

# Rapport

Oppdragsgiver: **Statens vegvesen**

Oppdrag: **E6 Klett  
Jaktøya-Dovrebanen**

Emne: **Grunnundersøkelser  
Datarapport**

Dato: **3. mai 2013**

Rev. - Dato: **Rev 01 - 1. oktober 2013**

Oppdrag- /  
Rapportnr. **415531 - RIG-RAP-001**

Oppdragsleder: **Arne Vik**

Sign.: *Arne Vik*

Saksbehandler: **Audun Sanda og Roar  
Skulbørstad**

Sign.: *Roar Skulbørstad*

Kontaktperson  
hos Oppdragsgiver: **Per Olav Berg**

## Sammendrag:

Statens vegvesen region midt planlegger ny E6 fra Jaktøya til Dovrebanen. Det skal anlegges ca. 4 km ny veg og dagens rundkjøring på Klett erstattes av en løsning med av- og påkjøringsramper. Prosjektet omfatter også arbeid med omlegging av lokalveger i området rundt Klett samt omlegging av elva Sørå. Vegen planlegges bygd som firefelts veg med midtrekkverk og toplanskryss.

Multiconsult AS er engasjert for å utføre geotekniske vurderinger i sammenheng med utbygginga samt rapportering av grunnundersøkelser. Grunnundersøkelsene og rutineundersøkelser er utført av Statens vegvesen, mens spesialforsøk (treksial- og ødometerforsøk) er utført av Multiconsult AS.

Løsmassene langs veglinja består i hovedsak av marine avsetninger av leire med enkelte innslag av sand og silt. Fra kryssområdet ved Klett til Dovrebanen er leira kvikk eller sensitiv (sprøbruddmateriale) i dybden. Størst mektighet av kvikkeleire er registrert ved planlagt toplanskryss ved Klett.

## Innholdsfortegnelse

1.	Innledning .....	12
1.1	Bakgrunn .....	12
1.2	Myndighetskrav .....	12
2.	Grunnundersøkelser .....	12
2.1	Tidligere grunnundersøkelser .....	12
2.2	Nye grunnundersøkelser .....	14
2.2.1	Henvisninger.....	14
2.2.2	Feltundersøkelser.....	14
2.2.3	Laboratorieundersøkelser .....	14
3.	Topografi og grunnforhold.....	14
3.1	Generelt .....	14
3.2	Kvikkleire/sprøbruddmateriale .....	16
3.3	Veglinje nr. 10700 (Ny E6) .....	17
3.4	Veglinje nr. 11400 – Avkjøringsrampe E6 til E39/Klett .....	20
3.5	Veglinje nr. 12100 – Påkjøringsrampe E39 til E6 nord.....	20
3.6	Veglinje nr. 20300 – Påkjøringsrampe E39 til E6 sør .....	20
3.7	Veglinje nr. 21200 – Avkjøringsrampe nordgående fra E6 mot E39/Klett .....	21
3.8	Veglinje nr. 27200 – Lokalveg Esp .....	21
3.9	Veglinje nr. 30300 – Lokalveg Jaktøya-Klett.....	21
3.10	Veglinje nr. 33100 – Lokalveg Ekra.....	22
3.11	Veglinje nr. 36401 – Lokalveg Klett-Røddevegen.....	22
3.12	Veglinje nr. 36402 – Lokalveg Bruvoll .....	23
3.13	Veglinje nr. 36403 – Lokalveg Sørnypan.....	23
3.14	Veglinje nr. 36404 – Atkomstveg lagerhall.....	23
3.15	Veglinje nr. 36405 – Atkomstveg enebolig Bruvoll.....	23
3.16	Veglinje nr. 38000 – Atkomstveg Stavsengan.....	24
3.17	Veglinje nr. 40100 - Avkjøringsrampe E6 sør.....	24
3.18	Veglinje nr. 60210 - Atkomstveg .....	24
3.19	Veglinje nr. 70300 - Røddevegen.....	24
3.20	Veglinje nr. 77000 – G/S-veg .....	24
3.21	Veglinje nr. 77100 – G/S-veg .....	25
3.22	Veglinje nr. 77200 – G/S-veg .....	25
3.23	Grunnvann .....	25



## Tegninger

415531-RIG-TEG-000.1	Oversiktskart
-001	Borplan, Profil 600-2200, del 1
-002	Borplan, Profil 2000-4700, del 2
-010	Geotekniske data, PR. 1210
-011	Geotekniske data, PR. 1403
-012	Geotekniske data, PR. 1406
-013	Geotekniske data, PR. 1417
-014	Geotekniske data, PR. 1431
-015	Geotekniske data, PR. 1445
-040.1	CPTU BP.1402, rådata, $q-z$ , $u-z$ , $f-z$ , $i-z$
-040.2	CPTU BP.1402, rådata, $q_n-z$ , $\Delta u-z$ , $f_s-z$
-040.3	CPTU BP.1402, rådata, $N_m-z$ , $B_q-z$ , $R_f-z$
-040.4	CPTU BP.1402, rådata, $q_t-B_q$
-040.5	CPTU BP.1402, dokumentasjon måledata
-041.1	CPTU BP.1403, rådata, $q-z$ , $u-z$ , $f-z$ , $i-z$
-041.2	CPTU BP.1403, rådata, $q_n-z$ , $\Delta u-z$ , $f_s-z$
-041.3	CPTU BP.1403, rådata, $N_m-z$ , $B_q-z$ , $R_f-z$
-041.4	CPTU BP.1403, rådata, $q_t-B_q$
-041.5	CPTU BP.1403, dokumentasjon måledata
-042.1	CPTU BP.1406, rådata, $q-z$ , $u-z$ , $f-z$ , $i-z$
-042.2	CPTU BP.1406, rådata, $q_n-z$ , $\Delta u-z$ , $f_s-z$
-042.3	CPTU BP.1406, rådata, $N_m-z$ , $B_q-z$ , $R_f-z$
-042.4	CPTU BP.1406, rådata, $q_t-B_q$
-042.5	CPTU BP.1406, dokumentasjon måledata
-043.1	CPTU BP.1408, rådata, $q-z$ , $u-z$ , $f-z$ , $i-z$
-043.2	CPTU BP.1408, rådata, $q_n-z$ , $\Delta u-z$ , $f_s-z$
-043.3	CPTU BP.1408, rådata, $N_m-z$ , $B_q-z$ , $R_f-z$
-043.4	CPTU BP.1408, rådata, $q_t-B_q$
-043.5	CPTU BP.1408, dokumentasjon måledata
-044.1	CPTU BP.1417, rådata, $q-z$ , $u-z$ , $f-z$ , $i-z$
-044.2	CPTU BP.1417, rådata, $q_n-z$ , $\Delta u-z$ , $f_s-z$
-044.3	CPTU BP.1417, rådata, $N_m-z$ , $B_q-z$ , $R_f-z$

