

SOK 01 NGI 2000 1225-6
*



rapport report

Jernbaneverket Romeriksporten

Hellerudveien 41-56.
Grunnundersøkelser - Datarapport

20001225-6

07 juni 2001

Oppdragsgiver: Jernbaneverket

Kontaktperson: Bjørn Krutå

Kontraktreferanse: Kontrakt nr KD-102 av 28 mars
2000

For Norges Geotekniske Institutt

Prosjektleder: *Arne Engen*
Arne Engen

Rapport utarbeidet av: *Per Tuft*
Per Tuft

Kontrollert av: *Arne Engen*
Arne Engen



Sammendrag

Norges Geotekniske Institutt (NGI) har utført grunnundersøkelser ved Hellerudveien 41- 56 i Oslo. Det ble boret til sammen 10 totalsonderinger.



Innhold

1	INNLEDNING	4
2	FELTUNDERSØKELSER	4
3	GRUNNFORHOLD.....	4

Figurer

Figur 1	Oversiktskart	M= 1:50 000
Figur 2	Situasjonsplan med boringer	M= 1:1000
Figur 3-13	Totalsonderinger	M= 1:200

Kontroll- og referanseside



1 INNLEDNING

I forbindelse med skadevurderinger ved og rundt Hellerudveien 41-56, har NGI utført grunnundersøkelser, se oversiktskart figur 1.

2 FELTUNDERSØKELSER

Feltundersøkelser ble utført 22 mars 2001 og boringene ble utført med geoteknisk borerigg av typen Geonor GM100. Det ble utført 10 totalsonderinger. Plassering av boringene er vist på situasjonsplanen på figur 2.

3 GRUNNFORHOLD

Resultatene av grunnundersøkelsen er vist som enkeltresultater på figur 3 til figur 13. Ved borpunkt 2 ble det boret to totalsonderinger på grunn av stangbrudd.



Tabell 1 Oversikt over feltundersøkelser

Borpunkt	X	Y	H	Type boring
1	-364,89	7472,35	177,56	T
2	-362,94	7483,54	177,68	T
3	-363,69	7490,92	178,08	T
4	-364,31	7499,50	178,63	T
5	-364,70	7506,72	179,03	T
6	-296,84	7443,18	176,03	T
7	-297,25	7453,90	176,16	T
8	-295,78	7461,40	176,14	T
9	-294,99	7470,42	176,39	T
10	-295,23	7480,73	176,55	T

Tegnforklaring:

T = Totalsondering



Kartreferanse : (M711) 1914-4 Oslo, UTM-referanse : 32V PM 035 428

JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Hellerudveien 41-56
Oversiktskart
M = 1 : 50 000

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
1

Tegner

TS

Dato
30.05.01

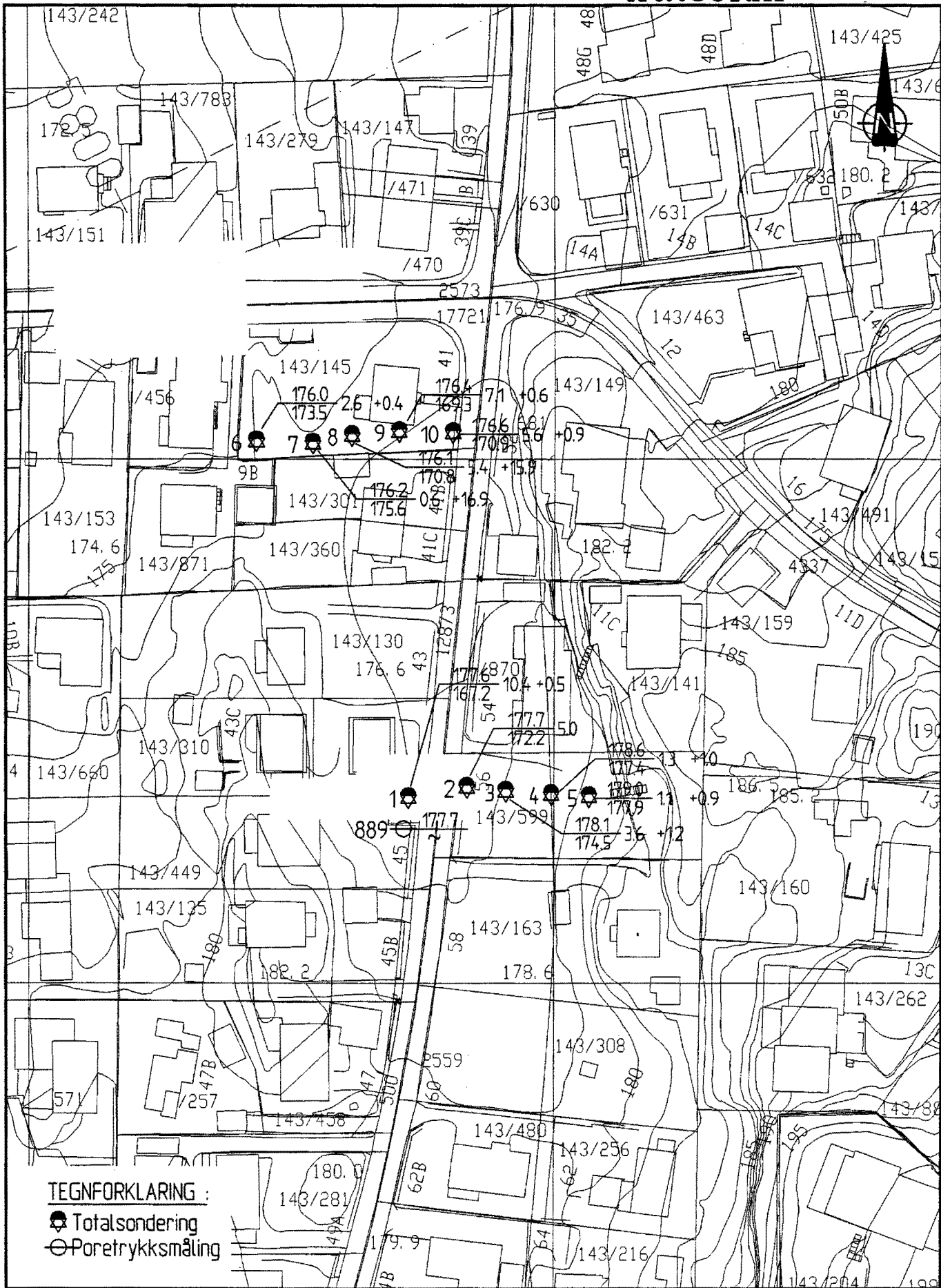
Kontrollert

PT

Godkjent

AE






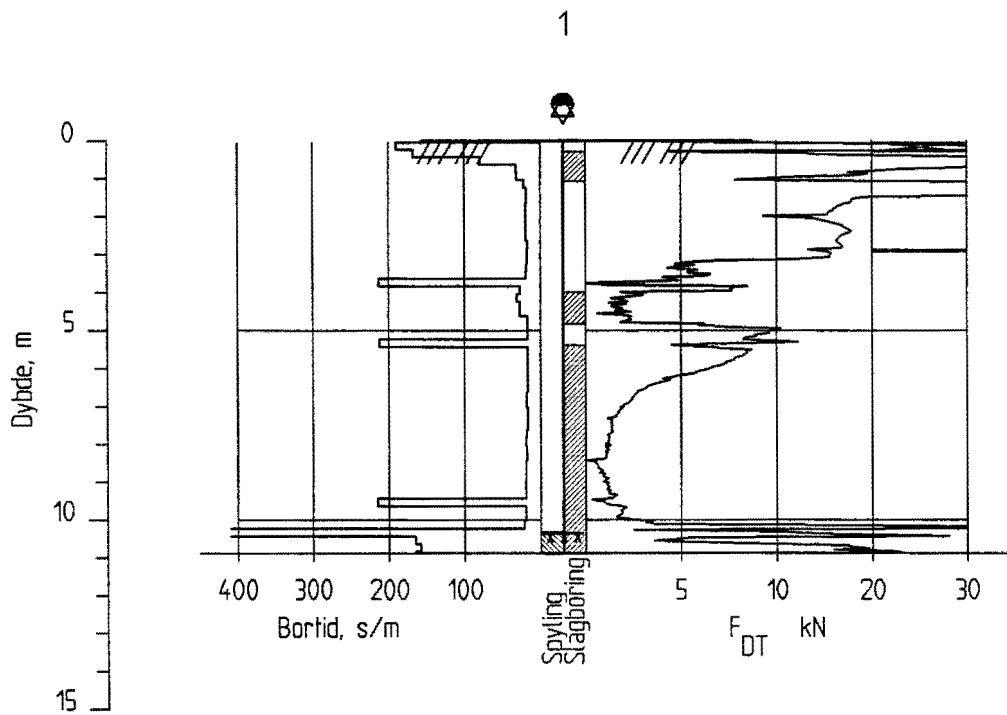
TEGNFORKLARING :

- Totalsondering
- Poretrykksmåling

JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Hellerudveien 41-56, Oslo
 Situasjonsplan med borer
 M = 1 : 1000

Rapport nr. 20001225-6	Figur nr. 2
Tegner <i>TS</i>	Dato: 26.04.01
Kontrollert <i>ST</i>	
Godkjent AE	



JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
3

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 1
M = 1 : 200

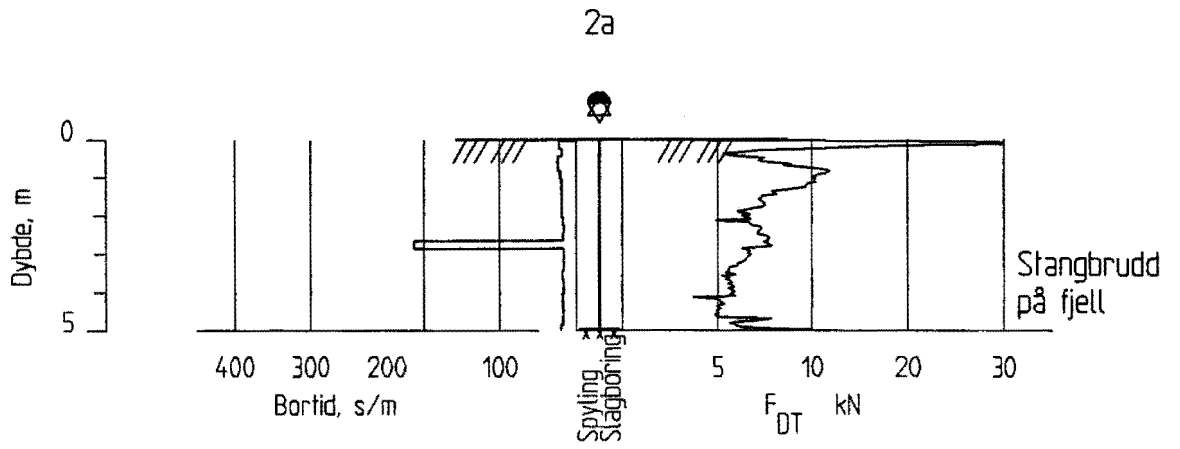
Tegner
[Signature]

Dato
26.04.01

Kontrollert
[Signature]

