



TRONDHEIM KOMMUNE

# R.1520 ODD HUSBYS VEG 54

GRUNNUNDERSØKELSER  
DATARAPPORT



09.02.2012



**TRONDHEIM KOMMUNE**  
Kommunalteknikk

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: R.1520	<b>ODD HUSBYS VEG 54</b>		
	Datarapport		
Trondheim den:	09.02.2012		
Oppdragsgiver:	Intern	Oppdrag ved:	Helge Alfnes
Repr. punkt:	Euref 89. øst: 566 500	Euref 89 nord: 7 029 850	
Sted:	Kystad	Antall tekstsider:	3
Feltarbeid utført:	23.11.2011	Antall bilag:	2
Feltmetoder:	Totalsondering	Prøvetaking	
Emneord:	Fjellovergang	Grunnforhold	
Saksbehandler:	 Konstantinos Kalomoiris	Kvalitetssikrer:	 Tone Furuberg

**Sammendrag:**

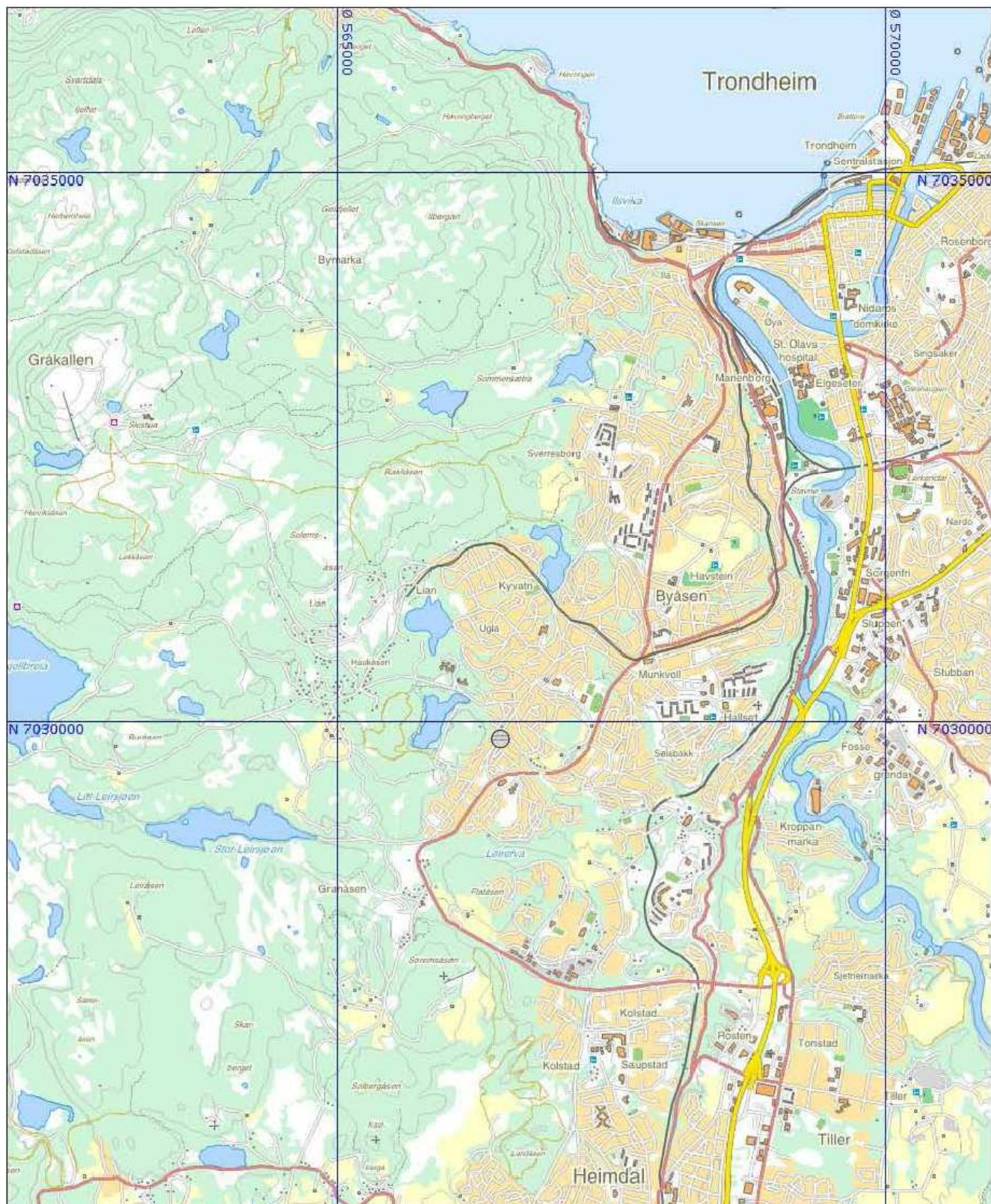
Kommunalteknikk planlegger å koble ut en kommunal vannledning som krysser Kystadbekken ved Odd Husbys veg. Det medfører at en privat stikkledning til Odd Husbys veg 54 må legges om og kobles in på en annen vannledning.

