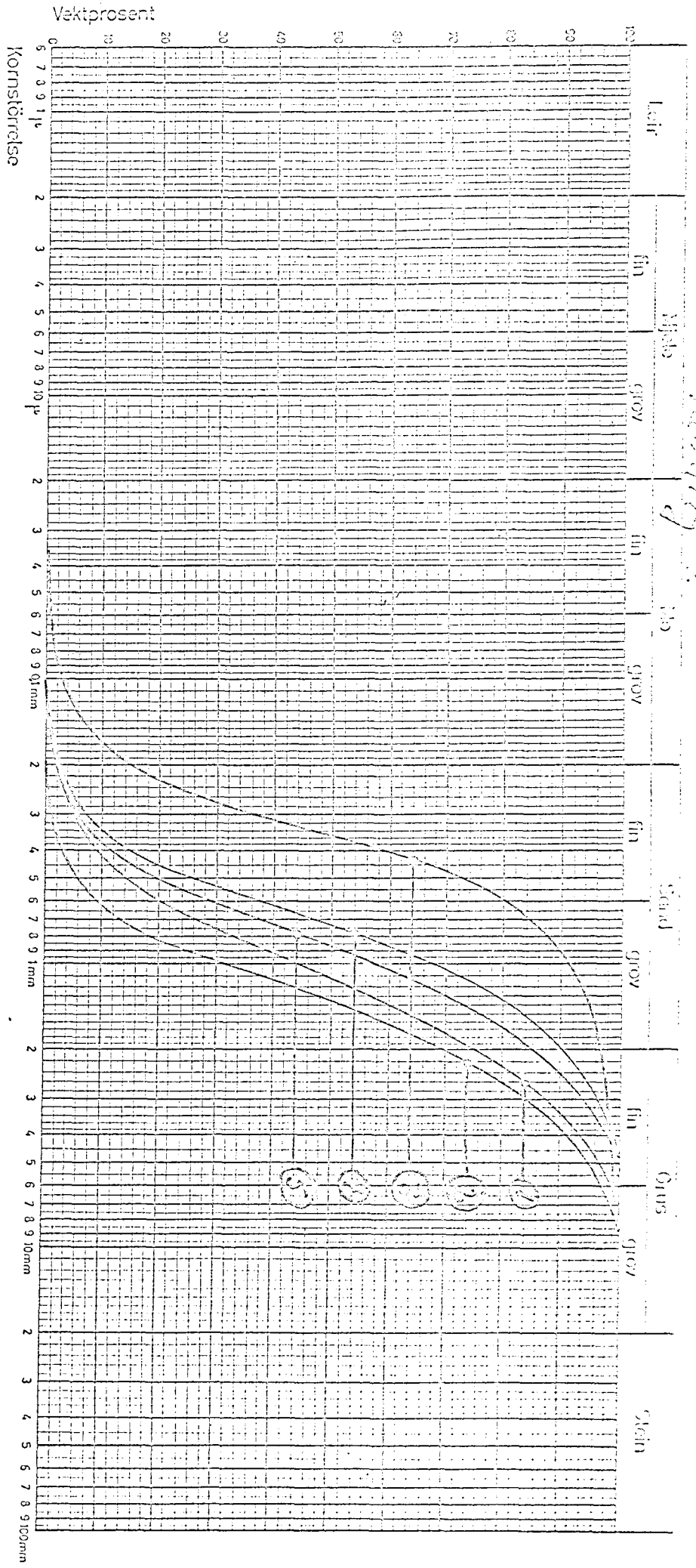
⊙ 1 Fåvang II

⊙ 3 peilerør

→ vannstrømningsretning



Dyp u/ mark	Lagdeling ved søndering	SAND- prøve	VANN- prøve	Q (l/min)	TEMP. (°C)	PUMPE- TID (min)	MERKNADER
1	fin sand						
2	"						
3	"						
4	"						vannstand
5	grus-stein						
6	"						
7	"	X	X	200	5,7	30	God smak, ingen lukt
8	"						
9	"	X	X	200	5,8	30	"
10	"						
11	"	X	X	150	6,0		"
12	"						
13	"	X	X	150	6,1	30	"
14	"						
15	"	X	X	150	6,2	30	"
16	"						
17	"	X	X	150	6,3	30	
18	"						
19	"	X	X	150	6,3	30	"
20	avsluttet						
21		X	X	150	6,2	30	"