Godkjent
AE





JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
4

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 2a
M = 1 : 200

Tegner

JS

Dato
26.04.01

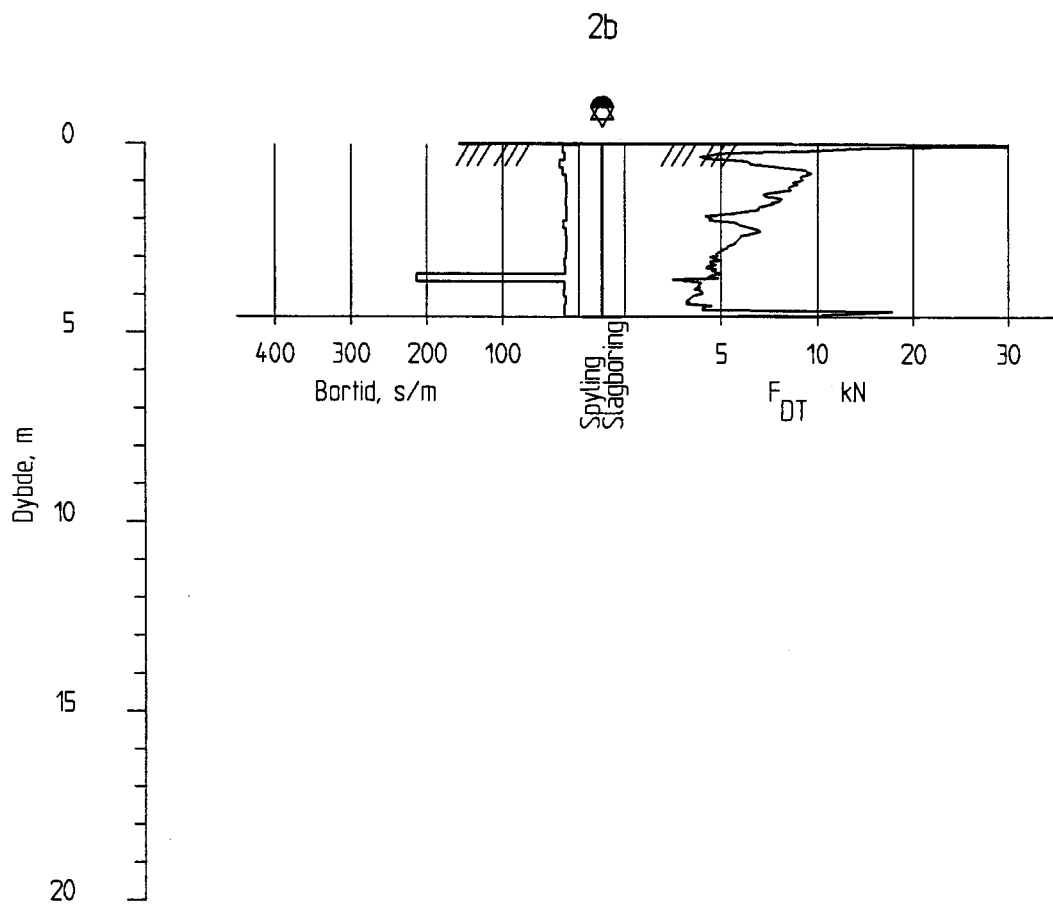
Kontrollert

ST

Godkjent

AE





JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
5

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 2b
M = 1 : 200

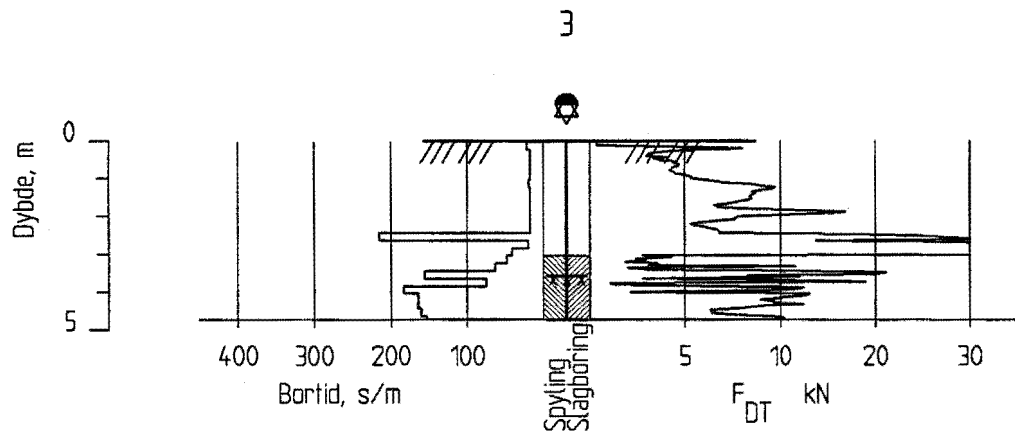
Tegner
TS

Dato
26.04.01

Kontrollert
PT

Godkjent
AE





JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
6

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 3
M = 1 : 200

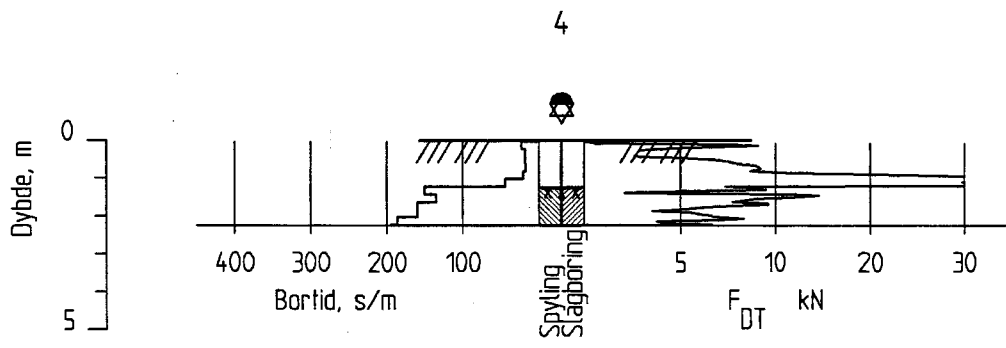
Tegner
AE


Dato:
26.04.01

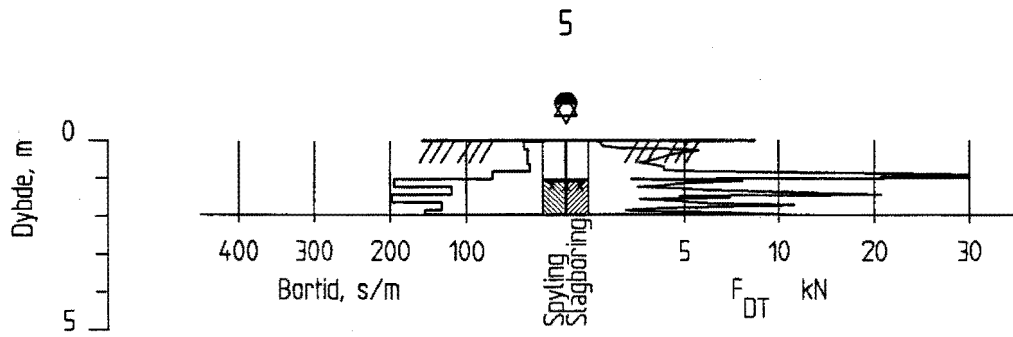
Kontrollert
PT

Godkjent
AE





JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN Hellerudveien 41-56, Oslo Totalsondering Borhull 4 M = 1 : 200	Rapport nr. 20001225-6	Figur nr. 7
	Tegner <i>JS</i>	Dato 26.04.01
	Kontrollert <i>P. T.</i>	
	Godkjent <i>AE</i>	



JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
8

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 5
M = 1 : 200

Tegner
T.S.

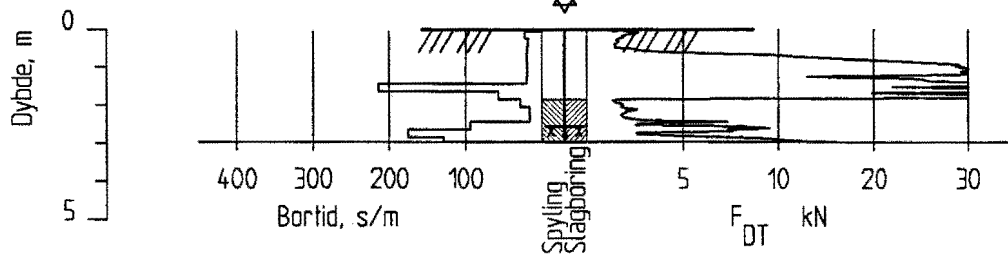
Dato:
26.04.01

Kontrollert
P.V.

Godkjent
AE



6



JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
9

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 6
M = 1 : 200

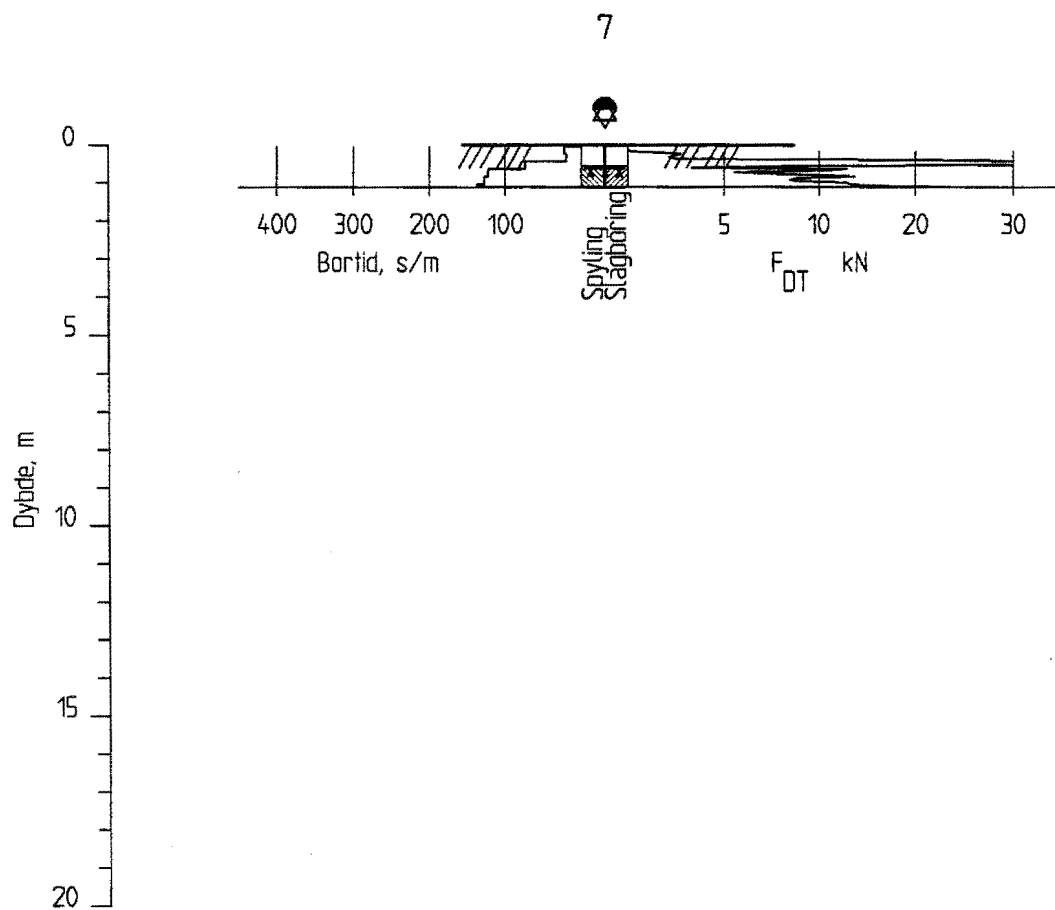
Tegner
ISA


Dato:
26.04.01

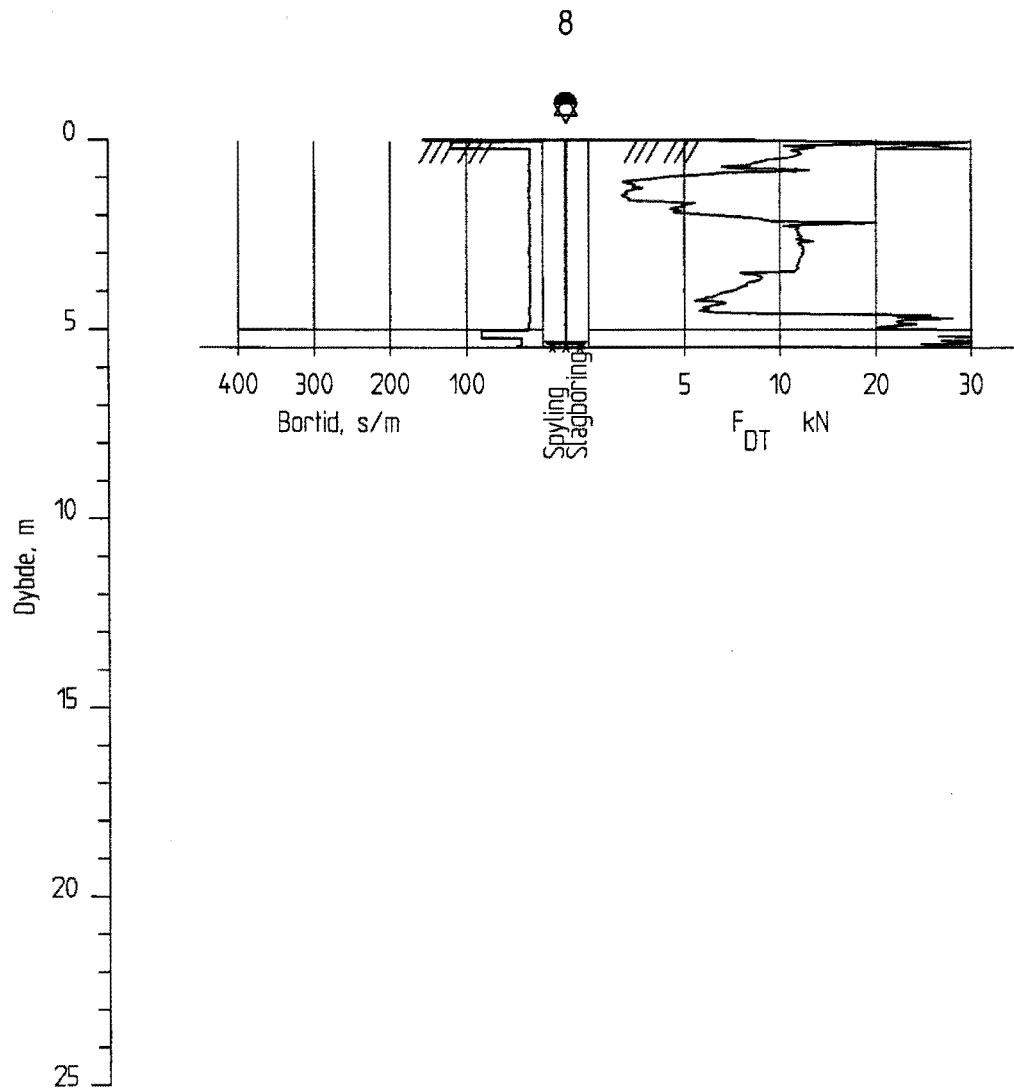
Kontraktør
P.V.