- 044.4 CPTU BP.1417, rådata,  $q_f-B_q$
- 044.5 CPTU BP.1417, dokumentasjon måledata
- 060 Korngradering, PR. 1210
- 061 Korngradering, PR. 1403
- 062 Korngradering, PR. 1406
- 063 Korngradering, PR. 1417
- 064 Korngradering, PR. 1445
- 075.1 Kontinuerlig ødometerforsøk, PR. 1210, d=4,45m, Plott A
- 075.2 Kontinuerlig ødometerforsøk, PR. 1210, d=4,45m, Plott B
- 075.3 Kontinuerlig ødometerforsøk, PR. 1210, d=9,40m, Plott A
- 075.4 Kontinuerlig ødometerforsøk, PR. 1210, d=9,40m, Plott B
- 076.1 Kontinuerlig ødometerforsøk, PR. 1403, d=10,32m, Plott A
- 076.2 Kontinuerlig ødometerforsøk, PR. 1403, d=10,32m, Plott B
- 077.1 Kontinuerlig ødometerforsøk, PR. 1406, d=10,30m, Plott A
- 077.2 Kontinuerlig ødometerforsøk, PR. 1406, d=10,30m, Plott B
- 078.1 Kontinuerlig ødometerforsøk, PR. 1417, d=6,65m, Plott A
- 078.2 Kontinuerlig ødometerforsøk, PR. 1417, d=6,65m, Plott B
- 079.1 Kontinuerlig ødometerforsøk, PR. 1445, d=3,40m, Plott A
- 079.2 Kontinuerlig ødometerforsøk, PR. 1445, d=3,40m, Plott B
- 079.3 Kontinuerlig ødometerforsøk, PR. 1445, d=8,50m, Plott A
- 079.4 Kontinuerlig ødometerforsøk, PR. 1445, d=8,50m, Plott B
- 085.1 Aktivt treksialforsøk, PR.1403, d=4,30m, spenningssti
- 085.2 Aktivt treksialforsøk, PR.1403, d=4,30m, arbeidskurve
- 085.3 Aktivt treksialforsøk, PR.1403, d=4,30m, vannutpressing - volumtøyning
- 085.4 Aktivt treksialforsøk, PR.1403, d=10,40m, spenningssti
- 085.5 Aktivt treksialforsøk, PR.1403, d=10,40m, arbeidskurve
- 085.6 Aktivt treksialforsøk, PR.1403, d=10,40m, vannutpressing - volumtøyning
- 085.7 Aktivt treksialforsøk, PR.1403, d=10,50m, spenningssti
- 085.8 Aktivt treksialforsøk, PR.1403, d=10,50m, arbeidskurve
- 085.9 Aktivt treksialforsøk, PR.1403, d=10,50m, vannutpressing - volumtøyning
- 086.1 Aktivt treksialforsøk, PR.1406, d=6,40 m, spenningssti
- 086.2 Aktivt treksialforsøk, PR.1406, d=6,40 m, arbeidskurve
- 086.3 Aktivt treksialforsøk, PR.1406, d=6,40 m, vannutpressing - volumtøyning