Hensikten med grunnundersøkelsen var å registrere dybde til fjell og å klassifisere jordmassene på begge sider av vegen.

Det er gjort 2 totalsonderinger til antatt fjell og tatt opp til sammen 2 54mm sylindrerprøver og 3 skrueprøver. Grunnen i området består av fyllmasser over leire over fjell. Fjelldybden under vegen øker østover fra 2,45 meter vest for vegen til 5,18 meter øst for vegen.

Ny vannledning skal legges 1,5-2,0 m under terreng. På den dybden er det ikke registrert fjell. Både graving og rørpressing kan benyttes her. Ved grunnundersøkelsene traff man ikke på stor stein, men det kan ikke utelukkes at andre hindringer kan forekomme i fyllmassene mellom borpunktene. Slike hindringer kan være en ulempe for rørpressing.





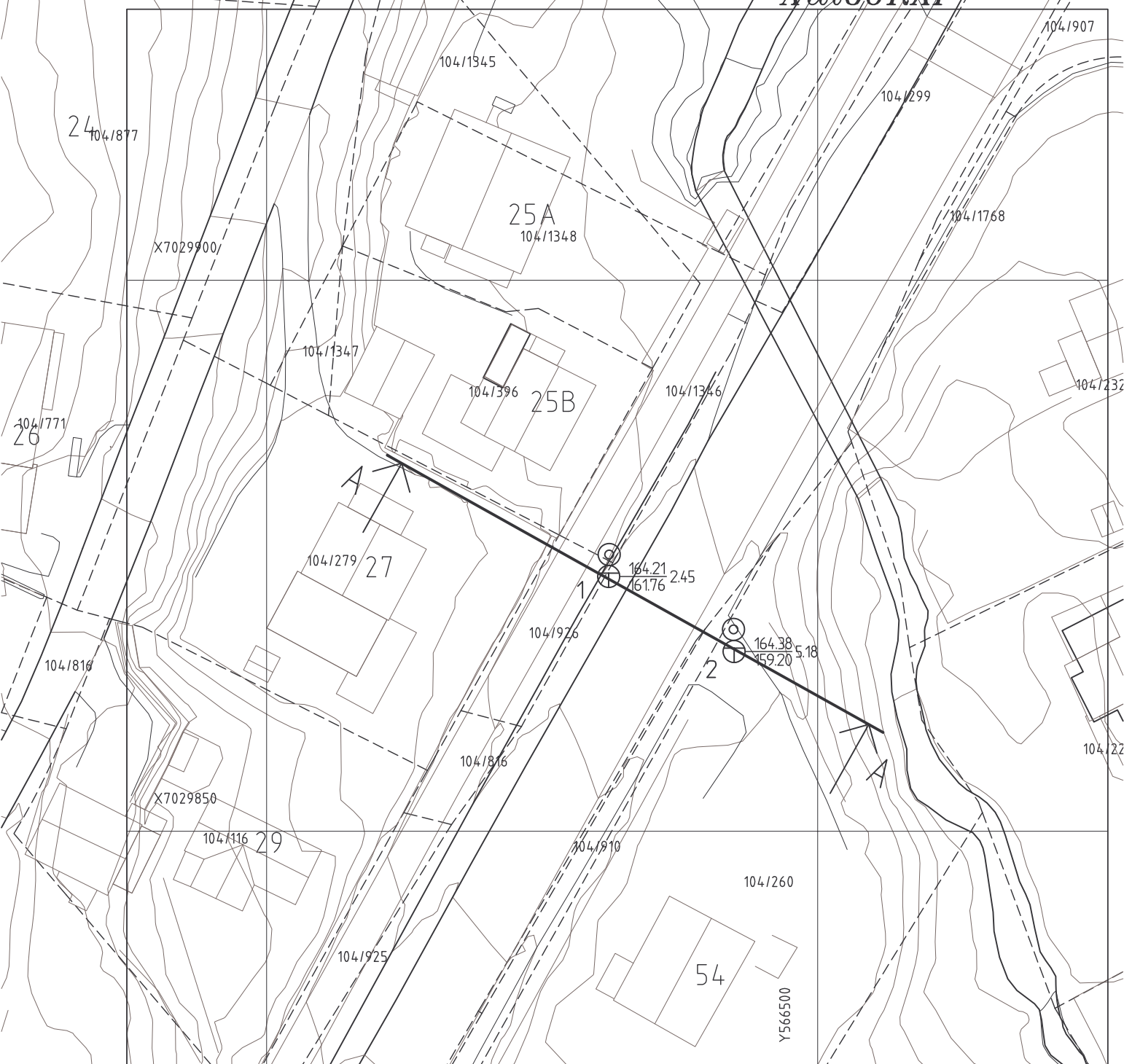
Odd Husbys veg 54  
Oversiktskart



TRONDHEIM KOMMUNE

Tegnet:	2FX
Godkjent:	
Saksbeh:	2FX
Dato:	09.02.2012
Målestokk:	1:50000
Prosjekt nr. R.1520	Tegn.nr. 01





**TEGNFORKLARING :**

- Dreiesondring
- Enkel sondering
- ▽ Trykksondering
- ☆ Fjellkontrollboring
- ◆ Dreietrykksondering
- ⊕ Totalsondering
- ⊙ Prøveserie
- Prøvegrop
- ⊕ Vinge boring
- ⊖ Poretrykksmåling
- ⚡ Fjell i dagen
- Torvdybdemåling

Borhull nr.  $\frac{\text{Terreng (bunn) kote}}{\text{Antatt fjellkote}}$  Boret dybde + (boret i fjell)