Godkjent
AE





JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN Hellerudveien 41-56, Oslo Totalsondering Borhull 7 M = 1 : 200	Rapport nr. 20001225-6	Figur nr. 10
	Tegner <i>ISA</i>	Dato: 26.04.01
	Kontrollerert <i>[Signature]</i>	
	Godkjent <i>AE</i>	



JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
11

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 8
M = 1 : 200

Tegner
ISA

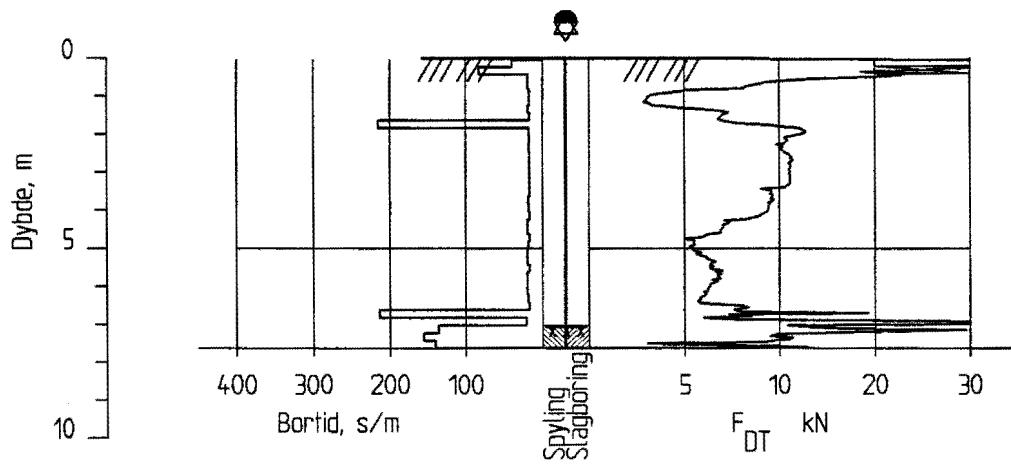
Dato
26.04.01

Kontrollert
P. V.

Godkjent
AE

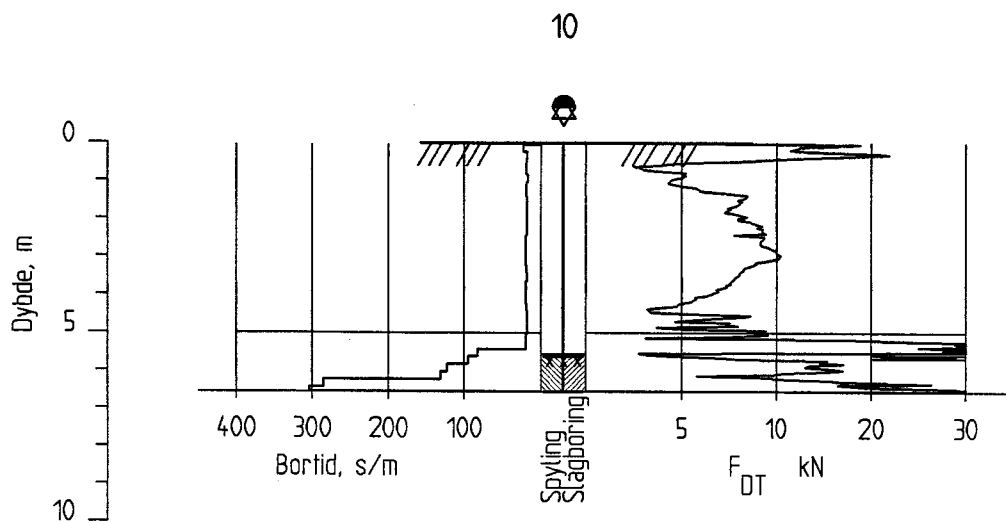


9



JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6Figur nr.
12Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 9
M = 1 : 200Tegner
*TS*Dato:
26.04.01Kontraktert
*P. V.*Godkjent
AE



JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
13

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 10
M = 1 : 200

Tegner
[Signature]

Dato:
26.04.01

Kontrollert
[Signature]

Godkjent
[Signature]



Kontroll- og referanseside/ Review and reference page



Oppdragsgiver/Client Jernbaneverket	Dokument nr/Document No. 20001225-6
Kontraksreferanse/ Contract reference Kontrakt nr: KD-102 av 28. mars 2000.	Dato/Date 07 juni 2001
Dokumenttittel/Document title Romeriksporten Hellerudveien 41- 56 Grunnundersøkelser Prosjektleder/Project Manager Arne Engen Utarbeidet av/Prepared by Per Tuft	Distribusjon/Distribution <input type="checkbox"/> Fri/Unlimited <input checked="" type="checkbox"/> Begrenset/Limited <input type="checkbox"/> Ingen/None
Emneord/Keywords Grunnundersøkelser, totalsonderinger.	
Land, fylke/Country, County Norge Kommune/Municipality Oslo Sted/Location Hellerudveien 41-56. Hellerud Kartblad/Map 1914-4 UTM-koordinater/UTM-coordinates 32 V PM 035 428	Havområde/Offshore area Feltnavn/Field name Sted/Location Felt, blokknr./Field, Block No.

Kvalitetssikring i henhold til/Quality assurance according to NS-EN ISO9001							
Kon- trollert av/ Reviewed by	Kontrolltype/ Type of review	Dokument/Document		Revisjon 1/Revision 1		Revisjon 2/Revision 2	
		Kontrollert/Reviewed		Kontrollert/Reviewed		Kontrollert/Reviewed	
		Dato/Date	Sign.	Dato/Date	Sign.	Dato/Date	Sign.
AE	Helhetsvurdering/ General Evaluation *	7/6-01	AE				
GR	Språk/Style						
	Teknisk/Technical - Skjønn/Intelligence - Total/Extensive - Tverrfaglig/ Interdisciplinary						
AE	Utforming/Layout	7/6-01	AE				
PT	Slutt/Final	7/6-01	PT				
JGS	Kopiering/Copy quality	8/6-01	JGS				

* Gjennomlesning av hele rapporten og skjønnsmessig vurdering av innhold og presentasjonsform/
On the basis of an overall evaluation of the report, its technical content and form of presentation

Dokument godkjent for utsendelse/ Document approved for release	Dato/Date 7/6-01	Sign. Arne Engen
--	-------------------------	-------------------------

NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT

er en privat stiftelse etablert i 1953, NGI er et nasjonalt og internasjonalt senter for forskning og rådgivning innen geofagene. NGI har følgende kompetanseområder:

- * Fundamenter og undergrunnsanlegg
- * Marine konstruksjoner
- * Bergrom og tunneler
- * Dammer
- * Sikring mot skred
- * Miljøvern og miljøgeoteknologi
- * Reservoarmekanikk og borhullsteknologi
- * Grunnundersøkelser og laboratorieundersøkelser
- * Modell- og feltforsøk
- * Måleteknisk instrumentering og tilstandskontroll

NORWEGIAN GEOTECHNICAL INSTITUTE

is an independent foundation established in 1953. NGI is a national and international center for research and consulting in the geosciences. NGI has the following areas of expertise:

- * Foundations and underground structures*
- * Offshore and nearshore structures*
- * Rock engineering and tunnelling*
- * Dam engineering*
- * Avalanches, landslides and safety measures*
- * Environmental geotechnical engineering*
- * Petroleum reservoir mechanics and borehole technology*
- * Site investigations and laboratory testing*
- * Model and field testing*
- * Field instrumentation and performance evaluation*



Sognsveien 72 – P.O.Box 3930 Ullevaal Stadion, N-0806 Oslo, Norway
Telephone: (+47) 22 02 30 00 – Telefax: (+47) 22 23 04 48 – Telex: 19787 ngi n

Jernbaneverket Romeriksporten

Hellerudveien 41-56.
Grunnundersøkelser - Datarapport

20001225-6

15 mai 2001

Oppdragsgiver: Jernbaneverket
Kontaktperson: Bjørn Krutå
Kontraktreferanse: Kontrakt nr KD-102 av 28 mars
2000

For Norges Geotekniske Institutt

Prosjektleder: Arne Engen
Rapport utarbeidet av: Per Tuft
Kontrollert av: Arne Engen



Sammendrag

Norges Geotekniske Institutt (NGI) har utført grunnundersøkelser ved Hellerudveien 41- 56 i Oslo. Det ble boret til sammen 10 totalsonderinger.



Innhold

1	INNLEDNING	4
2	FELTUNDERSØKELSER	4
3	GRUNNFORHOLD.....	4

Figurer

Figur 1	Oversiktskart	M= 1:50 000
Figur 2	Situasjonsplan med boringer	M= 1:1000
Figur 3-13	Totalsonderinger	M= 1:200

Vedlegg

Vedlegg A	Kalibreringsdata
-----------	------------------

Kontroll- og referanseside

1 INNLEDNING

I forbindelse med skadevurderinger ved og rundt Hellerudveien 41-5, har NGI utført grunnundersøkelser.

2 FELTUNDERSØKELSER

Feltundersøkelser ble utført 22 mars 2001 og boringene ble utført med geoteknisk borerigg av typen Geonor GM100. Det ble utført 10 totalsonderinger. Plassering av boringene er vist på situasjonsplanen på figur 2.

Kalibreringsdata er vist i vedlegg A.

3 GRUNNFORHOLD

Resultatene av grunnundersøkelsen er vist som enkeltresultater på figur 3 til figur 13.