- 086.4 Aktivt treaksialforsøk, PR.1406, d=10,40 m, spenningssti
- 086.5 Aktivt treaksialforsøk, PR.1406, d=10,40 m, arbeidskurve
- 086.6 Aktivt treaksialforsøk, PR.1406, d=10,40 m, vannutpressing- volumtøyning
- 086.7 Aktivt treaksialforsøk, PR.1406, d=10,50 m, spenningssti
- 086.8 Aktivt treaksialforsøk, PR.1406, d=10,50 m, arbeidskurve
- 086.9 Aktivt treaksialforsøk, PR.1406, d=10,50 m, vannutpressing- volumtøyning
- 086.10 Passivt treaksialforsøk, PR.1406, d=10,68 m, spenningssti
- 086.11 Passivt treaksialforsøk, PR.1406, d=10,68 m, arbeidskurve
- 086.12 Passivt treaksialforsøk, PR.1406, d=10,68 m, vannutpressing-volumtøyning
- 087.1 Aktivt treaksialforsøk, PR.1417, d=6,20 m, spenningssti
- 087.2 Aktivt treaksialforsøk, PR.1417, d=6,20 m, arbeidskurve
- 087.3 Aktivt treaksialforsøk, PR.1417, d=6,20 m, vannutpressing - volumtøyning
- 088.1 Aktivt treaksialforsøk, PR.1431, d=7,40 m, spenningssti
- 088.2 Aktivt treaksialforsøk, PR.1431, d=7,40 m, arbeidskurve
- 088.3 Aktivt treaksialforsøk, PR.1431, d=7,40 m, vannutpressing - volumtøyning
- 088.4 Passivt treaksialforsøk, PR.1431, d=12,35 m, spenningssti
- 088.5 Passivt treaksialforsøk, PR.1431, d=12,35 m, arbeidskurve
- 088.6 Passivt treaksialforsøk, PR.1431, d=12,35 m, vannutpressing-volumtøyning
- 088.7 Aktivt treaksialforsøk, PR.1431, d=12,40 m, spenningssti
- 088.8 Aktivt treaksialforsøk, PR.1431, d=12,40 m, arbeidskurve
- 088.9 Aktivt treaksialforsøk, PR.1431, d=12,40 m, vannutpressing- volumtøyning
- 100.1 Veglinje 10700, Profil 770
- 100.2 Veglinje 10700, Profil 790
- 100.3 Veglinje 10700, Profil 900
- 100.4 Veglinje 10700, Profil 1000
- 100.5 Veglinje 10700, Profil 1100
- 100.6 Veglinje 10700, Profil 1200
- 100.7 Veglinje 10700, Profil 1300
- 100.8 Veglinje 10700, Profil 1380
- 100.9 Veglinje 10700, Profil 1500
- 100.10 Veglinje 10700, Profil 1700
- 100.11 Veglinje 10700, Profil 1900
- 100.12 Veglinje 10700, Profil 2100

- 100.13 Veglinje 10700, Profil 2270
- 100.14 Veglinje 10700, Profil 2330
- 100.15 Veglinje 10700, Profil 2360
- 100.16 Veglinje 10700, Profil 2530
- 100.17 Veglinje 10700, Profil 2600
- 100.18 Veglinje 10700, Profil 2670
- 100.19 Veglinje 10700, Profil 2720
- 100.20 Veglinje 10700, Profil 2750
- 100.21 Veglinje 10700, Profil 2820
- 100.22 Veglinje 10700, Profil 2850
- 100.23 Veglinje 10700, Profil 2870
- 100.24 Veglinje 10700, Profil 2920
- 100.25 Veglinje 10700, Profil 2990
- 100.26 Veglinje 10700, Profil 3040
- 100.27 Veglinje 10700, Profil 3120
- 100.28 Veglinje 10700, Profil 3130
- 100.29 Veglinje 10700, Profil 3160
- 100.30 Veglinje 10700, Profil 3220
- 100.31 Veglinje 10700, Profil 3260
- 100.32 Veglinje 10700, Profil 3290
- 100.33 Veglinje 10700, Profil 3330
- 100.34 Veglinje 10700, Profil 3370
- 100.35 Veglinje 10700, Profil 3420
- 100.36 Veglinje 10700, Profil 3460
- 100.37 Veglinje 10700, Profil 3490
- 100.38 Veglinje 10700, Profil 3540
- 100.39 Veglinje 10700, Profil 3610
- 100.40 Veglinje 10700, Profil 3660
- 100.41 Veglinje 10700, Profil 3740
- 100.42 Veglinje 10700, Profil 3810
- 100.43 Veglinje 10700, Profil 3830
- 100.44 Veglinje 10700, Profil 3890
- 100.45 Veglinje 10700, Profil 3950

- 100.46 Veglinje 10700, Profil 3980
- 100.47 Veglinje 10700, Profil 3990
- 100.48 Veglinje 10700, Profil 4050
- 100.49 Veglinje 10700, Profil 4090
- 100.50 Veglinje 10700, Profil 4160
- 100.51 Veglinje 10700, Profil 4210
- 100.52 Veglinje 10700, Profil 4260
- 100.53 Veglinje 10700, Profil 4310
- 100.54 Veglinje 10700, Profil 4350
- 100.55 Veglinje 10700, Profil 4460
- 100.56 Veglinje 10700, Profil 4560
- 101.1 Veglinje 11400, Profil -40
- 101.2 Veglinje 11400, Profil 30
- 101.3 Veglinje 11400, Profil 80
- 101.4 Veglinje 11400, Profil 100
- 101.5 Veglinje 11400, Profil 120
- 101.6 Veglinje 11400, Profil 180
- 101.7 Veglinje 11400, Profil 200
- 101.8 Veglinje 11400, Profil 250
- 101.9 Veglinje 11400, Profil 290
- 101.10 Veglinje 11400, Profil 310
- 101.11 Veglinje 11400, Profil 370
- 101.12 Veglinje 11400, Profil 430
- 102.1 Veglinje 12100, Profil -190
- 102.2 Veglinje 12100, Profil -100
- 102.3 Veglinje 12100, Profil -40
- 102.4 Veglinje 12100, Profil 50
- 102.5 Veglinje 12100, Profil 130
- 102.6 Veglinje 12100, Profil 180
- 102.7 Veglinje 12100, Profil 200
- 102.8 Veglinje 12100, Profil 240
- 102.9 Veglinje 12100, Profil 290
- 102.10 Veglinje 12100, Profil 320

