



TRONDHEIM KOMMUNE

Kommunalteknikk

Rapport fra Geoteknisk avdeling

R.1551 Granåsen II

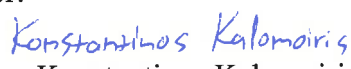
15.08.2014





TRONDHEIM KOMMUNE
Kommunalteknikk

Rapport fra Geoteknisk avdeling.

Oppdrag: R.1551	GRANÅSEN II Datarapport		
Trondheim den:	15.08.2014		
Oppdragsgiver:	Intern	Oppdrag ved: Bjørn Brenne	
Repr. punkt:	Euref 89. øst: 565 750	Euref 89 nord: 7 028 520	
Sted:	Granåsen	Antall tekstsider:	3
Feltarbeid utført:	18-09-2012	Antall bilag:	-
Feltmetoder:	Totalsondering	Torvdybdemåling	
Emneord:	Torvdybde		
Saksbehandler:	Kvalitetssikrer:		
	 Tone Furuberg	 Konstantinos Kalomoiris	
Sammendrag: Det skal legges nye VA-ledninger like nord for den tidligere sivilforsvarsskolen i Granåsen. Geoteknisk avdeling fikk i oppdrag å kartlegge torvmektighet langs ledningstraséen, som ligger i et flatt område i sørenden av Leirbrumyra. Det ble gjort 4 totalsonderinger med torvdybdemålinger langs vestsiden av Kongsvegen. Torvmektighet ble kontrollert ved hjelp av skovelboringer. For vestre del av traséen var det gjort grunnundersøkelser tidligere. Opprinnelig grunn i området består av et tykt lag torv over mineralsk grunn. I området som ble undersøkt av Kummeneje i 1993 består mineralsk grunn av varierende masser av silt og leire, dels med sandlag, over morene. I vest er det registrert opp til 8,3 meter torv. Langs Kongsvegen viste skovling for torvdybde-kontroll at det var finsand og silt under torvlaget. Det er stedvis litt fyllmasser over torva. Massene under torva er relativt bløte. Det er ikke gjort grunnvannsstandsmålinger, men grunnvannet står høyt på hele myra. Fjell er påtruffet i sonderingene langs Kongsvegen 4.5 til 7 meter under terreng.			

1. INNLEDNING

- Prosjekt** Det skal legges nye VA-ledninger like nord for den tidligere sivilforsvarsskolen i Granåsen. Multiconsult as prosjekterer ledningsanlegget.
- Lokalisering** Granåsen.
- Oppdrag** Geoteknisk avdeling fikk i oppdrag av Bjørn Brenne, VA, å kartlegge torvmekktighet langs ledningstraséen.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

- Feltarbeid** Det ble gjort 4 totalsonderinger med torvdybdemålinger langs vestsiden av Kongsvegen. Der er torvdybden kontrollert ved skovelboringer.
- For resten av traséen var det gjort torvdybdemålinger tidligere. Borpunktene plasseringer og undersøkelsestype er vist på situasjonskart i tegning 02.
- Sonderingsresultater er vist på profiler i tegning 11. Koordinater og terrenghøyder for borpunktene er gitt i tegning 99. Innmålingen ble gjort av grunnborene som brukte LEICA GPS500.
- Feltarbeidene ble utført 18.09.2012.
- Tidligere undersøkelser** Kummeneje har gjort grunnundersøkelser på området som tidligere var eid av Sivilforsvaret:
- Rapport 10318-1 og -2 "Sivilforsvaret Leirbrua".*
- Trondheim kommune har nylig gjort supplerende torvdybde-registreringer ved pumpestasjonen:
- R.1547 Granåsen - supplerende torvdybdemålinger*
- Tidligere er det gjort torvdybde-registreringer på myra og grunnundersøkelser for ny hovedveg til Byåsen (Kongsvegen), rapportene:
- R.806-2 Leirbrumyra*
R.565-9 Hovedveg Byåsen
- Torvdybde-registreringer i eldre undersøkelser er vist i bilag 1.

3. GRUNNFORHOLD

- Topografi** Området er flatt og ligger i sørenden av Leirbrumyra, like sør for parkeringsplassen til Granåsen idrettsanlegg.
- Grunnforhold** Opprinnelig grunn i området består av et tykt lag torv over mineralsk grunn. I området som ble undersøkt av Kummeneje i 1993 består mineralsk grunn av varierende masser av silt og leire, dels med sandlag,

over morene. Langs Kongsvegen, i punkt 1 til 4, viste skovling for kontroll av torvdybde at det var finsand og silt under torvlaget. Massene under torva er relativt bløte. Dybde til antatt fjell er 4.5 m - 7 m.