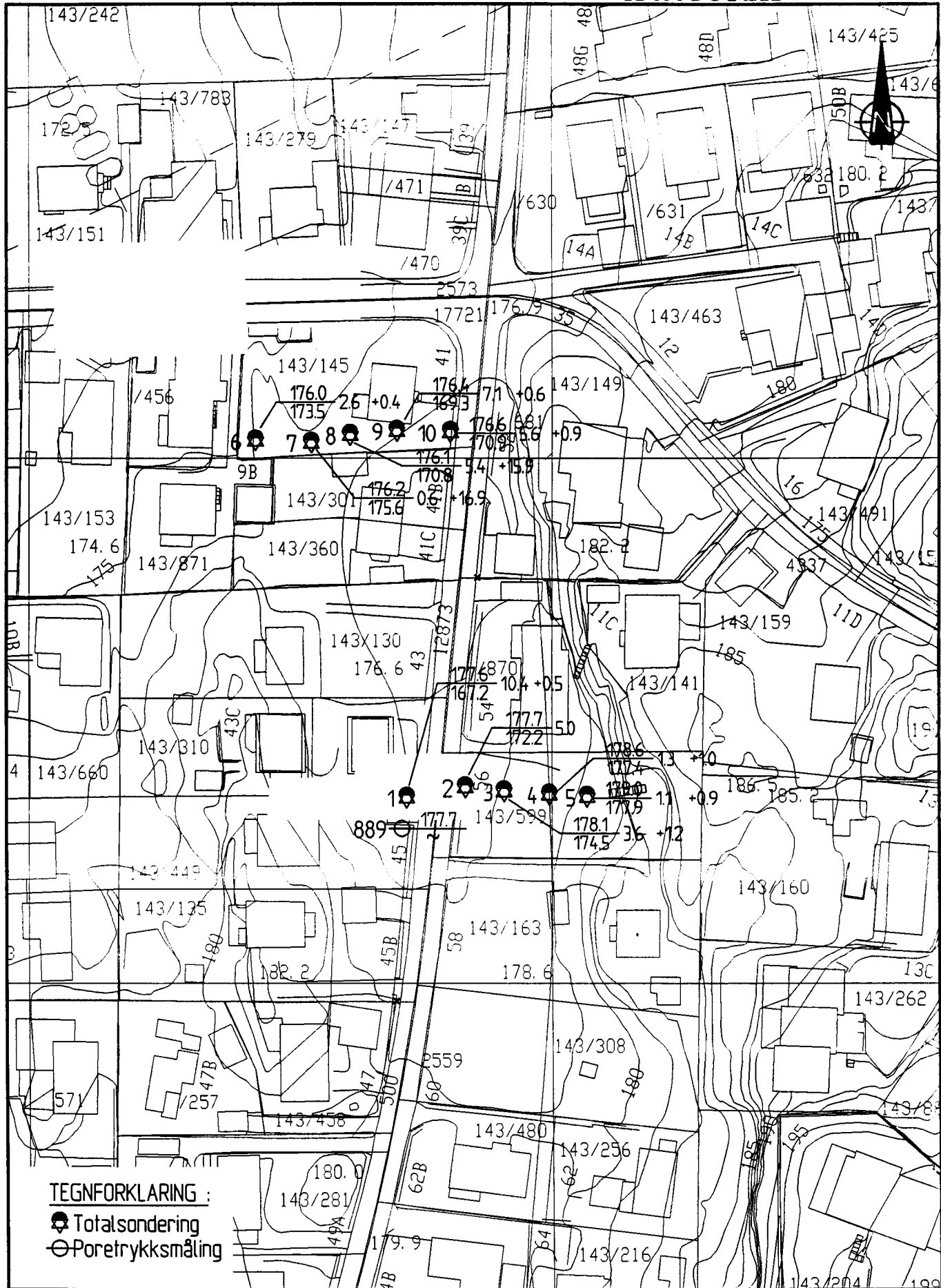


Tabell 1 *Oversikt over feltundersøkelser*


Borpunkt	X	Y	H	Type boring
1	-364,89	7472,35	177,56	T
2	-362,94	7483,54	177,68	T
3	-363,69	7490,92	178,08	T
4	-364,31	7499,50	178,63	T
5	-364,70	7506,72	179,03	T
6	-296,84	7443,18	176,03	T
7	-297,25	7453,90	176,16	T
8	-295,78	7461,40	176,14	T
9	-294,99	7470,42	176,39	T
10	295,23	7480,73	176,55	T

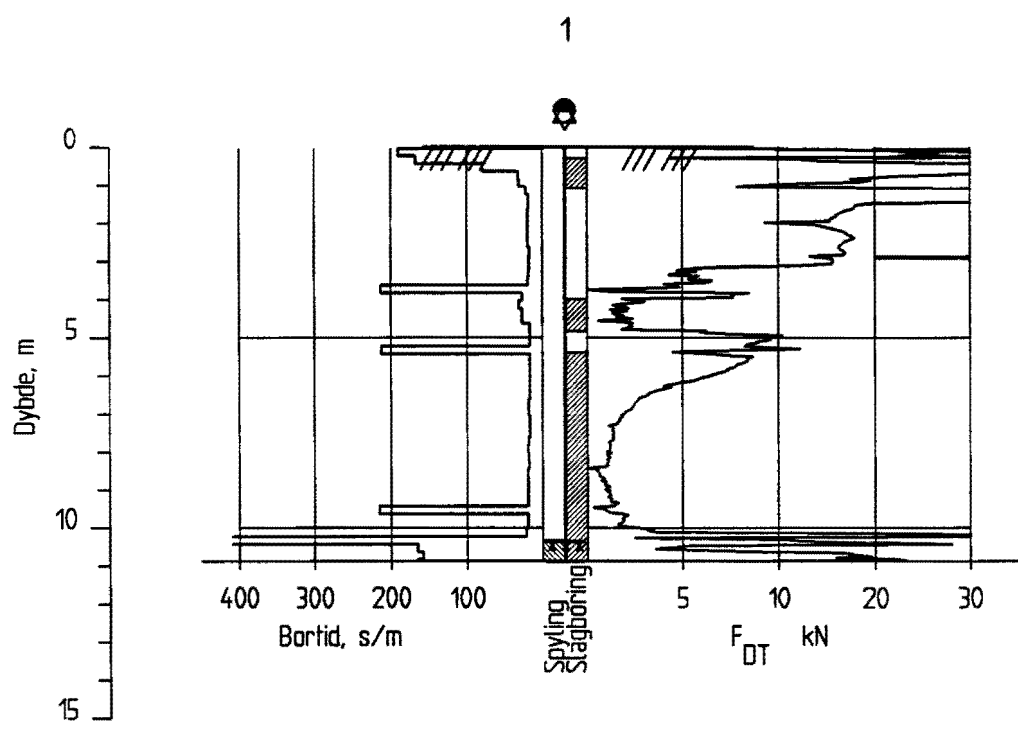
Tegnforklaring:



T = Totalsondering



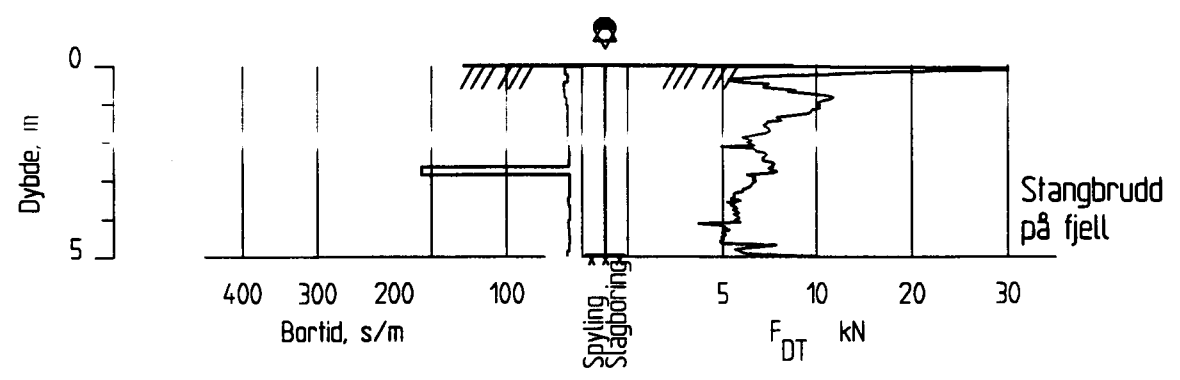
TEGNFORKLARING :
 ● Totalsondering
 ○ Poretrykksmåling

<p>JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN</p>		<p>Rapport nr. 20001225-6</p>	<p>Figur nr. 2</p>
<p>Hellerudveien 41-56, Oslo Situasjonsplan med boringer M = 1. 1000</p>		<p>Tegner <i>ISA</i></p>	<p>Dato 26.04.01</p>
		<p>Kontrollert</p>	
		<p>Godkjent</p>	



JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN Hellerudveien 41-56, Oslo Totalsondering Borhull 1 M = 1 : 200	Rapport nr. 20001225-6	Figur nr. 3
	Tegner 	Dato: 26.04.01
	Godkjent _____	

2a



JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
4

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 2a
M = 1 : 200

Tegner
TS

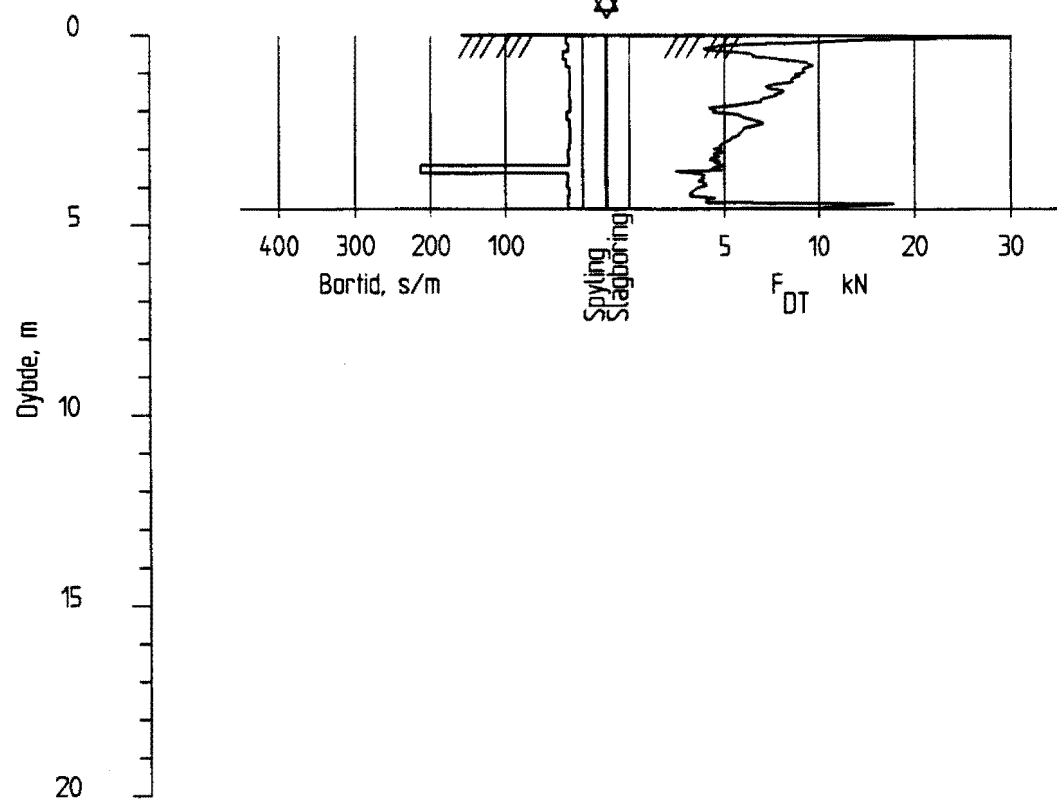
Dato
26.04.01

Kontrollert

Godkjent



2b



JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
5

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 2b
M = 1 : 200

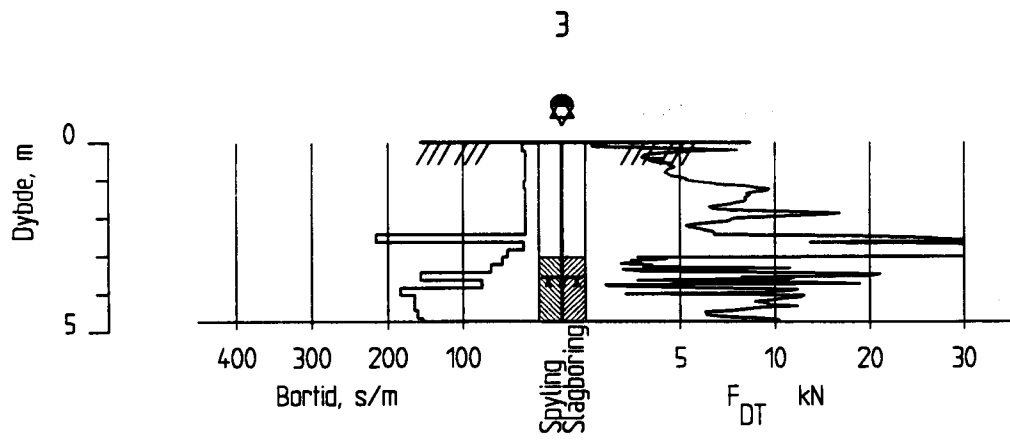
Tegner
TS


Dato
26.04.01

Kontrollert

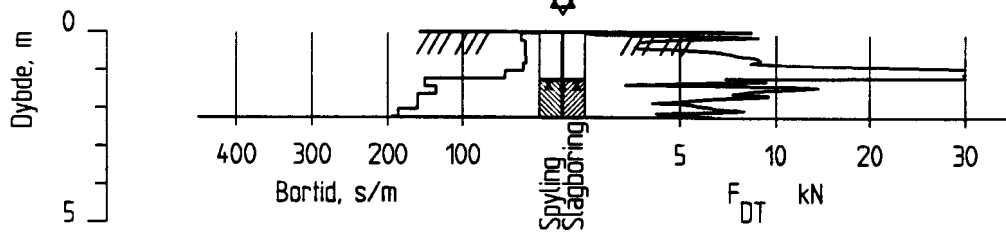
Godkjent





<p>JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN</p>	<p>Rapport nr. 20001225-6</p>	<p>Figur nr. 6</p>
<p>Hellerudveien 41-56, Oslo Totalsondering Borhull 3 M = 1 : 200</p>	<p>Tegner <i>[Signature]</i></p>	<p>Dato: 26.04.01</p>
	<p>Kontrollert</p>	
	<p>Godkjent</p>	