Kartplan (x,y): Euref 89 - UTM32, høydereferanse: NN2000

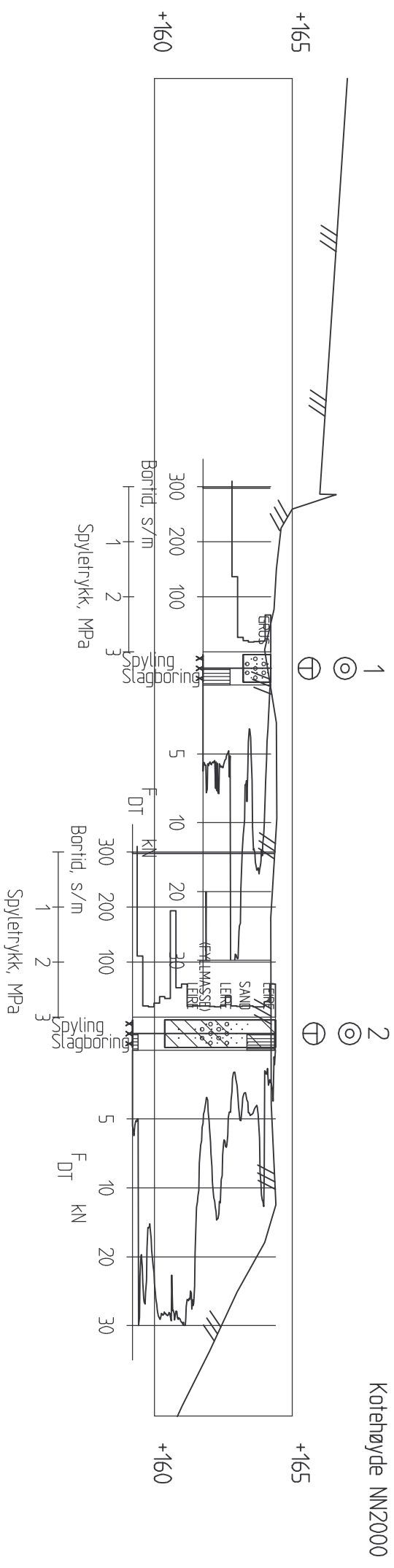


**Odd Husbys veg 54**  
Situasjonskart



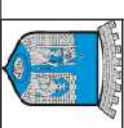
**TRONDHEIM KOMMUNE**

Tegnet:	SSS
Godkjent:	
Saksbeh:	2FX
Dato:	30.01.2012
Målestokk:	1:500
Prosjekt nr. R.1520	Tegn.nr. 02



Profil A-A  
1 : 200

Odd Husbys veg 54 Profil A		Tegnel: Godkjent: Saksbeht: Dato: Målestokk:	SSS 2FX 30.01.2012 1:200
TRONDHEIM KOMMUNE	Prosjekt nr. R.1520	Tegnmr. 11	



Punkt nr	x-koordinat	y-koordinat	Terrenghøyde NN2000
1	7029873.12	566481.03	164.21
2	7029866.31	566492.42	164.38

Odd Husbys veg 54  
Koordinater for innmålte punkt.

Tegnet:	2FX
Godkjent:	
Saksbeh:	2FX
Dato:	09.02.2012
Målestokk:	