- 102.11 Veglinje 12100, Profil 360
- 102.12 Veglinje 12100, Profil 410
- 103.1 Veglinje 20300, Profil 60
- 103.2 Veglinje 20300, Profil 110
- 103.3 Veglinje 20300, Profil 140
- 103.4 Veglinje 20300, Profil 300
- 103.5 Veglinje 20300, Profil 340
- 103.6 Veglinje 20300, Profil 370
- 103.7 Veglinje 20300, Profil 440
- 103.8 Veglinje 20300, Profil 540
- 103.9 Veglinje 20300, Profil 590
- 104.1 Veglinje 21200, Profil 20
- 104.2 Veglinje 21200, Profil 100
- 104.3 Veglinje 21200, Profil 170
- 104.4 Veglinje 21200, Profil 250
- 104.5 Veglinje 21200, Profil 300
- 104.6 Veglinje 21200, Profil 340
- 104.7 Veglinje 21200, Profil 390
- 105.1 Veglinje 30100, Profil 640
- 105.2 Veglinje 30100, Profil 750
- 105.3 Veglinje 30100, Profil 850
- 105.4 Veglinje 30100, Profil 1040
- 105.5 Veglinje 30100, Profil 1130
- 105.6 Veglinje 30100, Profil 1240
- 105.7 Veglinje 30100, Profil 1440
- 105.8 Veglinje 30100, Profil 1640
- 105.9 Veglinje 30100, Profil 1840
- 105.10 Veglinje 30100, Profil 2010
- 105.11 Veglinje 30100, Profil 2070
- 105.12 Veglinje 30100, Profil 2150
- 105.13 Veglinje 30100, Profil 2250
- 105.14 Veglinje 30100, Profil 2330
- 105.15 Veglinje 30100, Profil 2440

- 105.16 Veglinje 30100, Profil 2480
- 105.17 Veglinje 30100, Profil 2550
- 105.18 Veglinje 30100, Profil 2590
- 105.19 Veglinje 30100, Profil 2650
- 106.1 Veglinje 36401, Profil 200
- 106.2 Veglinje 36401, Profil 220
- 106.3 Veglinje 36401, Profil 240
- 106.4 Veglinje 36401, Profil 250
- 106.5 Veglinje 36401, Profil 280
- 106.6 Veglinje 36401, Profil 290
- 106.7 Veglinje 36401, Profil 320
- 106.8 Veglinje 36401, Profil 350
- 106.9 Veglinje 36401, Profil 380
- 106.10 Veglinje 36401, Profil 400
- 106.11 Veglinje 36401, Profil 430
- 106.12 Veglinje 36401, Profil 480
- 106.13 Veglinje 36401, Profil 530
- 106.14 Veglinje 36401, Profil 580
- 106.15 Veglinje 36401, Profil 630
- 106.16 Veglinje 36401, Profil 650
- 106.17 Veglinje 36401, Profil 670
- 106.18 Veglinje 36401, Profil 700
- 106.19 Veglinje 36401, Profil 760
- 106.20 Veglinje 36401, Profil 800
- 106.21 Veglinje 36401, Profil 900
- 106.22 Veglinje 36401, Profil 980
- 106.23 Veglinje 36401, Profil 1090
- 106.24 Veglinje 36401, Profil 1190
- 106.25 Veglinje 36401, Profil 1250
- 107.1 Veglinje 36402, Profil 20
- 107.2 Veglinje 36402, Profil 50
- 107.3 Veglinje 36402, Profil 60
- 107.4 Veglinje 36402, Profil 120



- 107.5 Veglinje 36402, Profil 230
- 108.1 Veglinje 36403, Profil 20
- 108.2 Veglinje 36403, Profil 100
- 108.3 Veglinje 36403, Profil 140
- 108.4 Veglinje 36403, Profil 180
- 108.5 Veglinje 36403, Profil 210
- 108.6 Veglinje 36403, Profil 250
- 109.1 Veglinje 36404, Profil 20
- 109.2 Veglinje 36404, Profil 60
- 109.3 Veglinje 36404, Profil 80
- 109.4 Veglinje 36404, Profil 100
- 109.5 Veglinje 36404, Profil 230
- 109.6 Veglinje 36404, Profil 290
- 109.7 Veglinje 36404, Profil 360
- 110.1 Veglinje 40100, Profil 50
- 110.2 Veglinje 40100, Profil 100
- 110.3 Veglinje 40100, Profil 150
- 110.4 Veglinje 40100, Profil 160
- 110.5 Veglinje 40100, Profil 190
- 111.1 Veglinje 77000, Profil 0
- 111.2 Veglinje 77000, Profil 30
- 111.3 Veglinje 77000, Profil 60
- 111.4 Veglinje 77000, Profil 90
- 111.5 Veglinje 77000, Profil 120
- 111.6 Veglinje 77000, Profil 170
- 111.7 Veglinje 77000, Profil 190
- 111.8 Veglinje 77000, Profil 210
- 111.9 Veglinje 77000, Profil 270
- 150.1 Lengdeprofil, veglinje 10700
- 151.1 Lengdeprofil, veglinje 11400
- 152.1 Lengdeprofil, veglinje 12100
- 153.1 Lengdeprofil, veglinje 20300
- 154.1 Lengdeprofil, veglinje 21200

-155.1	Lengdeprofil, veglinje 30300
-156.1	Lengdeprofil, veglinje 36401
-157.1	Lengdeprofil, veglinje 36402
-158.1	Lengdeprofil, veglinje 36403
-159.1	Lengdeprofil, veglinje 36404
-160.1	Lengdeprofil, veglinje 40100
-161.1	Lengdeprofil, veglinje 70100
-200	Borutskrift, BP. 1105, 1106, 1109 og 1110
-250, Rev 02	Poretrykksmåling, BP. 1402
-251, Rev 02	Poretrykksmåling, BP. 1403
-252, Rev 02	Poretrykksmåling, BP. 1406
-253, Rev 02	Poretrykksmåling, BP. 1408
-254, Rev 02	Poretrykksmåling, BP. 1417
-255, Rev 02	Poretrykksmåling, BP. 1431

## Vedlegg

1. Borpofiler (SVV)
2. Korngraderinger (SVV)

## Bilag

1. Geotekniske bilag - feltundersøkelser
2. Geotekniske bilag - laboratorieundersøkelser
3. Metodestandarder og retningslinjer - feltundersøkelser
4. Metodestandarder og retningslinjer - laboratorieundersøkelser

## 1. Innledning

### 1.1 Bakgrunn

Statens vegvesen region midt planlegger ny E6 fra Jaktøya til Dovrebanen. Det skal anlegges ca. 4 km ny veg og dagens rundkjøring på Klett erstattes av en løsning med av- og påkjøringsramper. Prosjektet omfatter også arbeid med omlegging av lokalveger i området rundt Klett samt omlegging av elva Søra. Vegen planlegges bygd som firefelts veg med midtrekkverk og toplanskryss.