4



JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
7

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 4
M = 1 : 200

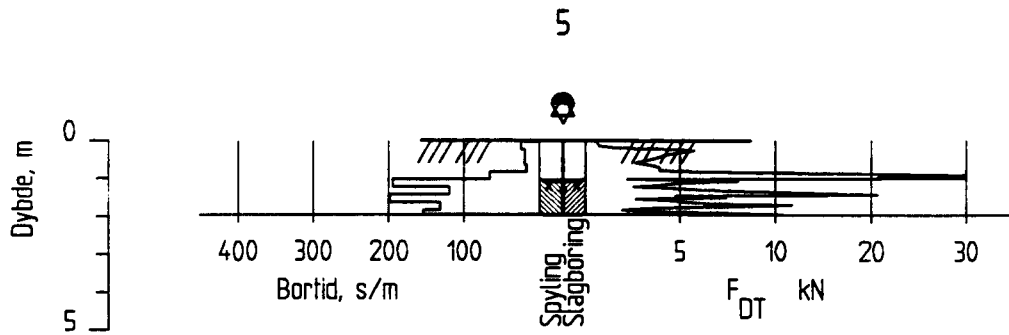
Tegner
[Signature]

Dato
26.04.01

Kontrollert

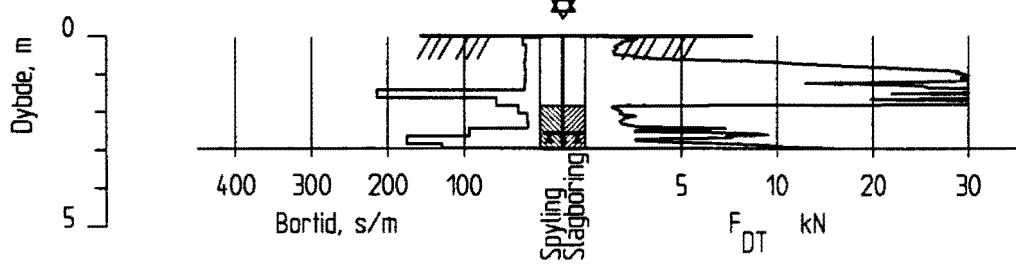
Godkjent



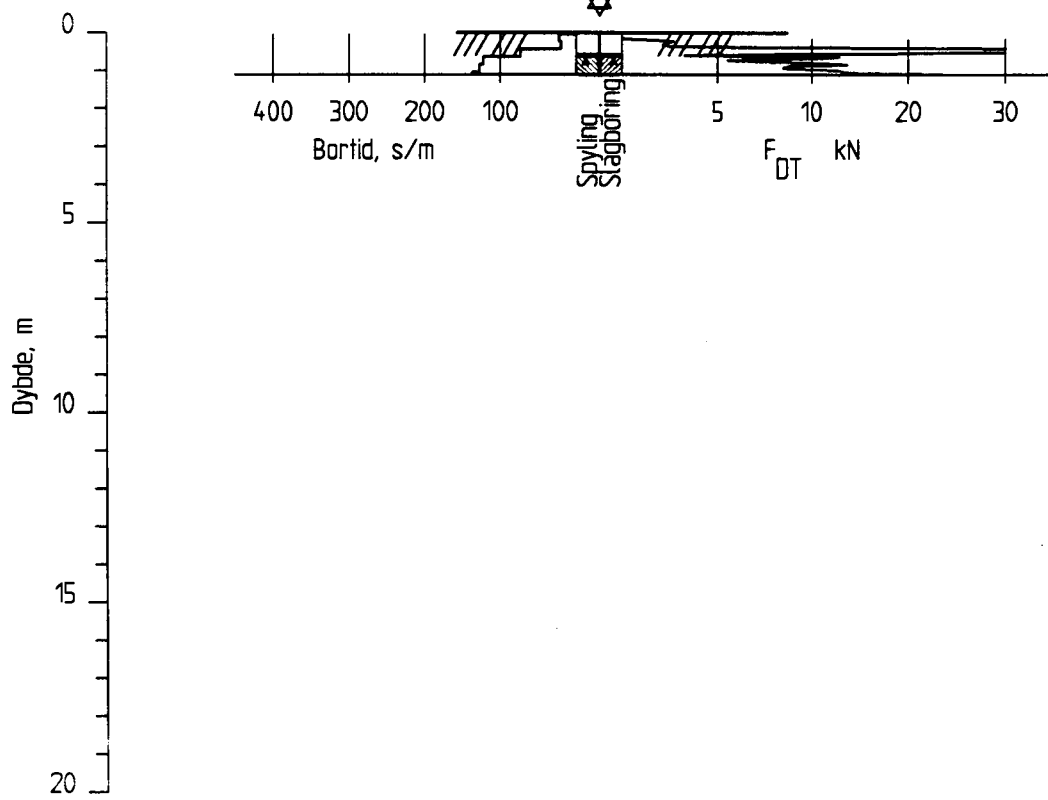



JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN Hellerudveien 41-56, Oslo Totalsondering Borhull 5 M = 1 : 200	Rapport nr. 20001225-6	Figur nr. 8
	Tegner <i>TS</i>	Dato: 26.04.01
	Kontrollert	
	Godkjent	

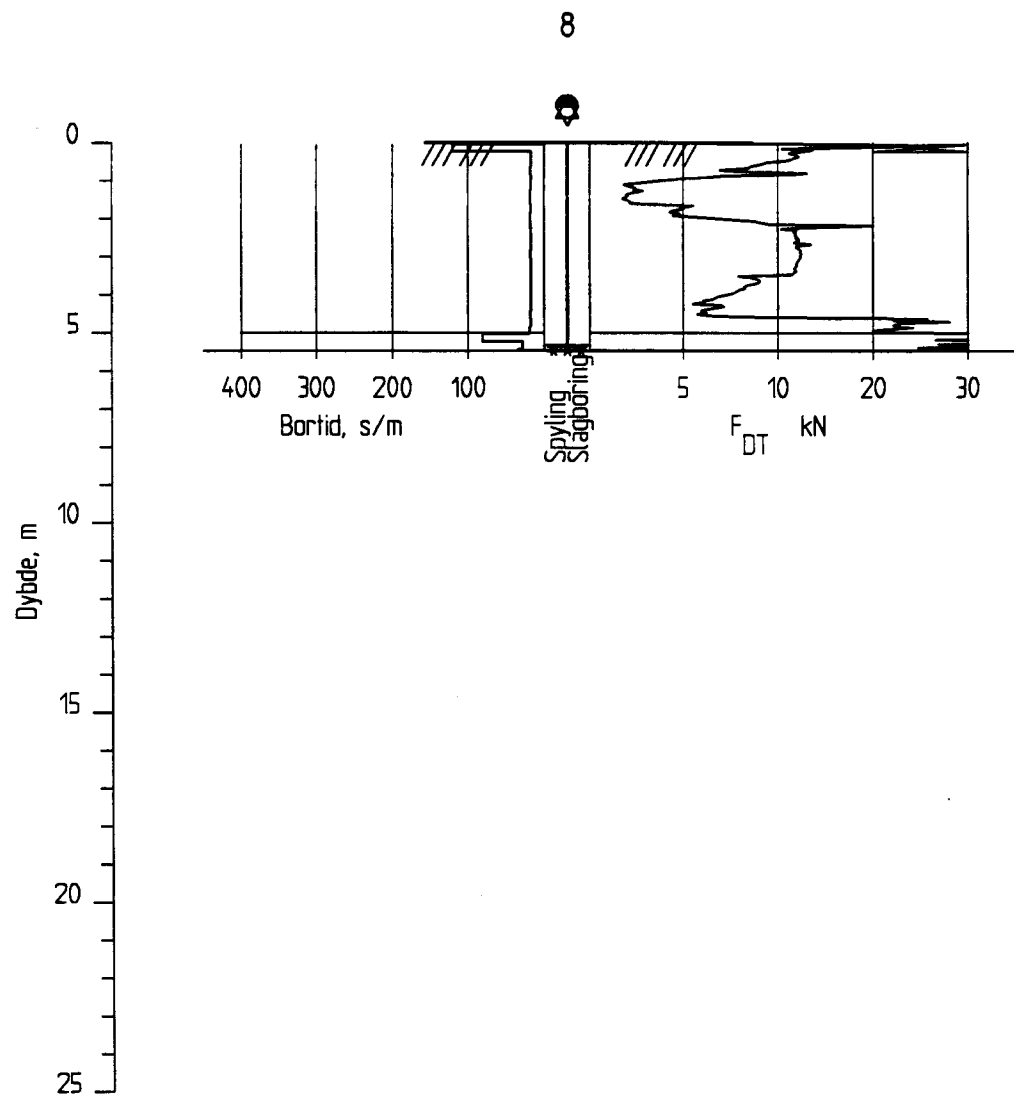
6




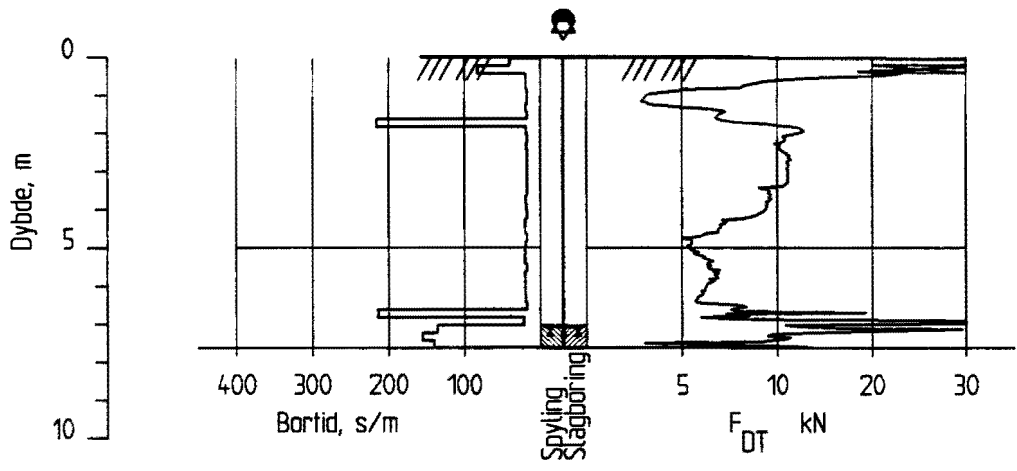
<p>JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN</p>	<p>Rapport nr. 20001225-6</p>	<p>Figur nr. 9</p>
<p>Hellerudveien 41-56, Oslo Totalsondering Borhull 6 M = 1 : 200</p>	<p>Tegner <i>ISA</i></p>	<p>Dato 26.04.01</p>
	<p>Kontrollert</p>	
	<p>Godkjent</p>	



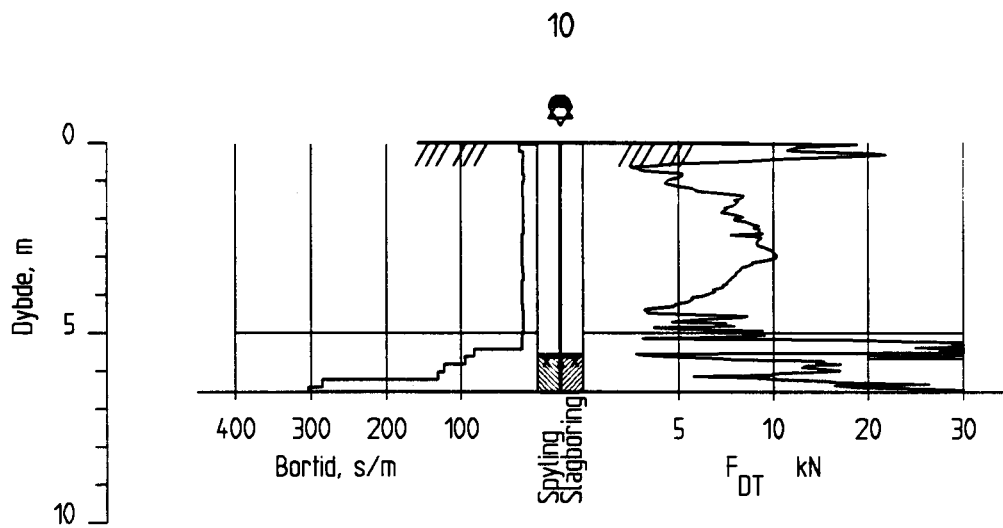
<p>JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN</p>	<p>Rapport nr. 20001225-6</p>	<p>Figur nr. 10</p>
<p>Hellerudveien 41-56, Oslo Totalsondering Borhull 7 M = 1 : 200</p>	<p>Tegner <i>IS</i></p>	<p>Dato 26.04.01</p>
	<p>Kontrollert</p>	
	<p>Godkjent</p>	