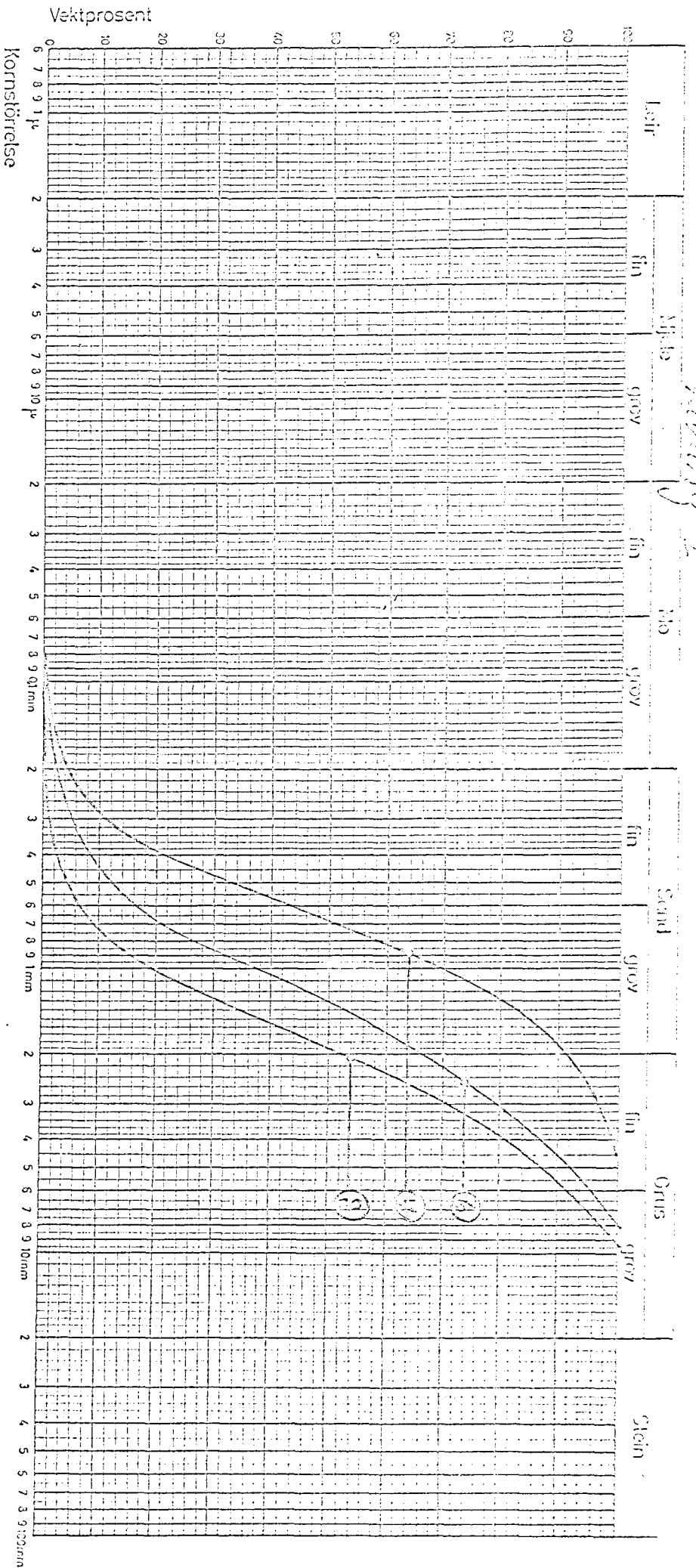


Prøve nr	Sted	. Dyp	> 3/8"	< 0,002 mm	MD	So	Merknader
	<i>Samling 1</i>	(1)	6-8				
		(2)	8-9				
		(3)	10-11				
		(4)	12-13				
		(5)	14-15				

Vedlegg 3

Trondheim den *10/3* 19*75*

Kornfordeling av sand *Trøyning I*



Prøve nr.	Sted	Dyp	> 37.5"	< 0.002 mm	Md	So	Merknader
	Trøyning I	16-14					
	- " " (7)	18-19					
	" (8)	20-21					

Trondheim den 19 1975

sign.