Multiconsult AS er engasjert for å utføre geotekniske vurderinger i sammenheng med utbygginga samt rapportering av grunnundersøkelser. Grunnundersøkelsene og rutineundersøkelser er utført av Statens vegvesen, mens spesialforsøk (treaksial- og ødometerforsøk) er utført av Multiconsult AS.

Denne rapporten presenterer resultatene fra utførte grunnundersøkelser, og gir en beskrivelse av grunnforholdene langs vegparsellen.

### 1.2 Myndighetskrav

Oppdraget er kvalitetssikret i henhold til Multiconsults styringssystem. Systemet er bygget opp med prosedyrer og beskrivelser som er dekkende for kvalitetsstandard NS-EN ISO 9001:2008 [1]. Oppdraget er også gjennomført i henhold til Eurokode EN-1997, del 2 Geoteknisk prosjektering – Del 2: Regler basert på grunnundersøkelser og laboratorieprøver [3] og tilhørende tilgjengelige metodestandarder. I tillegg er NS 8000-serien benyttet ved utførelse av laboratorieundersøkelsene, mens feltundersøkelsene er utført i henhold til Norsk Geoteknisk Forenings meldinger. Se for øvrig bilag nr. 3 og 4 for samlet oversikt over utvalgte metodestandarder.

## 2. Grunnundersøkelser

### 2.1 Tidligere grunnundersøkelser

Det er tidligere utført mange grunnundersøkelser i området rundt Klett-krysset. Tidligere geotekniske grunnundersøkelser i området framgår i hovedsak av følgende rapporter:

Tabell 2.1 Oversikt over tidligere grunnundersøkelser i planområdet

Rapport nr.	Utførende	År	Oppdragsgiver	Oppdragsnavn	Borpunkt
410608-1	Multiconsult	2005	Statens vegvesen Region midt	Ny E6 parsell Jaktøya – Sandmoen, profil 900 – 2600	900 -serien
410608-2	Multiconsult	2005	Statens vegvesen Region midt	Ny E6 parsell Jaktøya – Sandmoen, profil 2600 – 3300	900 –serien
410608-3	Multiconsult	2005	Statens vegvesen Region midt	Ny E6 parsell Jaktøya – Sandmoen, profil 3300 – 5800	900 –serien
410608-4	Multiconsult	2005	Statens vegvesen Region midt	Ny E6 parsell Jaktøya – Sandmoen, Lokalveger og ramper	900–serien

Rapport nr.	Utførende	År	Oppdragsgiver	Oppdragsnavn	Borpunkt
410608-5	Multiconsult	2005	Statens vegvesen Region midt	Ny E6 parsell Jaktøyen – Sandmoen Klett, linjealternativ «1B2» og «1B1- B justert»	1-, 2-, 3-, 4- og 5-410608
Notat 413406- RIG-NOT- 002	Multiconsult	2012	Johs. J. Syltern AS	Alfarheim, Klett gnr 203/bnr 23	MC1-x
o.4392 – 2	Kummeneje	1985	Statens vegvesen Region midt	E6/Rv 65 Klett – Alternativ B, vurdering av stabilitetsforhold	
Ud 162A-1	Statens vegvesen Region midt	1979		Krabbefelt Klett-Heggstadmo	100-serien
Ud 162C-1	Statens vegvesen Region midt	1983		E6 Klett-Heggstadmo. Massedeponi	500-serien
Ud 225A-1	Statens vegvesen Region midt	1981		Rv. 65 Udduvoll bru – Klett alt. nord	
Ud 225A-2	Statens vegvesen Region midt	1981		Rv. 65 Udduvoll bru – Klett alt. nord. Fylling over Søra	250-serien
Ud 458A-1	Statens vegvesen Region midt	1987	Tessem planavd. og Fiksdal anleggsavd.	E6/Rv 65 Klett – Alternativ B	100 –serien og P –serien.
Ud 458A-2	Statens vegvesen Region midt	1988	Anleggsavdelingen	Rv. 65 Klett, fylling ved Rokseth og bru ved Stav	100 –serien og A –serien.
Ud 619A-1	Statens vegvesen Region midt	1992		Orienterende grunnundersøkelser E6 Klett – Sandmoen alt 2	300-serien
Ud 800A-17	Statens vegvesen Region midt	2003		Grunnundersøkelser Ny E6 Melhus Hølundavegen-Jagtøya. Datarapport	400-serien
Ud 867A-1	Statens vegvesen Region midt	2010		Datarapport: Gang -og sykkelveg langs Heimdalsvegen Fv 900 E6 Jaktøyen-Sandmoen. (Rapport nr. 2010072821-001)	350-serien
20071661-1	NGI	2008	Statens vegvesen Region midt	E6 Jaktøyen-Tonstad. Områdestabilitet i kvikkleiresoner, Grunnundersøkelser - datarapport	Kxx -serien
6100269-6, Rev A	Rambøll Norge AS	2011	Trondheim kommune	Trondheim kommune P-07: Grunnundersøkelser Benna-Heimdal. Grunnundersøkelser. Datarapport for delstrekning P-13 Ust - Gaula	R1-xxx serien
6100269-8	Rambøll Norge AS	2012	Trondheim kommune	Trondheim kommune P-07: Grunnundersøkelser Benna-Heimdal. Grunnundersøkelser. Datarapport for delstrekning Klett - Gaula	R2-xxx serien

Resultater fra disse undersøkelsene er delvis innarbeidet i foreliggende rapport, se tegning nr. 415531-RIG-TEG-001 og -002.