TRONDHEIM KOMMUNE

Prosjekt nr. R.1520	Tegn.nr. 99
------------------------	----------------

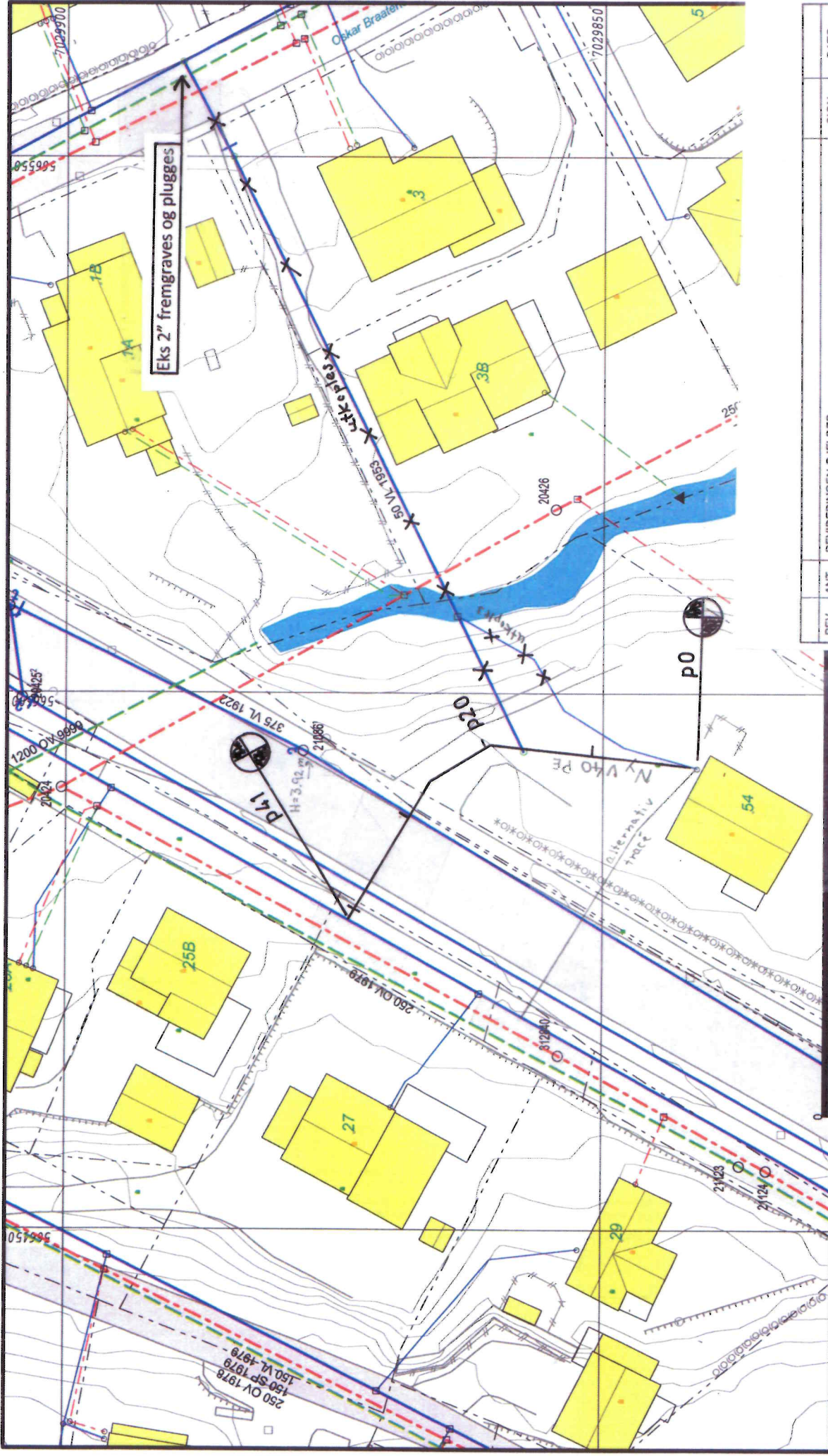
R 1520 Odd Husbys veg 54

30.01.2012

Bilag 1

Forslag for utkobling av kommunal vannledning og omlegging av privat stikkledning.  
Ledningsplan





REV.	ANT.	REVIDERINGS GJELDER	SIGN.	DATE:
			H. Alfnes	
<b>Odd Husbys veg 54</b> <b>Utkopling av kommunal vannledning</b> <b>omlegging av privat stikkledning.</b> <b>Ledningsplan</b>				
TRONDHEIM KOMMUNE, AVD. BYUTVIKLING			SAK NR.	TEGN. NR. REV.
			1:500	01

FORSLAG  
H.A., 5/10-11

- Vannledning
- Brannventil
- Spillvanns ledn.
- Stengeventil
- Overførselsledning
- Soppfylling - GASSFARE
- Overvanns ledn.
- Nedbørstøtt
- Pumpeløst felles
- Tunnel avlep Felles
- Kum

Sak 11/44309

Beliggenhet og høyder må oppfattes som orienterende.



R 1520 Odd Husbys veg 54

30.01.2012

Bilag 2

Borprofil, hull 1 og 2. Multiconsult AS 415073-7 Tegningsnr. 10 og 11.

TERRENGKOTE	DYBDE PRØVE	VANNINNHold OG KONSISTENSGRENSER %				n %	O <sub>gl</sub> %	ρ <sub>d</sub> g/cm <sup>3</sup>	SKJÆRFESTHET S <sub>u</sub> (kN/m <sup>2</sup> )					S <sub>t</sub>					
		20	30	40	50				10	20	30	40	50						
GRUS,sandig	0-0.5	0%																	
	0.5-1.0																		
	1.0-1.5																		
	1.5-2.0																		
	2.0-2.5																		
	2.5-3.0																		
	3.0-3.5																		
	3.5-4.0																		
	4.0-4.5																		
	4.5-5.0																		
	5.0-5.5																		
	5.5-6.0																		
	6.0-6.5																		
	6.5-7.0																		
	7.0-7.5																		
	7.5-8.0																		
	8.0-8.5																		
	8.5-9.0																		
	9.0-9.5																		
	9.5-10.0																		
	10.0-10.5																		
	10.5-11.0																		
	11.0-11.5																		
	11.5-12.0																		
	12.0-12.5																		
	12.5-13.0																		
	13.0-13.5																		
	13.5-14.0																		
	14.0-14.5																		
	14.5-15.0																		
	15.0-15.5																		
	15.5-16.0																		
	16.0-16.5																		
	16.5-17.0																		
	17.0-17.5																		
	17.5-18.0																		
	18.0-18.5																		
	18.5-19.0																		
	19.0-19.5																		
	19.5-20.0																		