Vidlegg 4

INSTITUTT FOR FOLKEHELS
 Nærveien 75, Oslo
 Adresse: Posttuttak Oslo 1
 Telefonbord 151010
 ANALYSE- og KJEMISK AVDELING

Anal.nr.: 591-595/75
 J.nr.:
 Dato:

Rekvirent: Norges geologiske undersøkelse, v/Huseby, Eilert Sundtsgt. 32
 Prøve tatt: 11/3-75 OSLO 2
 Prøve ankommet: 14/3-75
 Prøve fra: 1. Fåvang I 6-7 m
 2. " " 8-9 m
 3. " " 10-11 m
 4. " " 12-13 m
 5. " " 14-15 m

ANALYSERESULTATER

	1	2	3	4	5
Turbiditet JTU	1,7	3,1	2,1	1,0	0,25
Farge mg Pt/l	<5	<5	<5	<5	<5
Permanganattall mg KMnO ₄ /l	1,6	0,9	0,3	0,6	0,6
Surhetsgrad pH	6,6	6,7	6,9	7,0	7,0
Spesifikk ledningsevne, 20° C .. µS/cm	158	176	197	212	214
Hårdhet, total °dH	3,3	3,8	4,6	4,9	5,0
Alkalitet ml 0,1 N HCl/l					
Bikarbonathårdhet (beregnet) °dH	2,3	2,7	3,2	3,8	3,6
Jern mg Fe/l	0,04	0,08	0,03	0,02	<0,02
Mangan mg Mn/l	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Aluminium mg Al/l					
Kobber mg Cu/l					
Sink mg Zn/l					
Bly mg Pb/l					
Fosfor, totalt mg P/l					
Nitrogen, totalt mg N/l					
Ammoniakk mg N/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Nitritt mg N/l	0,005	<0,005	0,005	<0,005	<0,005
Nitrat mg N/l	2,1	1,9	1,7	1,5	1,4
Sulfat mg SO ₄ /l	14	18	21	24	23
Klorid mg Cl/l	5,6	5,4	5,6	5,7	5,7
Fluorid mg F/l					
Lukt/Smak					
Utsæende					
.....					
.....					
.....					
.....					

Kode:

Rekvirent: Norges geologiske undersøkelse, v/Huseby, Eilert Sundtsgt. 32
 Prøve tatt: 11/3-75 OSLO 2
 Prøve ankommet: 14/3-75
 Prøve fra: 6. Fåvang I 16-17 m
 7. " " 18-19 m
 8. " " 20-21 m