## 2.2 Nye grunnundersøkelser

### 2.2.1 Henvisninger

Plassering av borpunkt er vist på borplanene, tegning nr. 415531-RIG-TEG-001 og -002.

Borpunktene er opptegnet i tverrprofil på tegning nr. 415531-RIG-TEG-100.1 t.o.m. -111.9. Videre er boringer opptegnet i lengdeprofiler langs senterlinje veg på tegning nr. -150.1 t.o.m. -161.1.

Boringer utenfor lengde- og tverrprofiler er vist på tegning nr. -200.

### 2.2.2 Feltundersøkelser

Feltarbeidet ble utført i uke 31 til 44 i 2012 og uke 3 til 9 i 2013. Undersøkelsene ble utført av Statens vegvesen og omfattet:

- Totalsonderinger i 86 borpunkter.
- Opptak av uforstyrrede 54 mm prøveserie og representative skovlprøver i 16 borpunkter.
- Nedsetting av elektriske pizometer i to nivåer i 6 borpunkter.
- Trykksondering (CPTU) i 5 borpunkter.

Borpunktene er satt ut av SVV, og er senere innmålt med sanntids Leica RX1250TC GPS med nøyaktighet 1-2 cm i horisontalplanet og 4-5 cm i vertikalplanet. Alle kotehøyder refererer til NGO NN2000.

Boringenes utførelse og tilhørende resultater er generelt beskrevet i geoteknisk bilag 1.

### 2.2.3 Laboratorieundersøkelser

Statens vegvesen har utført rutineundersøkelser på prøveseriene, mens spesialforsøk (treaksial- og ødometerforsøk) har blitt kjørt på utvalgte prøvesylindere i vårt geotekniske laboratorium i Trondheim.

Resultat fra rutineundersøkelsene er presentert som geotekniske data i tegningene nr. 415531-RIG-TEG-010 t.o.m. -014 samt i vedlegg 1. Resultater fra kornfordelingsanalysene er vist i tegningene nr. -060 t.o.m. -064 samt i vedlegg 2. Resultater fra spesialforsøk er vist i tegningene nr. -075.1 t.o.m. -088.9.

Utførelsen av laboratorieundersøkelsene er generelt beskrevet i geoteknisk bilag 2.

## 3. Topografi og grunnforhold

### 3.1 Generelt

Vegutbygginga består av til sammen 20 veglinjer, se tabell 3.1 under.

Tabell 3.1 Oversikt veglinjer

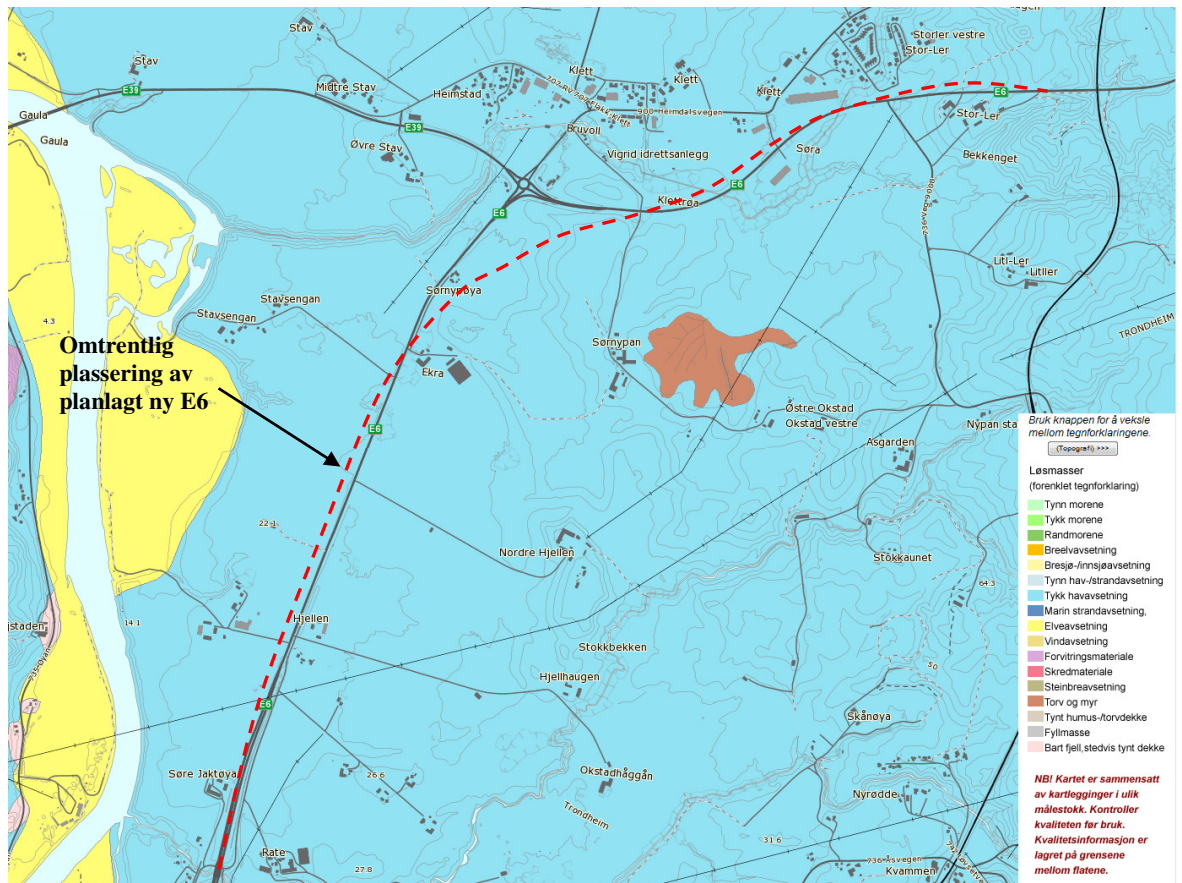
Veglinje nr.	Beskrivelse
10700	Ny firefelts E6 mellom Jaktøya og Dovrebanen
11400	Avkjøringsrampe for ny E6 sør og tilknytning fra mot til E39/Klett