Torvdybder er vist på situasjonskartet i tegning 02 og torv er markert på profilene i tegning 11. I vest er det registrert opp til 8,3 meter torv.

Grunnvann Det er ikke gjort grunnvannstandsmålinger, men grunnvannet står høyt på hele myra.

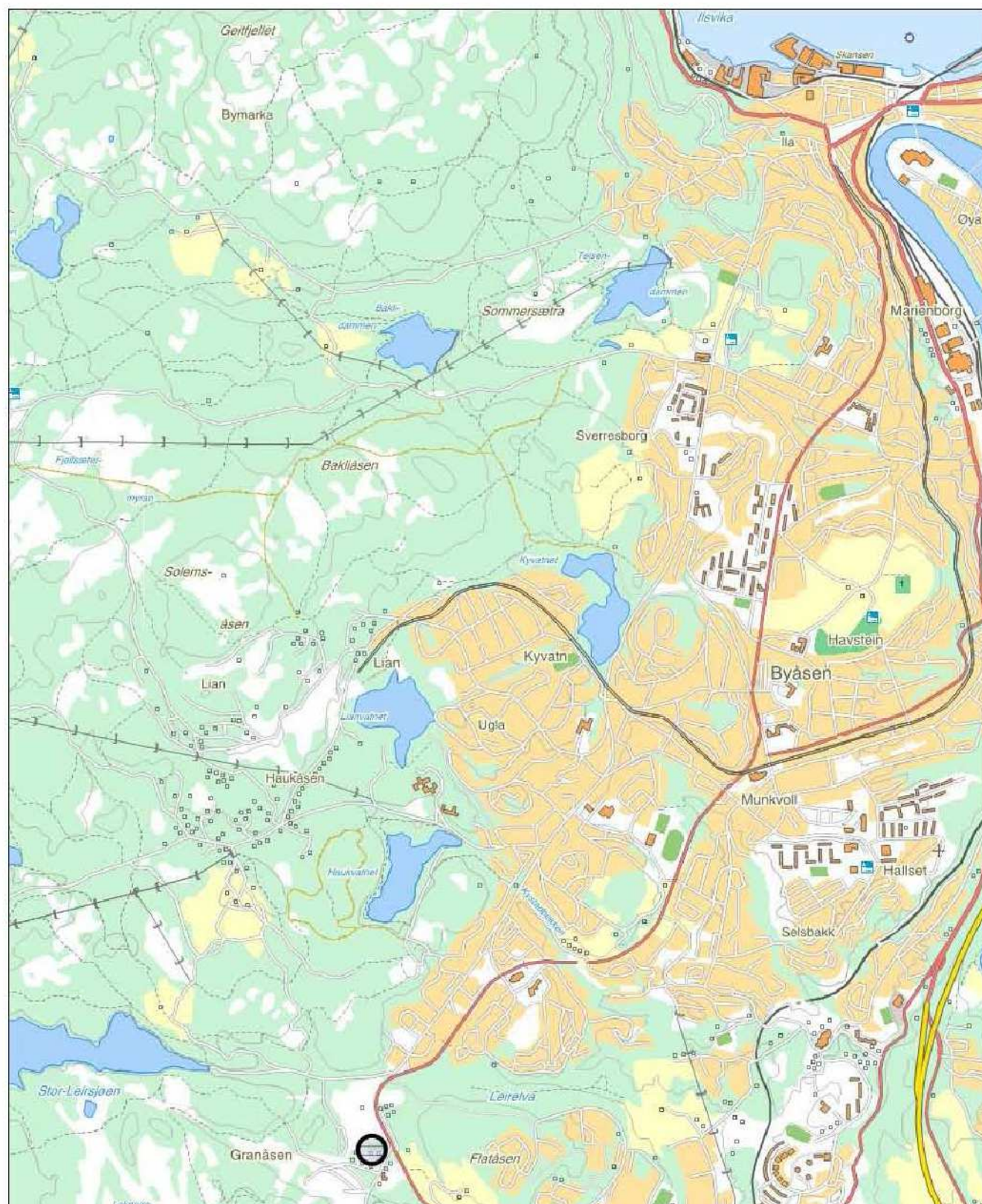
Fjell Fjell er påtruffet 4.5 til 7 meter under terreng i sonderingene langs Kongsvegen.