ANALYSERESULTATER

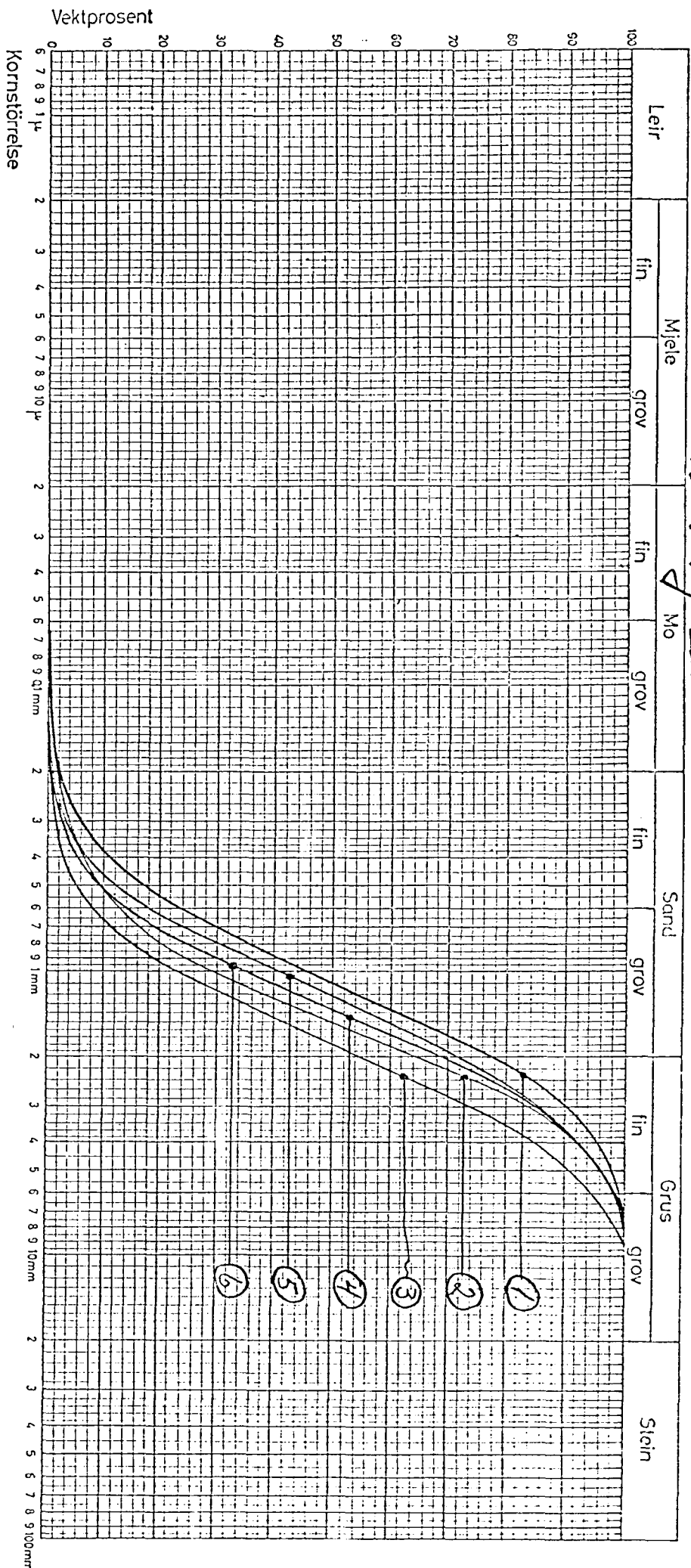
	6	7	8		
Turbiditet JTU	0,30	1,0	1,0		
Farge mg Pt/l	<5	<5	<5		
Permanganattall mg KMnO ₄ /l	0,3	0,3	<0,3		
Surhetsgrad pH	7,1	7,1	7,1		
Spesifikk ledningsevne, 20° C ... μS/cm	216	216	214		
Hårdhet, total °dH	5,0	5,0	5,0		
Alkalitet ml 0,1 N HCl/l					
Bikarbonathårdhet (beregnet) °dH	3,7	3,8	3,7		
Jern mg Fe/l	<0,02	0,03	0,03		
Mangan mg Mn/l	<0,01	<0,01	<0,01		
Aluminium mg Al/l					
Kobber mg Cu/l					
Sink mg Zn/l					
Bly mg Pb/l					
Fosfor, totalt mg P/l					
Nitrogen, totalt mg N/l					
Ammoniakk mg N/l	<0,005	<0,005	<0,005		
Nitritt mg N/l	<0,005	<0,005	<0,005		
Nitrat mg N/l	1,4	1,3	1,3		
Sulfat mg SO ₄ /l	21	24	23		
Klorid mg Cl/l	5,7	5,6	5,5		
Fluorid mg F/l					
Lukt/Smak					
Utseende					
.....					
.....					
.....					
.....					

Dato. 6-9/5-1975..

Dyp u/ mark	Lagdeling ved søndering	SAND- prøve	VANN- prøve	Q (l/min)	TEMP. (°C)	PUMPE- TID (min)	MERKNADER
1	Fint						
2	"						
3	Stein-grus						
4	"						
5	"						vannbland
6	"						
7	"						
8	"						
9	Finere	X	X	80	5,8	30	
10	"						
11	"	X	X	120	6,1	30	God smak, ingen lukt
12	"						
13	"	X	X	200	6,3	20	"
14	"						
15	"	X	X	130	6,5	15	"
16	"						
17	"	X	X	160	?	15	"
18	"						
19	"	X	X	150	6,6	20	"
20	avsluttet						