<p>JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN</p>	<p>Rapport nr. 20001225-6</p>	<p>Figur nr. 11</p>
<p>Hellerudveien 41-56, Oslo Totalsondering Borhull 8 M = 1 : 200</p>	<p>Tegner <i>DS</i></p>	<p>Dato 26.04.01</p>
	<p>Kontrollert</p>	 <p>NGI</p>
	<p>Godkjent</p>	



<p>JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN</p>	<p>Rapport nr. 20001225-6</p>	<p>Figur nr. 12</p>
<p>Hellerudveien 41-56, Oslo Totalsondering Borhull 9 M = 1 : 200</p>	<p>Tegner <i>TS</i></p>	<p>Dato 26.04.01</p>
	<p>Kontrollert</p>	
	<p>Godkjent</p>	



JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN Hellerudveien 41-56, Oslo Totalsondering Borhull 10 M = 1 : 200	Rapport nr. 20001225-6	Figur nr. 13
	Tegner 	Dato 26.04.01
	Kontrollert	
	Godkjent	

Kontroll- og referanseside/ Review and reference page

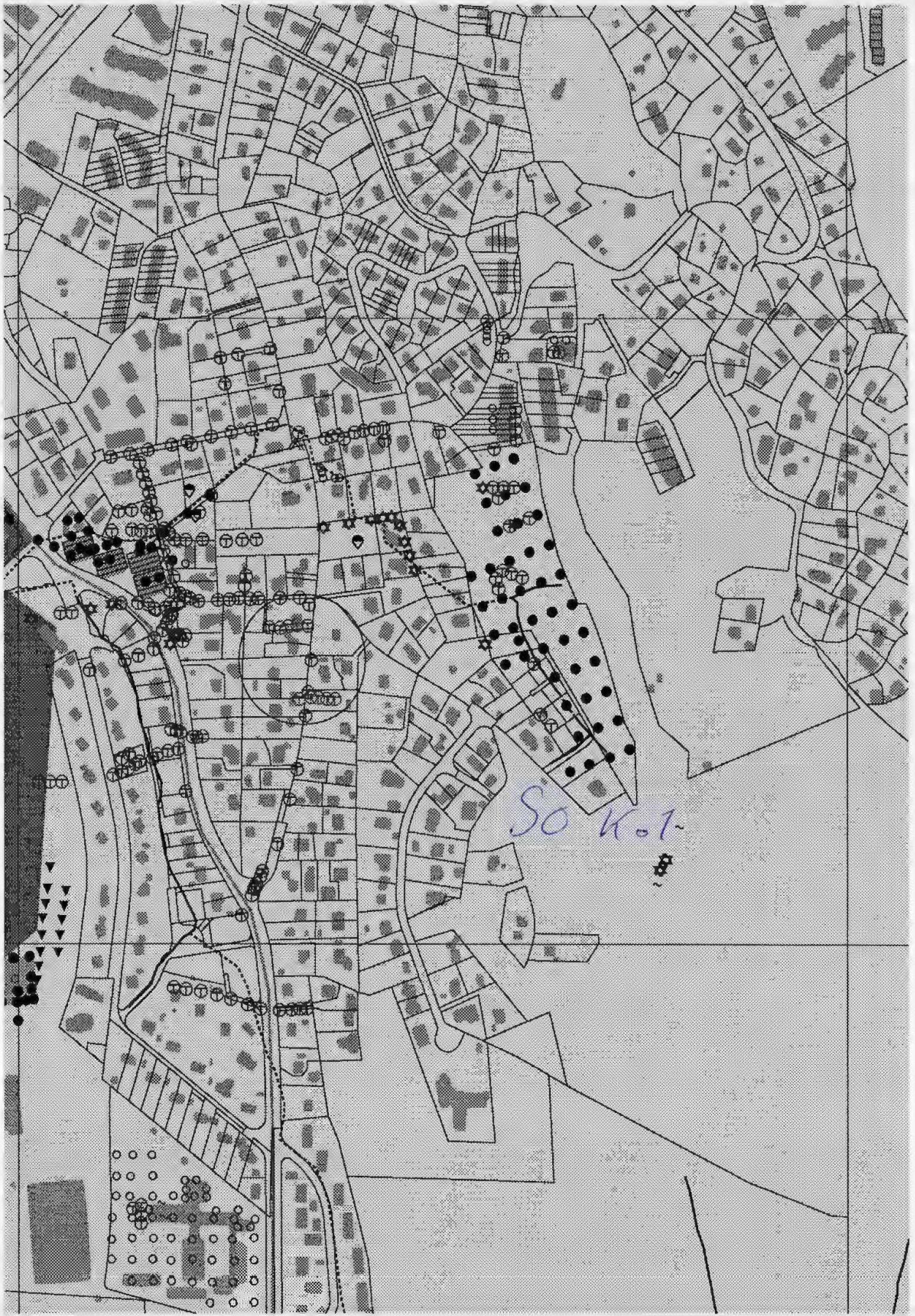


Oppdragsgiver/Client Jernbaneverket Kontraksreferanse/ Contract reference Kontrakt nr: KD-102 av 28. mars 2000.		Dokument nr/Document No. 20001225-6 Dato/Date 15 mai 2001
Dokumenttittel/Document title Romeriksporten Skøyenbrynet 6 Grunnundersøkelser Prosjektleder/Project Manager Ame Engen Utarbeidet av/Prepared by Per Tuft		Distribusjon/Distribution <input type="checkbox"/> Fri/Unlimited <input checked="" type="checkbox"/> Begrenset/Limited <input type="checkbox"/> Ingen/None
Emneord/Keywords Grunnundersøkelser, totalsonderinger.		
Land, fylke/Country, County Norge Kommune/Municipality Oslo Sted/Location Hellerudveien 41-56. Hellerud Kartblad/Map 1914-4 UTM-koordinater/UTM-coordinates 32 V PM 035 431		Havområde/Offshore area Feltnavn/Field name Sted/Location Felt, blokknr./Field, Block No.

Kvalitetssikring i henhold til/Quality assurance according to NS-EN ISO9001							
Kontrollert av/Reviewed by	Kontrolltype/Type of review	Dokument/Document		Revisjon 1/Revision 1		Revisjon 2/Revision 2	
		Kontrollert/Reviewed		Kontrollert/Reviewed		Kontrollert/Reviewed	
		Dato/Date	Sign.	Dato/Date	Sign.	Dato/Date	Sign.
AE	Helhetsvurdering/General Evaluation *						
GR	Språk/Style						
	Teknisk/Technical						
	- Skjønn/Intelligence						
	- Total/Extensive						
	- Tverrfaglig/Interdisciplinary						
AE	Utforming/Layout						
PT	Slutt/Final						
JGS	Kopiering/Copy quality						

* Gjennomlesning av hele rapporten og skjønnsmessig vurdering av innhold og presentasjonsform/
On the basis of an overall evaluation of the report, its technical content and form of presentation

Dokument godkjent for utsendelse/ Document approved for release	Dato/Date	Sign.
--	------------------	--------------





Jernbaneverket Romeriksporten

Hellerudveien 41-56.
Grunnundersøkelser - Datarapport

20001225-6

15 mai 2001

Oppdragsgiver: Jernbaneverket
Kontaktperson: Bjørn Krutå
Kontraktreferanse: Kontrakt nr KD-102 av 28 mars
2000

For Norges Geotekniske Institutt

Prosjektleder: Arne Engen
Rapport utarbeidet av: Per Tuft
Kontrollert av: Arne Engen



Sammendrag

Norges Geotekniske Institutt (NGI) har utført grunnundersøkelser ved Hellerudveien 41- 56 i Oslo. Det ble boret til sammen 10 totalsonderinger.



Innhold

1	INNLEDNING	4
2	FELTUNDERSØKELSER	4
3	GRUNNFORHOLD	4

Figurer

Figur 1	Oversiktskart	M= 1:50 000
Figur 2	Situasjonsplan med boringer	M= 1:1000
Figur 3-13	Totalsonderinger	M= 1:200

Vedlegg

Vedlegg A	Kalibreringsdata
-----------	------------------

Kontroll- og referanseside



1 INNLEDNING

I forbindelse med skadevurderinger ved og rundt Hellerudveien 41-5, har NGI utført grunnundersøkelser.

2 FELTUNDERSØKELSER

Feltundersøkelser ble utført 22 mars 2001 og boringene ble utført med geoteknisk borerigg av typen Geonor GM100. Det ble utført 10 totalsonderinger. Plassering av boringene er vist på situasjonsplanen på figur 2.

Kalibreringsdata er vist i vedlegg A.

3 GRUNNFORHOLD

Resultatene av grunnundersøkelsen er vist som enkeltresultater på figur 3 til figur 13.

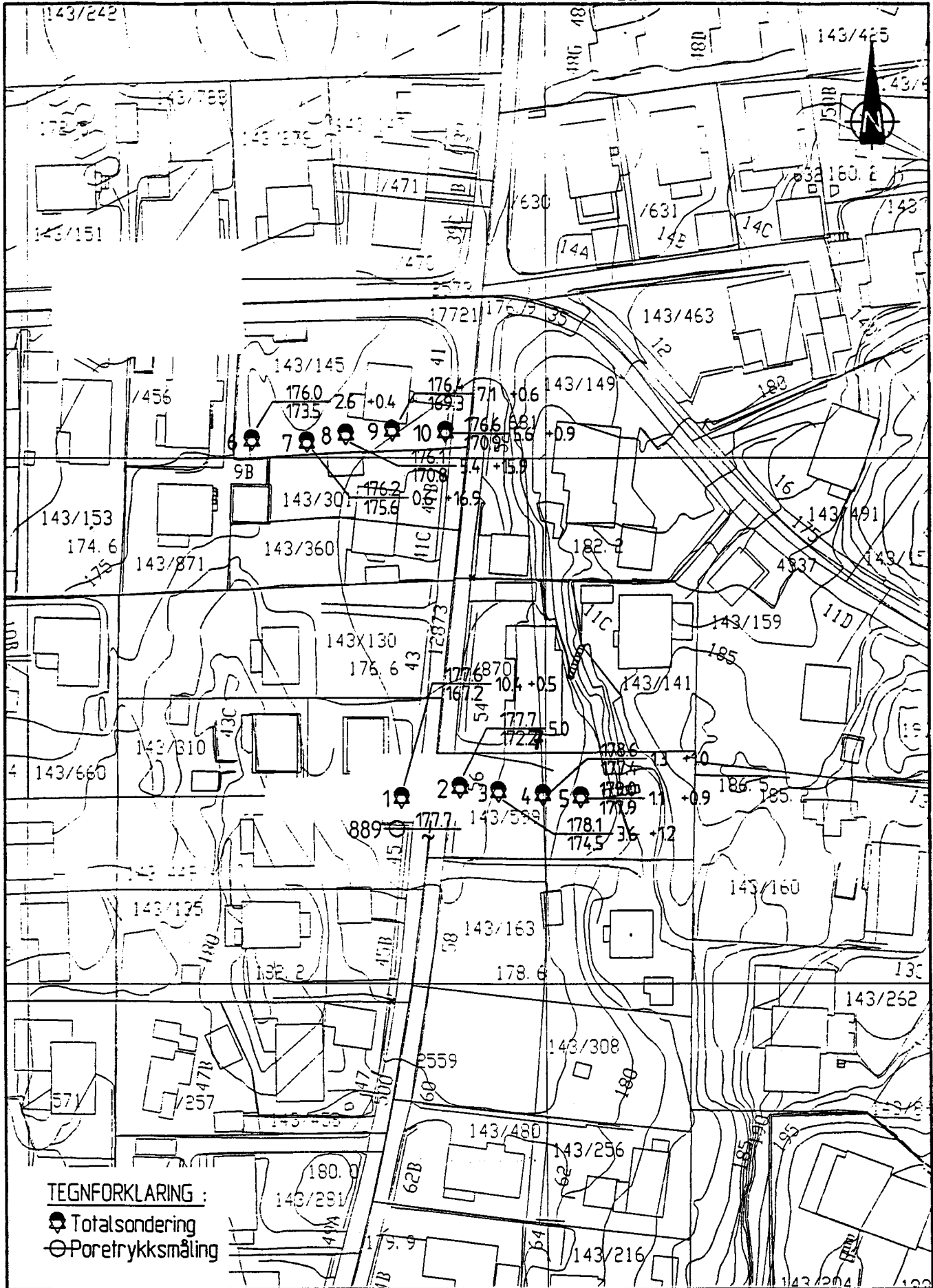


Tabell 1 Oversikt over feltundersøkelser

Borpunkt	X	Y	H	Type boring
1	-364,89	7472,35	177,56	T
2	-362,94	7483,54	177,68	T
3	-363,69	7490,92	178,08	T
4	-364,31	7499,50	178,63	T
5	-364,70	7506,72	179,03	T
6	-296,84	7443,18	176,03	T
7	-297,25	7453,90	176,16	T
8	-295,78	7461,40	176,14	T
9	-294,99	7470,42	176,39	T
10	295,23	7480,73	176,55	T