4. TEGNINGSLISTE

- 01 Oversiktskart, 1:50000
- 02 Situasjonskart, 1: 1000
- 11 Profil A og B, 1:200
- 99 Koordinater for innmålte punkt

5. BILAGSLISTE

- 01 Torvdybdemålinger fra R.806-2, R565-9 og Kummenje-rapportene 10318-1 og 2.



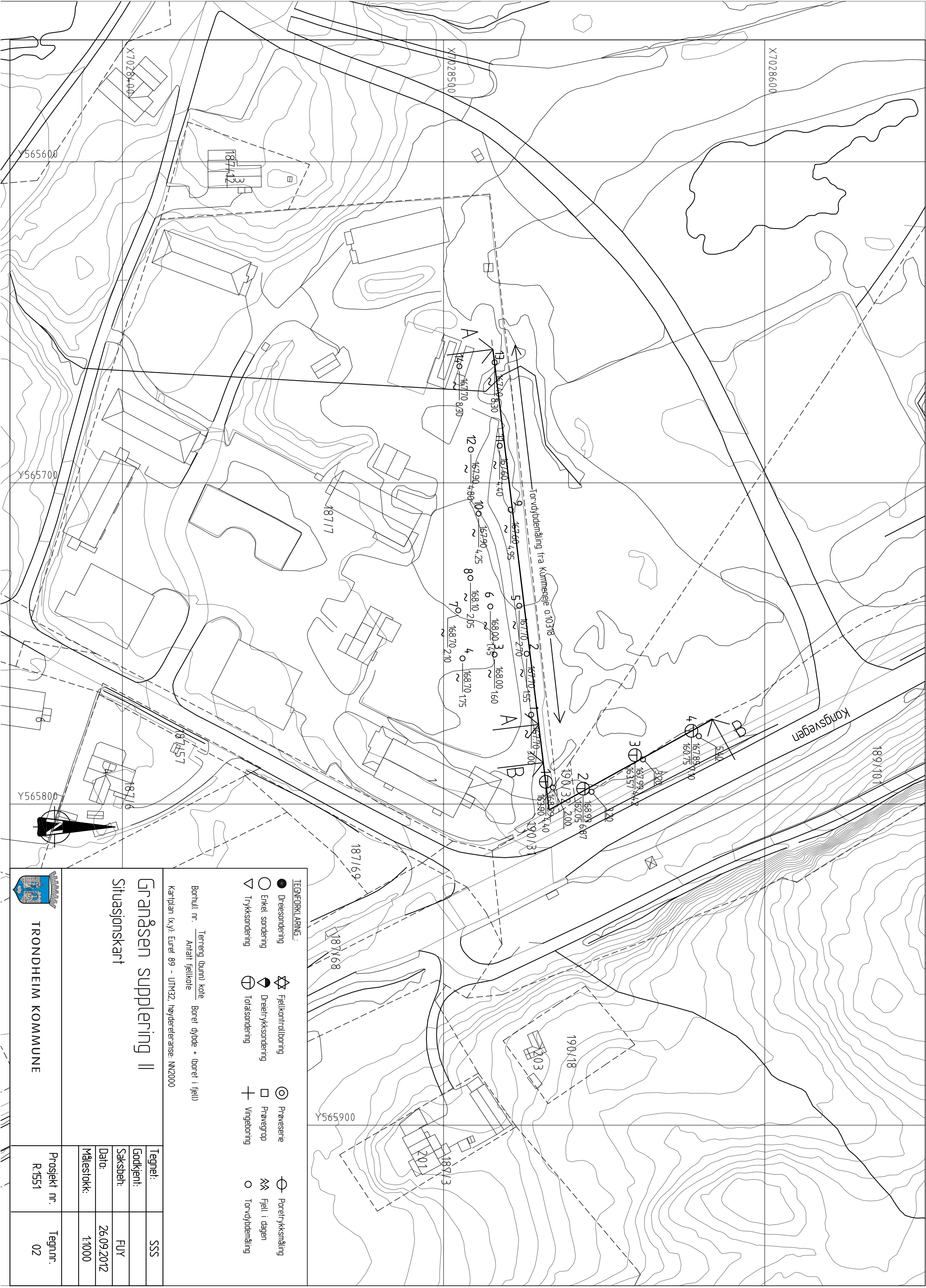
Granåsen, II

Oversiktskart

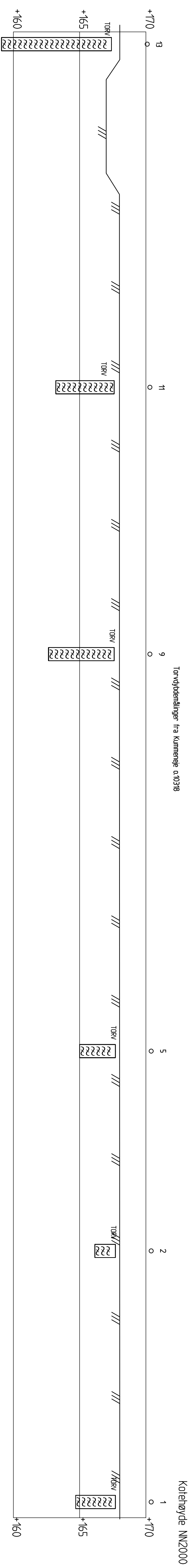


TRONDHEIM KOMMUNE

Tegnet:	SSS
Godkjent:	
Saksbeh:	FUY
Dato:	27.09.2012
Målestokk:	
Prosjekt nr. R.1551	Tegn.nr. 01

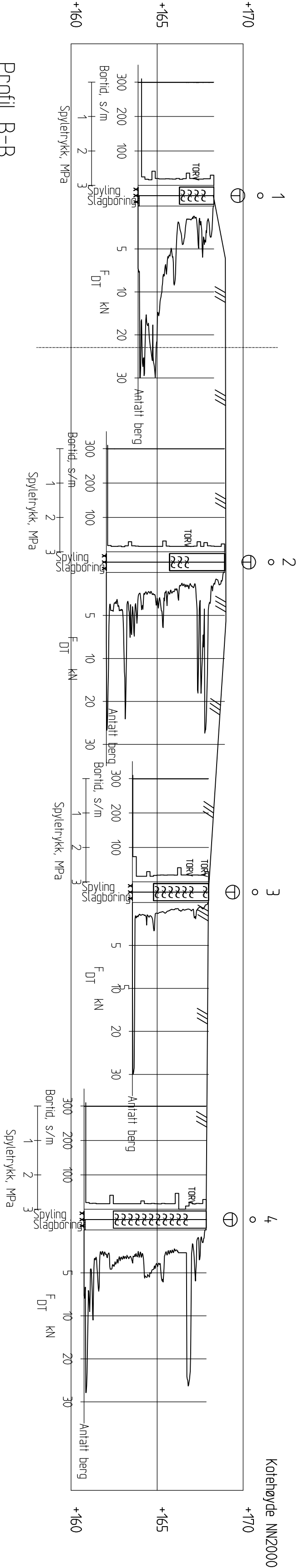


TEGNEFORKLARING:			
● Dreesondering	⊗ Fjellkontrollboring	⊙ Proveserie	⊖ Poretrykksmåling
○ Enkel sondering	⊖ Dreiertrykksondering	□ Prøvegrop	AA Fjell i dagen
▽ Trykksondering	⊕ Totalsondering	⊕ Vinge-boring	○ Torvdy/bdemåling
Borhull nr. Terrang (tunn) kote Borei dybde + (borei i fjell) Antall fjellkote			
Kartplan (x,y): Euref 89 - UTM32, høyderreferanse: NN2000			
Granåsen supplering II		Tegnel:	SSS
Situasjonskart		Godkjent:	
		Saksbeh:	FUY
		Dato:	26.09.2012
		Målestokk:	1:1000
		Prosjekt nr. R.1551	Tegn.nr. 02



Profil A-A

1 : 200



Profil B-B

1 : 200

Grånåsen II Profil A og B Høydesystem NN2000	Tegnet:	SSS
	Godkjent:	FUY
	Saksbeht:	27.09.2012
	Dato:	Målestokk: 1:200
	Prosjekt nr. R-1551	Tegnm.: 11
TRONDHEIM KOMMUNE		

Punkt nr	x-koordinat	y-koordinat	Terrenghøyde NN2000
1	7028531.85	565793.10	168.30
2	7028543.44	565795.19	168.93
3	7028559.61	565784.77	167.99
4	7028577.18	565777.20	167.85

Granåsen II
Koordinater for innmålte punkt.