Kornfordelingskurver

Fåvang II



Prøve nr.	Sted	. Dyp		> 3/8"	< 0,002 mm	Md	So	Merknader
		1	2					
	<i>Fåvang II</i>	(1)	8-9					
	"	(2)	10-11					
	"	(3)	12-13					
	"	(4)	14-15					
	"	(5)	16-17					
	"	(6)	18-19					

Vedlegg 3

Trondheim den *16/5 1975*

[Signature]
sign

Vedlegg 4

NAS INSTITUTT FOR FOLKEHELSE
Almýrsvæien 75, Oslo
Postadresse: Postboks Oslo 1
Sentralbord 151010
SANITÆR-KJEMISK AVDELING

Anal.nr.: 1013-1017/75
J.nr.:
Dato:

Rekvirent: NGU, Eilert Sundtsgt. 32, OSLO 2

Prøve tatt:

Prøve ankommet: 12.5.75

Prøve fra: 1) Fåvang II, 8-9 m, tatt 7.5.75
2) " " , 10-11 m, tatt 8.5.75
3) " " , 12-13 m, tatt " "
4) " " , 14-15 m, tatt " "
5) " " , 16-17 m, tatt " "

ANALYSERESULTATER

	1	2	3	4	5
Turbiditet JTU	7,9	1,5	0,70	0,40	0,50
Farge mg Pt/l	10	5	< 5	< 5	< 5
Permanganattall mg KMnO ₄ /l	1,3	0,6	0,6	0,6	0,6
Surhetsgrad pH	6,9	6,9	7,0	7,2	7,2
Spesifikk ledningsevne, 20° C .. µS/cm	186	210	214	211	211
Hårdhet, total °dH	4,7	5,8	5,5	5,5	5,6
Alkalitet ml 0,1 N HCl/l					
Bikarbonathårdhet (beregnet) °dH	3,1	3,6	3,8	3,8	3,8
Jern mg Fe/l	0,33	0,12	0,07	0,04	0,05
Mangan mg Mn/l	0,02	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01
Aluminium mg Al/l					
Kobber mg Cu/l					
Sink mg Zn/l					
Bly mg Pb/l					
Fosfor, totalt mg P/l					
Nitrogen, totalt mg N/l					
Ammoniakk mg N/l	0,13	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Nitritt mg N/l	0,13	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Nitrat mg N/l	2,2	1,6	1,5	1,5	1,6
Sulfat mg SO ₄ /l	19,5	22	23	25	26
Klorid mg Cl/l	6,2	6,5	6,3	6,4	7,0
Fluorid mg F/l					
Lukt/Smak					
Utseende	blakka				
.....					
.....					
.....					
.....					

Kode:

Postboks 75, Oslo
 Adresse: Postboks Oslo 1
 Postboks 151010

J.nr.:

Dato:

ANALYSEAVDELING

Avsender: NGU, Eilert Sundtsgt. 2, OSLO 2

Samletts dato: 8.5.75

Samletts ankommet: 12.5.75

Samletts fra: 6) Fåvang II, 18-19 m

ANALYSERESULTATER

6

Turbiditet	JTU	0,30			
Farge	mg Pt/l	< 5			
Permanganattall	mg KMnO ₄ /l	0,3			
Surhetsgrad	pH	7,2			
Spesifikk ledningsevne, 20° C ..	µS/cm	215			
Hårdhet, total	°dH	5,6			
Alkalitet	ml 0,1 N HCl/l				
Bikarbonathårdhet (beregnet)	°dH	3,8			
Jern	mg Fe/l	0,05			
Mangan	mg Mn/l	< 0,01			
Aluminium	mg Al/l				
Kobber	mg Cu/l				
Sink	mg Zn/l				
Bly	mg Pb/l				
Fosfor, totalt	mg P/l				
Nitrogen, totalt	mg N/l				
Ammoniakk	mg N/l	< 0,005			
Nitritt	mg N/l	< 0,005			
Nitrat	mg N/l	1,5			
Sulfat	mg SO ₄ /l	25			
Klorid	mg Cl/l	6,6			
Fluorid	mg F/l				
Lukt/Smak					
Utseende					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					