Veglinje nr.	Beskrivelse
12100	Påkjøringsrampe fra E39/Klett til ny E6 nord
20300	Påkjøringsrampe fra E39/Klett til ny E6 sør
21200	Avkjøringsrampe nordgående trafikk fra ny E6 til E39/Klett
27200	Lokalveg – Utbedring av Espvegen
30100	Lokalveg – Fra Stokkbekken/Jaktøya til Klett langs E6 (Melhusvegen)
33100	Lokalveg – Fra Melhusvegen (30100) til gården Ekra
36401	Lokalveg – Fra Klett (Vigrid idrettsanlegg) til Røddevegen
36402	Lokalveg – Fra veglinje 36401 til eneboliger ved Bruvoll
36403	Lokalveg – Fra veglinje 36401 til gårdsbruk på Sørnypan og Okstad
36404	Atkomstveg – Fra veglinje 36401 til lagerhall
36405	Atkomstveg – Fra veglinje 36402 til enebolig ved rundkjøringa på Klett
38000	Lokalveg – Fra Melhusvegen (30100) til gårdsbruk på Stavsengan
40100	Avkjøringsrampe for sørgående trafikk på E6 til Melhusvegen ved Søre Jaktøya
60210	Lokalveg under ny E6 for atkomst til gårdsbruk på Nordre Jaktøya
70300	Lokalveg under ny E6 for tilknytning av Røddevegen (Fv 736) til Heimdalsvegen/boligfelt på Esp
77000	Gang- og sykkelveg langs lokalveg (veglinje 20300) på Klett
77100	Gang- og sykkelveg over Sørå nord for E39
77200	Gang- og sykkelveg over Sørå sør for E39

I de videre kapitler er topografi og grunnforhold for de ulike veglinjene kort oppsummert. For nærmere beskrivelse av grunnforhold vises det til rapportens tegninger med geotekniske data og sonderingsresultat.

Veglinjer og fyllingsutslag er utarbeidet av Norconsult.

Kvartærgeologisk kart viser at løsmassene i planområdet består av tykk havavsetning, se utsnitt av kvartærgeologisk kart på figur 3.1.



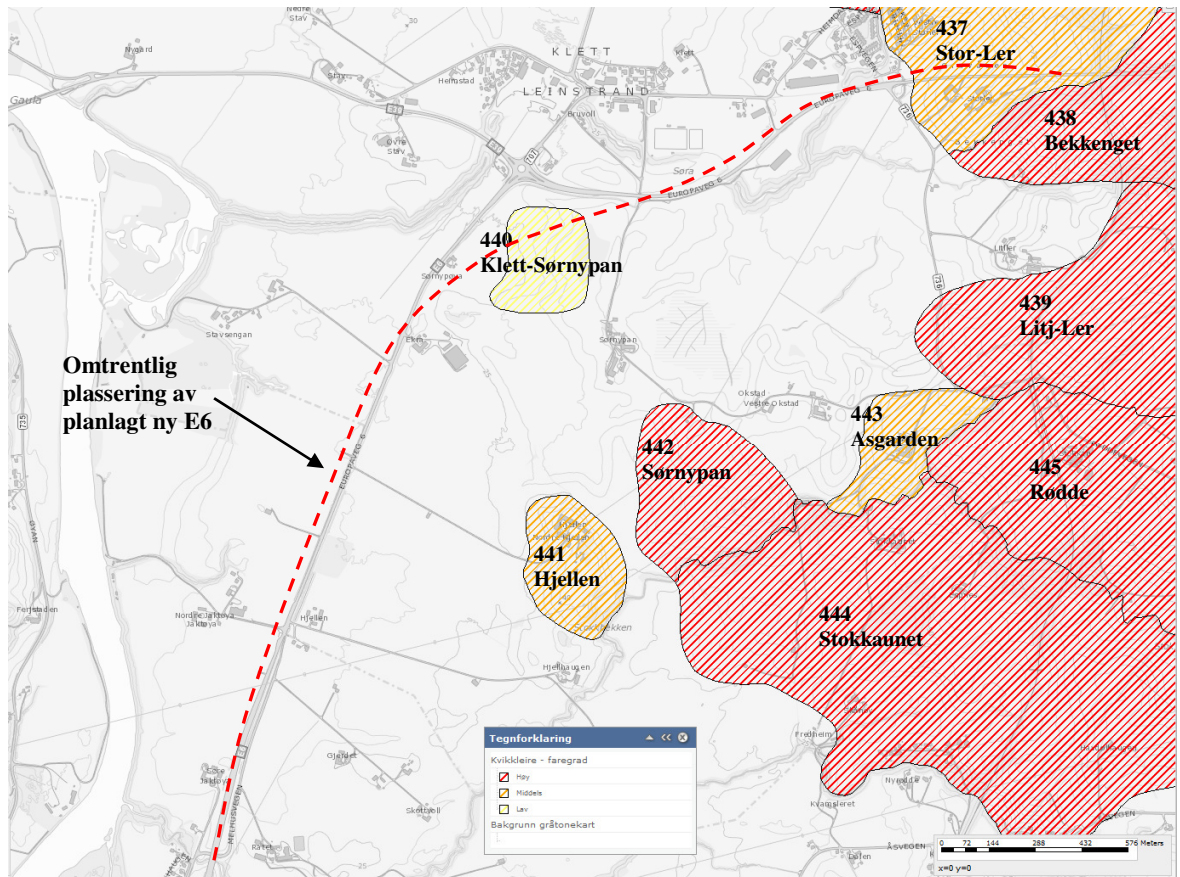
Figur 3.1 Utsnitt av kvartærgeologisk kart (fra [www.ngu.no](http://www.ngu.no))

