



TRONDHEIM KOMMUNE

Kommunalteknikk



Rapport fra Geoteknisk avdeling

R.1454 Elvevegen

13.01.2017



**TRONDHEIM KOMMUNE**Kommunalteknikk
Geoteknisk avdeling

Rapport R1454	ELVEVEGEN		
	Datarapport		
Trondheim:	13.01.2017		
Rev. / dato:			
Oppdragsgiver:	Intern	Oppdrag fra: Arve Remmen	
Repr. punkt:	Euref 89. øst: 569 785	Euref 89 nord: 7 032 295	
Sted:	Tempe	Antall tekstsider:	1
Feltarbeid utført:	29.04-30.04.2009	Antall bilag:	5
Feltmetoder:	Totalsondering	Prøvetaking	
Emneord:	Grunnforhold		
Saksbehandler:	Kvalitetssikrer:		
 Tone Furuberg	 John Leirvik		

Sammendrag:

I forbindelse med bygging av fortau og gang- og sykkelvei langs Elvevegen, bestilte Arve Remmen grunnundersøkelser. Foreløpige resultater ble levert til prosjektet. Nå rapporteres data fra grunnundersøkelsen.

Det ble gjort totalsondering til 15 meter under terreng i fire punkt og tatt opp 18 prøver. Sonderingspunkt og prøvetakingspunkt er vist på situasjonskartet i bilag 1. Sonderingsresultat er vist i bilag 2. Borpunktene er målt inn med GPS, koordinater er gitt i bilag 5.

Skrueprøvene er klassifisert og vanninnhold er bestemt. Sylinderprøvene er åpnet og klassifisert, og tyngdetetthet, udrenert skjærstyrke og vanninnhold er bestemt. Resultat fra laboratorieundersøkelsene er vist i borprofil i bilag 3 og 4.

Prøvene viser meget fast tørrskorpeleire ned til ca. 4 meter under terreng. Fra 4 – 6,5 meter under terreng er det meget fast til fast, siltig, leire. Fra 6,5 meter ned til 10 meter under terreng er det påvist lagvis med fast leire, sand og grus som kan klassifiseres som elveavsetning. Nb: på tegninger er den faste leira feilaktig benevnt som tørrskorpeleire.

Bilag 1 Situasjonskart

Bilag 2 Profil A

Bilag 3 Borprofil punkt 2

Bilag 4 Borprofil punkt 3

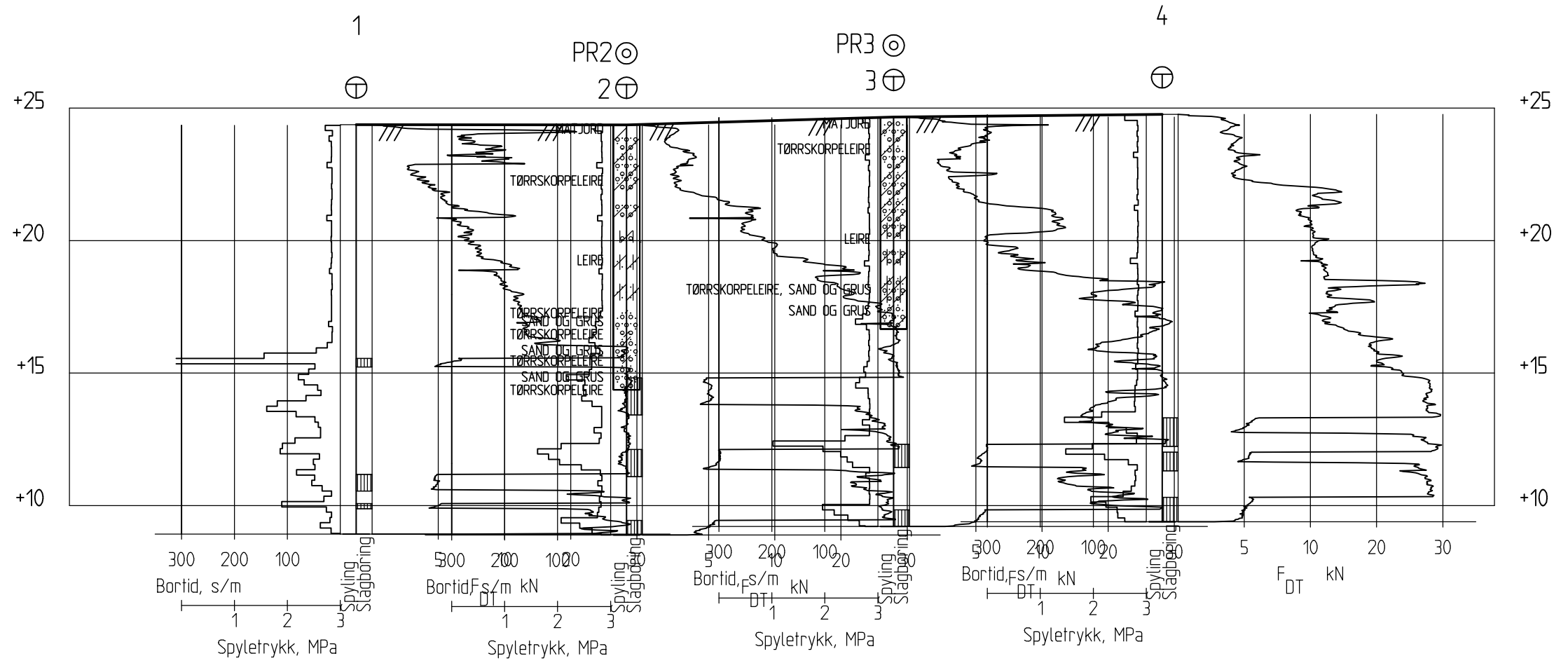
Bilag 5 Koordinater for borpunkt, NB! Høyder Trondheim lokal