PR = PRØVESERIE  
SK = SKOVLEBORING  
PG = PRØVEGROP  
VB = VINGEBORING  
BORBOK NR.: x  
LAB.BOK NR.: 2202

○ NATURLIG VANNINNHold  
— w<sub>L</sub> FLYTEGRENSE  
w<sub>f</sub> ——— KONUSMETODE  
— w<sub>p</sub> PLASTISITETSGRENSE


n = PORØSITET  
O<sub>Na</sub> = HUMUSINNHold  
O<sub>gl</sub> = GLØDETAP  
ρ = DENSITET

▽ KONUSFORSØK  
▽ OMRØRT SKJÆRFESTHET  
○ TRYKKFORSØK  
⊗ 5% DEFORMASJON VED BRUDD  
+ VINGEBORING  
S<sub>t</sub> SENSITIVITET

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

## GEOTEKNISKE DATA

Trondheim kommune  
Odd Husbys veg 54  
Grunnundersøkelser

Boring nr. 1	Tegningens filnavn Hull 1-10 .dwg
Borplan nr. -1	
Boret dato: 23.11.2011	

**MULTICONSULT AS**

Dato 4.1.2012  
Oppdragsnr. 414073-7  
Tegnet truk  
Tegningsnr. 10

Kontrollert  
Godkjent  
Rev.

TERRENGKOTE	DYBDE PROVE	VANNINHOLD OG KONSISTENSGRENSER %				n %	O <sub>gt</sub> %	ρ <sub>g</sub> g/cm <sup>3</sup>	SKJÆRFESTHET Su (kN/m <sup>2</sup> )					S <sub>t</sub>	
		20	30	40	50				10	20	30	40	50		
LEIRE, enk.sandkorn,teglstein enk.planterester	0		○												73▼
SAND,grusig,leirfattig	0,1	○						1,98 (1,89)	○						
LEIRE,sandig,grusig (FYLLMASSE) ?	0,2	○						2,22 (2,17)				○			
LEIRE,tørr og oppsmuldret,noe sandig	0,3	○													
	5														
	10														
	15														

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

BORBOK NR.: x  
LAB.BOK NR.: 2202

○ NATURLIG VANNINHOLD  
— W<sub>L</sub> FLYTEGRENSE  
— W<sub>F</sub> — " — KONUSMETODE  
— W<sub>p</sub> PLASTISITETSGRENSE

n = PORØSITET  
O<sub>Na</sub> = HUMUSINHOLD  
O<sub>gt</sub> = GLØDETAP  
ρ = DENSITET

▼ KONUSFORSØK  
▼ OMRØRT SKJÆRFESTHET  
○ TRYKKFORSØK  
⊕ 5% DEFORMASJON VED BRUDD  
+ VINGEBORING  
S<sub>t</sub> SENSITIVITET

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

## GEOTEKNISKE DATA

Trondheim kommune  
Odd Husbys veg 54  
Grunnundersøkelser

Boring nr.  
2

Tegningens filnavn  
hull 2-11.dwg

Borplan nr.  
-1

Boret dato:  
23.11.2011



**MULTICONSULT AS**

Dato 4.1.2012

Tegnet truk

Kontrollert

Godkjent

7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70

Oppdragsnr.  
415073-7

Tegningsnr.

11

Rev.