Tegnet:	SSS
Godkjent:	
Saksbeh:	FUY
Dato:	27.09.2012
Målestokk:	



TRONDHEIM KOMMUNE

Prosjekt nr. R.1551	Tegn.nr.: 99
------------------------	-----------------

R1551 Granåsen II

28.07.2014

Bilag 1

Torvdybdemålinger fra R.806-2, R565-9 og Kummenje-rapportene 10318-1 og 2

565700

565800

7028600

7028600

7028500

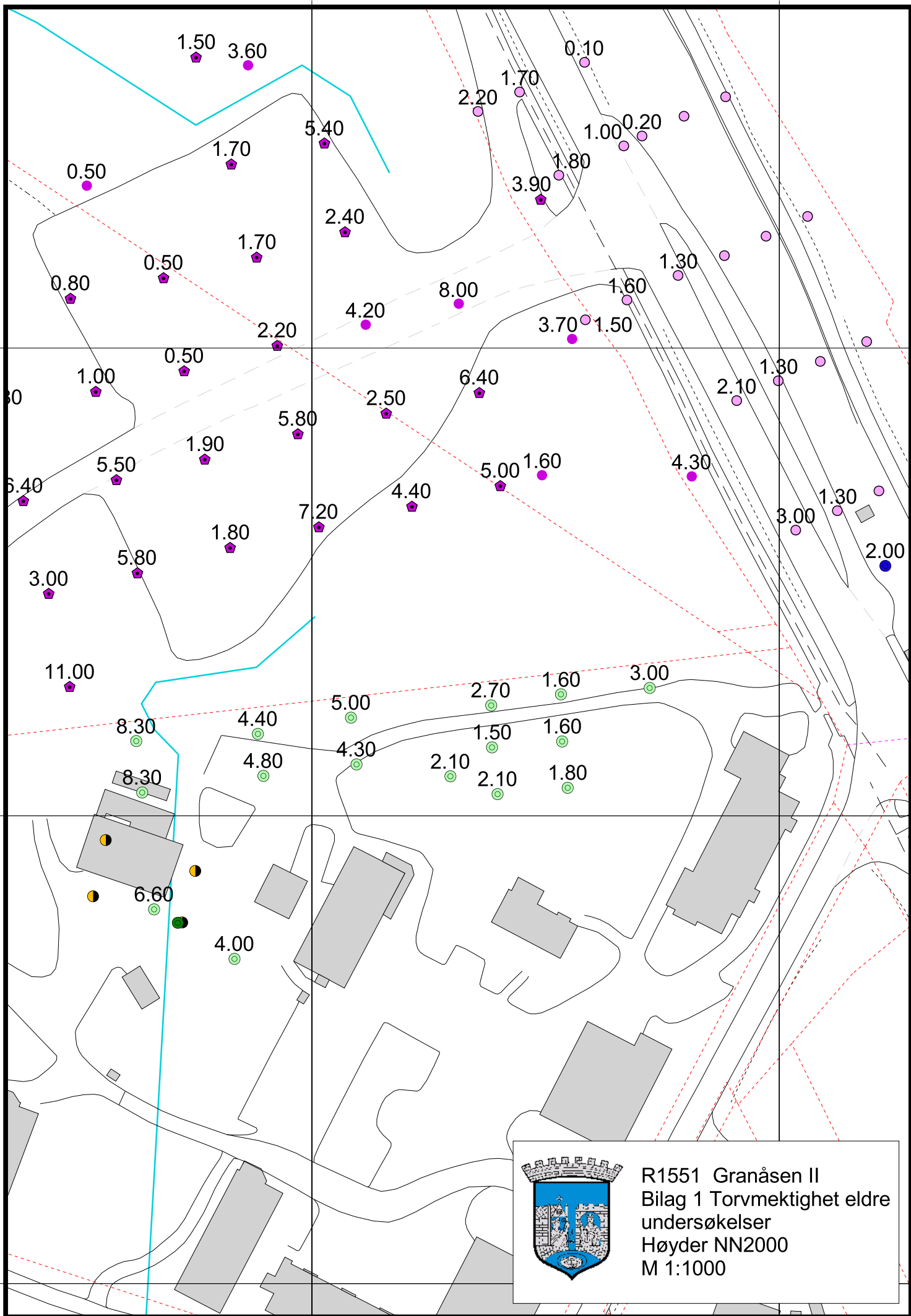
7028500

7028400

7028400

565700

565800



R1551 Granåsen II
Bilag 1 Torvmæktighet eldre
undersøkelser
Høyder NN2000
M 1:1000