⊕ Terrengshøyde Boret dybde Totalsondering
○ Antatt fjell
⊙ Prøvetaking


ELVEVEGEN Situasjonskart		Tegnet:	SSS
		Godkjent:	FUY
Høydereferanse: Trondheim lokal		Saksbeh:	FUY
		Dato:	25.05.2009
TRONDHEIM KOMMUNE		Målestokk:	1:500
		Prosjekt nr. R.1454	Bitag nr. 1





Profil A-A

1 : 200

ELVEVEGEN Profil A Høydereferanse: Trondheim lokal	Tegnet:	SSS
	Godkjent:	
	Saksbeh:	FUY
	Dato:	25.05.2009
	Målestokk:	1:200
 TRONDHEIM KOMMUNE	Prosjekt nr. R.1454	Bilag nr. 2

DYBDE m	TERRENKOTE	SYMBOL	PRØVE	VANNINNHold OG KONSISTENSGRENSER %				q_{na} %	γ kN/m ³	SKJÆRSTYRKE Su (kN/m ²)					S _t
				20	30	40	50			20	40	60	80	100	
	24.37														
	MATJORD, enk. planterester (Fyllmasse).		01												
	TØRRSKORPELEIRE, meget fast enk. sand og gruskorn.		02												
	enk.siltige partier enk.skjellrester		03						20,1 (20,1)						>250 >250
	enk.siltige partier		04						20,5 (20,4)						200
5	tørskorpig enk.vertikale siltlag		05						20,8 (20,6)						>250
	enk.vertikale siltlag		06						20,8 (20,6)						
	LEIRE, siltig, siltlag, enk. sand og gruskorn.		07						20,5 (20,5)						
	TØRRSKORPELEIRE, meget fast enk. sand og gruskorn.		08												
	SAND og GRUS.		09												
	TØRRSKORPELEIRE, meget fast enk. sand og gruskorn.		10												
	SAND og GRUS.														
	TØRRSKORPELEIRE, meget fast sand og gruskorn.														
10															
15															
20															

PR = PRØVESERIE
SK = SKOVLEBORING
PG = PRØVEGROP
VB = VINGEBORING

○ NATURLIG VANNINNHold
— | w_L FLYTEGRENSE
w_F — " — KONUSMETODE
— | w_p PLASTISITETSGRENSE

n = PORØSITET
q_{na} = HUMUSINNHold
Ogl = GLØDETAP
γ = TYNGDETETHET

▽ KONUSFORSØK
▼ OMRØRT SKJÆRSTYRKE
○ TRYKKFORSØK
⊕ 5% DEFORMASJON VED BRUDD
+ VINGEBORING
S_t SENSITIVITET

Ø = ØDOMETERFORSØK P = PERMEABILITETSFORSØK K = KORNGRADERING T = TREAKSIALFORSØK



TRONDHEIM KOMMUNE

Sted:

ELVEVEGEN

Boring nr.:

PR2

Dato:

06.05.2009

Prøvetaker:

Skrue/54mm

Bilagsnr.:

3

Oppdragsnr.:

R-1454

DYBDE m	TERRENGKOTE	SYMBOL	PRØVE	VANNINNHOOLD OG KONSISTENSGRENSER %				q_{Na} %	γ kN/m ³	SKJÆRSTYRKE Su (kN/m ²)					S _t
				20	30	40	50			20	40	60	80	100	
	24.66														
	MATJORD (FYLLMASSE). enk. plantester		11		o										>250
	TØRRSKORPELEIRE, meget fast enk. sand og gruskorn.		12		o										
			13		o										
			14		o										
		tørreskorpig enk.siltige partier	15		o				20.2 (20.2)						4
5	LEIRE, siltig, enk. sand og gruskorn. noe humusholdig		16	8	o				19.8 (20.1)						3
	TØRRSKORPELEIRE,SAND og GRUS.		17		o										
	SAND og GRUS. enk. lag med TØRRSKORPELEIRE.		18	6	o										
10															
15															
20															

PR = PRØVESERIE
SK = SKOVLEBORING
PG = PRØVEGROP
VB = VINGEBORING

o NATURLIG VANNINNHOOLD
—| W_L FLYTEGRENSE
W_F — " — KONUSMETODE
—| W_p PLASTISITETSGRENSE

n = PORØSITET
O_{Na} = HUMUSINNHOOLD
O_{gl} = GLØDETAP
 γ = TYNGDETETHET

▽ KONUSFORSØK
▼ OMRØRT SKJÆRSTYRKE
○ TRYKKFORSØK
⊕ 5% DEFORMASJON VED BRUDD
+ VINGEBORING
S_t SENSITIVITET

Ø = ØDOMETERFORSØK P = PERMEABILITETSFORSØK K = KORNGRADERING T = TREAKSIALFORSØK



TRONDHEIM KOMMUNE

Sted:

ELVEVEGEN

Boring nr.:

PR3

Dato:

05.05.2009

Prøvetaker:

Skrue/54mm


Bilagsnr.:

4

Oppdragsnr.:

R-1454

Borpunkt	X-koordinat	Y-koordinat	Høyde Trondheim lokal
1	7032308.001	569785.417	24.377
2	7032297.860	569786.561	24.367
3	7032288.047	569788.912	24.664
4	7032278.148	569791.098	24.762

ELVEVEGEN Koordinatliste over innmålte punkt målt med Leica GPS500	Tegnet:	SSS
	Godkjent:	
	Saksbeh:	FUY
	Dato:	25.05.2009
	Målestokk:	
 TRONDHEIM KOMMUNE	Prosjekt nr. R.1454	Bilag nr. 5