Tegnforklaring:

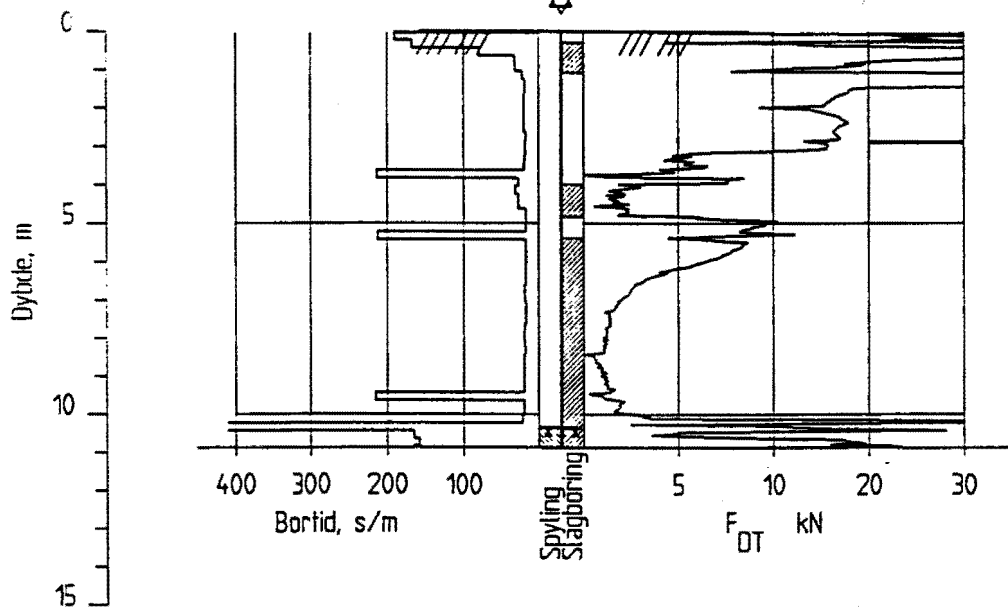
T = Totalsondering



TEGNFORKLARING :

- Totalsondering
- Poretrykksmåling

JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN	Rapport nr. 20001225-6	Figur nr. 2
	Tegner <i>TS</i>	Dato 26.04.01
Hellerudveien 41-56, Oslo Situasjonsplan med boringer M = 1 : 1000	Kontrollert	
	Godkjent	



JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
3

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 1
M = 1 : 200

Tegner

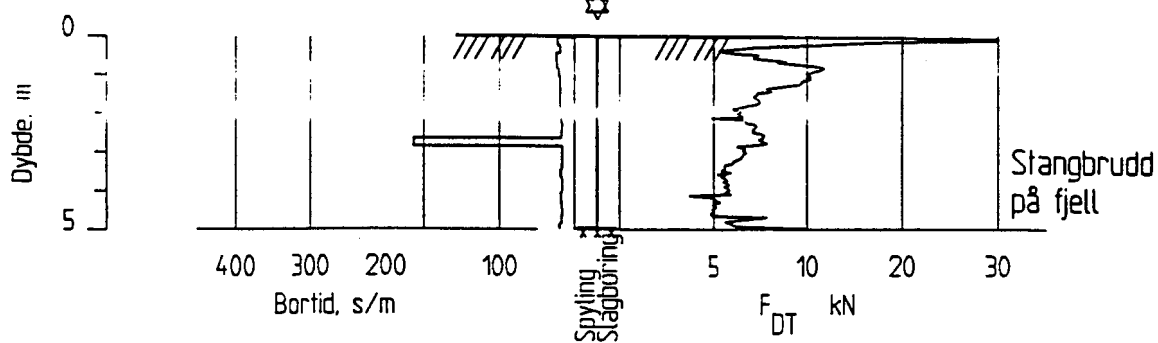

Dato
26.04.01

Kontrollert

Godkjent



2a



JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

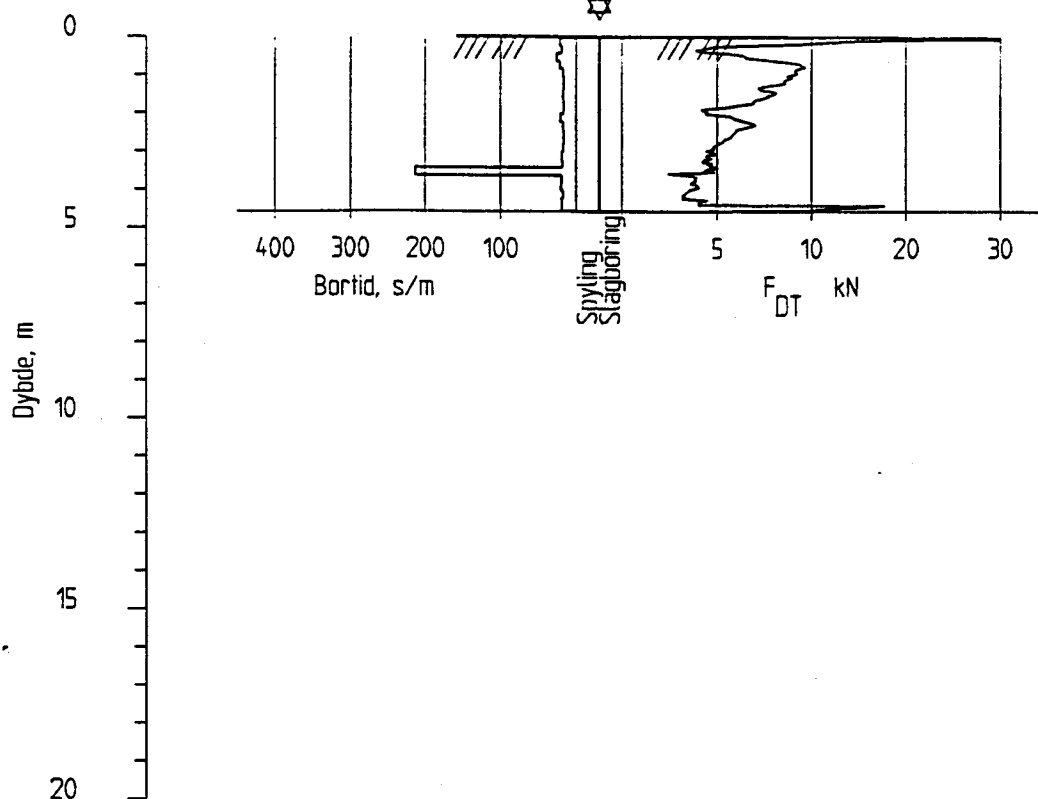
Rapport nr.
20001225-6Figur nr.
4Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 2a
M = 1 : 200Tegner
*TS*Dato
26.04.01

Kontrollert

Godkjent



2b



JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
5

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 2b
M = 1 : 200

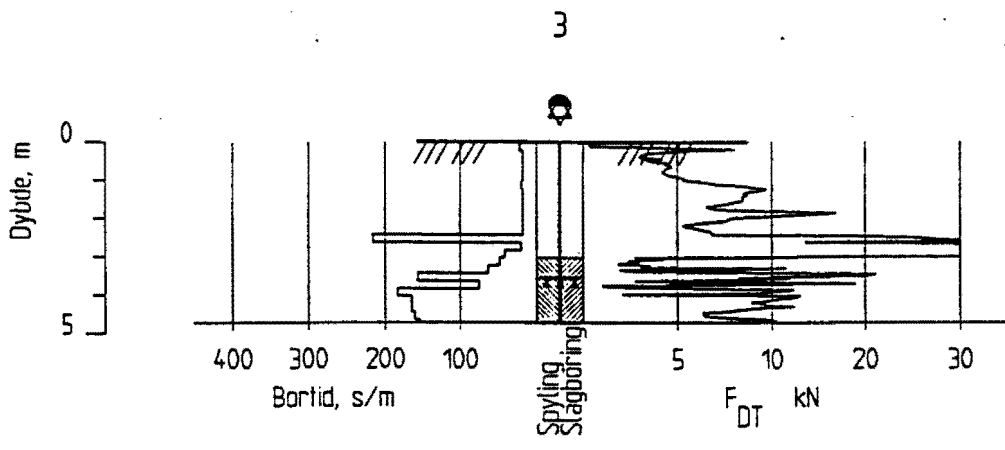
Tegner
TS

Dato
26.04.01

Kontrollert

Godkjent





JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
6

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 3
M = 1 : 200

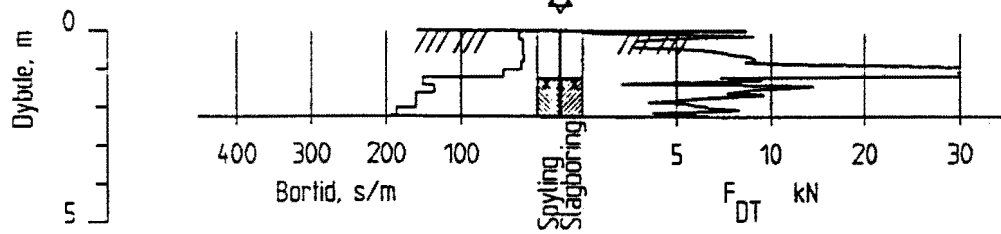
Tegner
AS

Dato:
26.04.01

Kontrollert

Godkjent





JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
7

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 4
M = 1 : 200

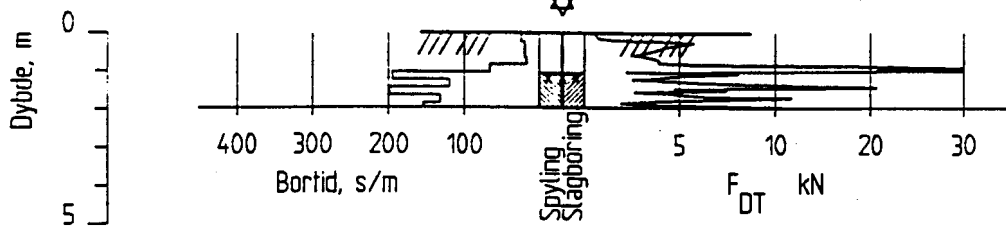
Tegner
[Signature]

Dato
26.04.01

Kontrollert

Godkjent





JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
8

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 5
M = 1 : 200

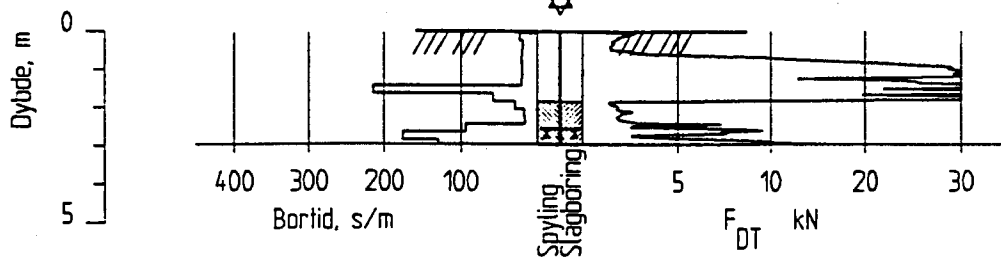
Tegner
TS

Dato
26.04.01

Kontrolleret

Godkjent





JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
9

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 6
M = 1 : 200

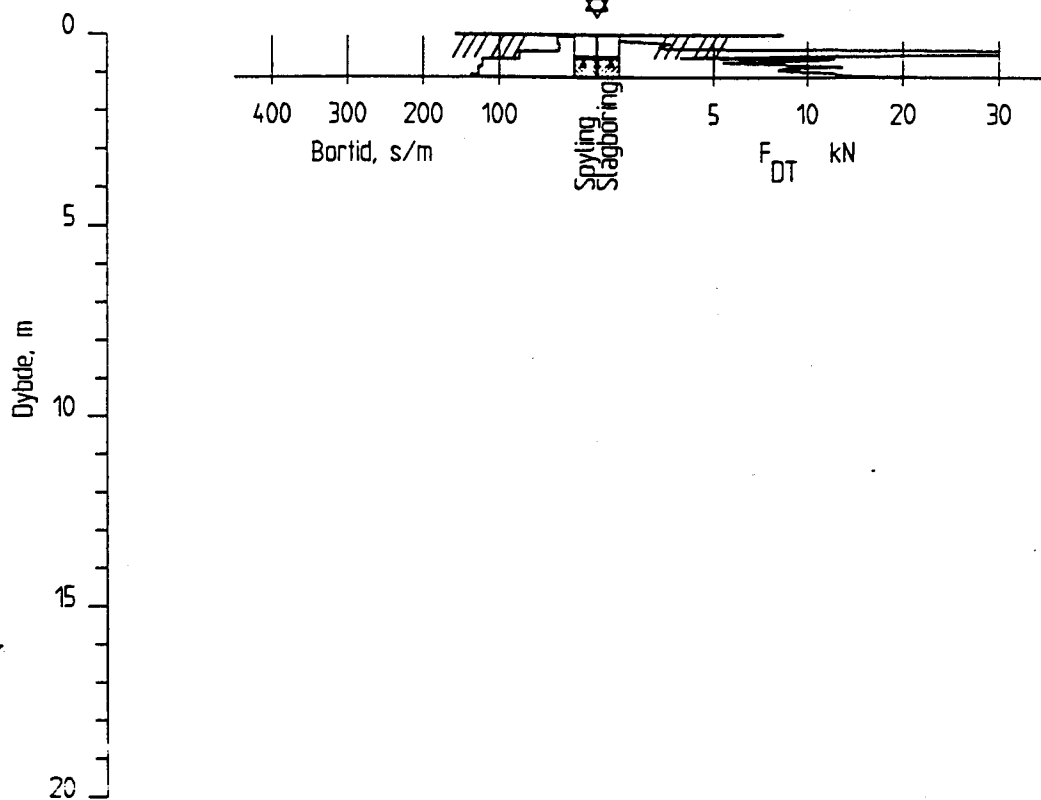
Tegner
ISA

Dato
26.04.01

Kontrollert

Godkjent





JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
10

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 7
M = 1 : 200

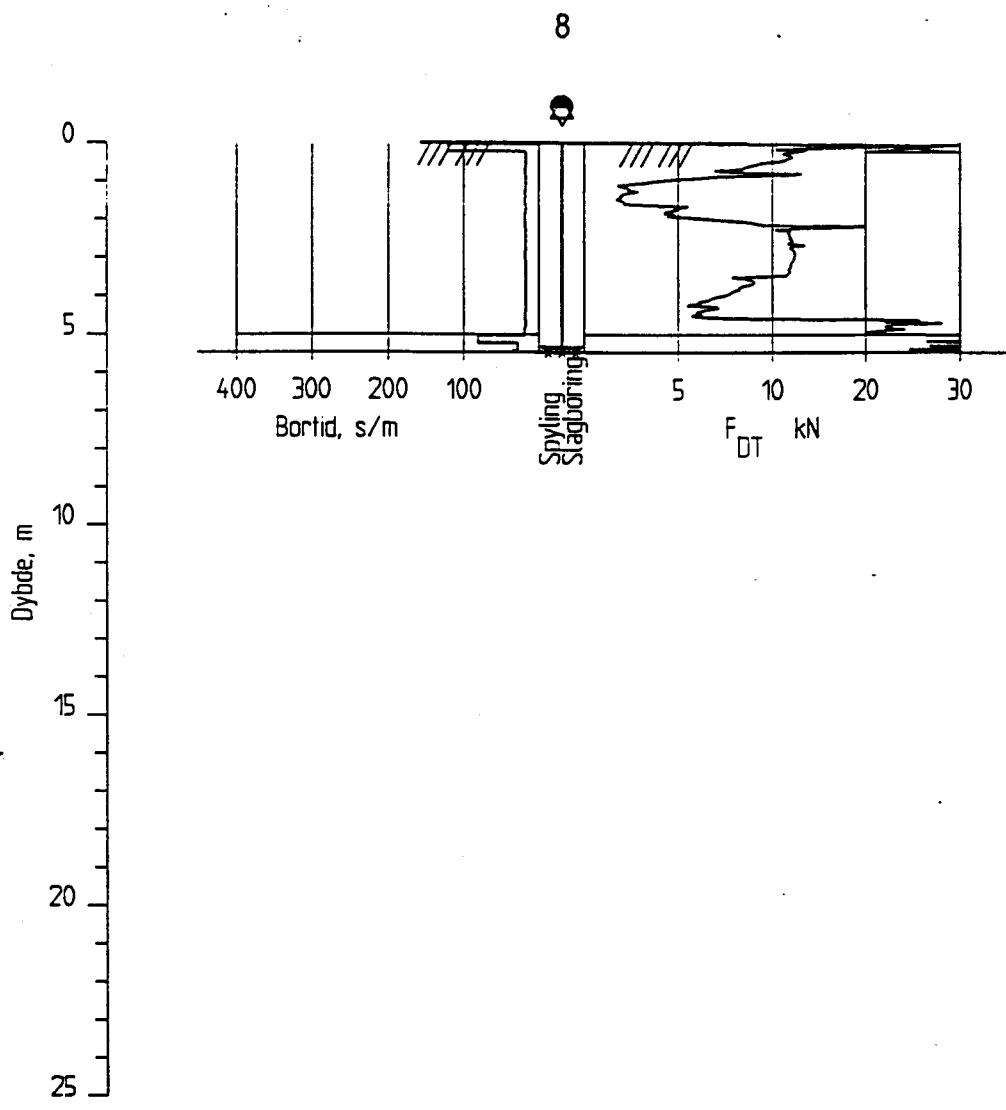
Tegner
TS

Dato
26.04.01

Kontrollert

Godkjent





JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
11

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 8
M = 1 : 200

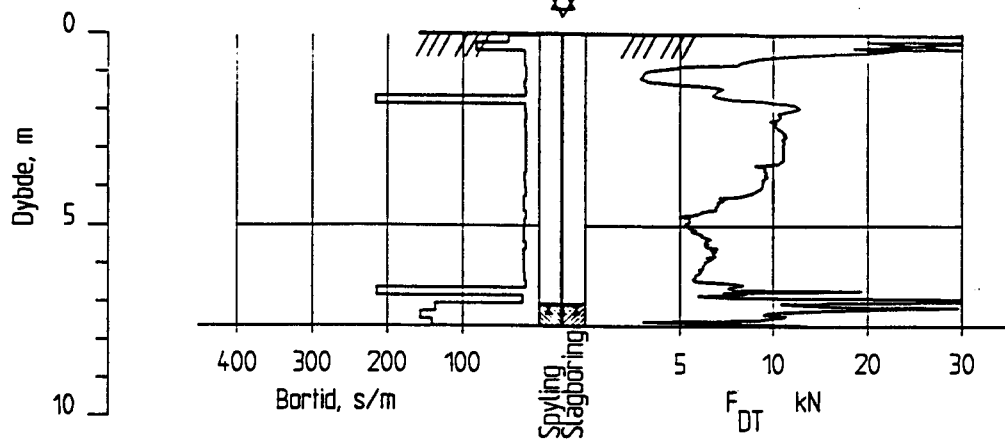
Tegner
Sn

Dato
26.04.01

Kontrollert

Godkjent





JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
12

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 9
M = 1 : 200

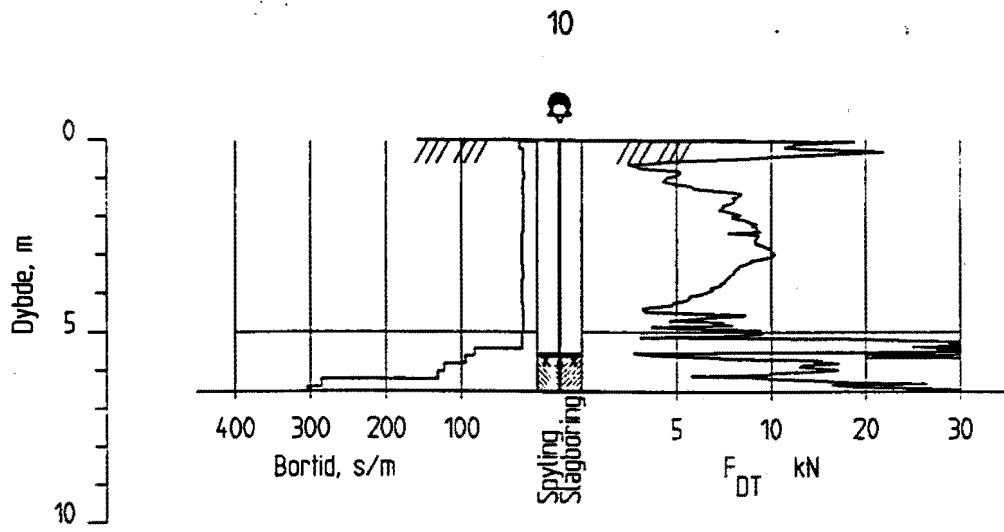
Tegner
TJ

Dato:
26.04.01

Kontrollert

Godkjent





JERNBANEVERKET, ROMERIKSPORTEN

Rapport nr.
20001225-6

Figur nr.
13

Hellerudveien 41-56, Oslo
Totalsondering
Borhull 10
M = 1 : 200

Tegner
[Signature]

Dato
26.04.01

Kontrollert

Godkjent



Kontroll- og referanseside/ Review and reference page



Oppdragsgiver/Client Jernbaneverket		Dokument nr/Document No. 20001225-6	
Kontraksreferanse/ Contract reference Kontrakt nr: KD-102 av 28. mars 2000.		Dato/Date 15 mai 2001	
Dokumenttittel/Document title Romeriksporten Skøyenbrynet 6 Grunnundersøkelser		Distribusjon/Distribution <input type="checkbox"/> Fri/Unlimited <input checked="" type="checkbox"/> Begrenset/Limited <input type="checkbox"/> Ingen/None	
Prosjektleder/Project Manager Ame Engen			
Utarbeidet av/Prepared by Per Tuft			
Emneord/Keywords Grunnundersøkelser, totalsonderinger.			
Land, fylkê/Country, County Norge		Havområde/Offshore area	
Kommune/Municipality Oslo		Feltnavn/Field name	
Sted/Location Hellerudveien 41-56. Hellerud		Sted/Location	
Kartblad/Map 1914-4		Felt, blokknr./Field, Block No.	
UTM-koordinater/UTM-coordinates 32 V PM 035 431			

Kvalitetssikring i henhold til/Quality assurance according to NS-EN ISO9001							
Kontrollert av/Reviewed by	Kontrolltype/ Type of review	Dokument/Document		Revisjon 1/Revision 1		Revisjon 2/Revision 2	
		Kontrollert/Reviewed		Kontrollert/Reviewed		Kontrollert/Reviewed	
		Dato/Date	Sign.	Dato/Date	Sign.	Dato/Date	Sign.
AE	Helhetsvurdering/ General Evaluation *						
GR	Språk/Style						
	Teknisk/Technical - Skjønn/Intelligence - Total/Extensive - Tverrfaglig/ Interdisciplinary						
AE	Utforming/Layout						
PT	Slutt/Final						
JGS	Kopiering/Copy quality						

* Gjennomlesning av hele rapporten og skjønnsmessig vurdering av innhold og presentasjonsform/
On the basis of an overall evaluation of the report, its technical content and form of presentation

Dokument godkjent for utsendelse/ Document approved for release	Dato/Date	Sign.
--	-----------	-------