Det bemerkes at kvartærgeologisk kart er basert på grunne prøver av løsmassene. Følgelig kan løsmassene i dybden bestå av andre masser.

### 3.2 Kvikkleire/sprøbruddmateriale

Kjente kvikkleiresoner ved oppstart av arbeidene med reguleringsplan er vist på figur 3.2.





Figur 3.2 Utsnitt av kvikkleirekart - faregrad (fra www.skrednett.no)

Ny E6 går iht. www.skrednett.no gjennom to kjente kvikkleiresoner, nr. 437 Stor-Ler og nr. 440 Klett-Sørnypan:

1. Kvikkleiresone nr. 437 Stor-Ler er klassifisert med middels faregrad, konsekvensklasse meget alvorlig og risikoklasse 4,
2. Kvikkleiresone nr. 440 Klett-Sørnypan er klassifisert med lav faregrad, konsekvensklasse mindre alvorlig og risikoklasse 1.

### 3.3 Veglinje nr. 10700 (Ny E6)

#### **Profil 600-700**

Ved parsellstart i PR. 600 går dagens E6 på bru over Stokkbekken. Dagens E6 er firefeltsveg fram til ca. PR. 880. Det er ikke planlagt å endre eksisterende E6 på denne delstrekninga, med unntak av ei ny avkjøringsrampe til Melhusvegen for sørgående trafikk, se veglinje 40100.

Ved brua over Stokkbekken er sonderingene avsluttet 40 m under terreng uten at berg er påtruffet. Løsmassene består i hovedsak av sand/silt.

#### **Profil 700-2200**

Mellom PR. 880 og 2200 ligger planlagt ny E6 omtrent i nivå med eksisterende terreng. Planlagt veg er vist med inntil ca. 1,5 m fylling over eksisterende terreng, og med inntil 1,5 m dyp skjæring under eksisterende terreng. Terrenget er relativt flatt, og varierer mellom kote

+15 til +20. Prøvetakning og sonderinger viser at løsmassene i hovedsak består av middels fast til fast siltig leire. Det er registrert enkelte lag av sand ca. 8 – 10 m under terreng.

#### **Profil 2200-2820**

Planlagt ny E6 går øst for dagens E6. Terrenget i området er relativt flatt, og ligger mellom kote +20 og +24. Ved ca. profil 2350 er det planlagt en kulvert for kryssende lokalveg. Mellom PR. 2480 og 2600 går vegen og avkjøringsrampe til Klett/E39 i skjæring gjennom en terrengrygg fra øst. Avkjøringsrampa går under E6 i kulvert i ca. PR. 2730. Utgraving for kulverten vil medføre graving ned til ca. 5 – 7 m under dagens terrengnivå.

Prøvetakning viser at løsmassene i hovedsak består av et topplag på 1-2 m tørrskorpeleire over fast siltig leire. Mellom PR. 2200 og 2750 er det registrert enkelte innskutte lag med sand/silt. Fra ca. profil 2240 og nordover er det påtruffet lag med kvikkleire i dybden. Lagene med kvikkleire er registrert fra 10 til 16 m under terreng og dypere.

#### **Profil 2820-3230**

Mellom PR. 2820 og 3230 går planlagt veg i skjæring med dybde på inntil 11,5 m. Terrenget stiger fra kote +24 ved PR. 2820 mot nordøst til kote +43 ved PR. 3100. Skråningshelninga varierer mellom ca. 1:5 til ca. 1:10. Ved ca. profil 3050 planlegges det ei bru over E6 for påkjøringsrampe fra E39 til E6. Dette medfører landkar på toppen av vegskjæringa på begge sider av planlagt E6.

Mellom PR. 2800 og 3050 går veglinja gjennom kvikkleiresone nr. 440 *Klett-Sørnypan*. Sona er klassifisert med lav faregrad og konsekvensklasse mindre alvorlig.

Løsmassene består i hovedsak av et topplag på ca. 1 m matjord/tørrskorpeleire over bløt til middels fast siltig leire. Fra 6 til 10 m under terreng er det registrert mektige lag med kvikkleire. Mektigheten av kvikkleirelaget er stedvis over 25 m. Undersøkelsene viser et sammenhengende kvikkleirelag fra Sørnypan og helt ut til Sørå. Elvebunnen i Sørå ligger i nivå med kvikkleira.

#### **Profil 3230-3520**

Den planlagte veglinja går på fylling med inntil ca. 9 m mektighet over eksisterende terreng nord for dagens veg. Elva Sørå ble i dette området lagt i kulvert og overfylt i forbindelse med bygginga av dagens E6 på slutten av 1980-tallet. Området ble også benyttet som massedeponi for vegarbeidene. Terrenget faller slakt nordover med terrenghelning ca. 1:7 mot den overfylte kulverten til Sørå.

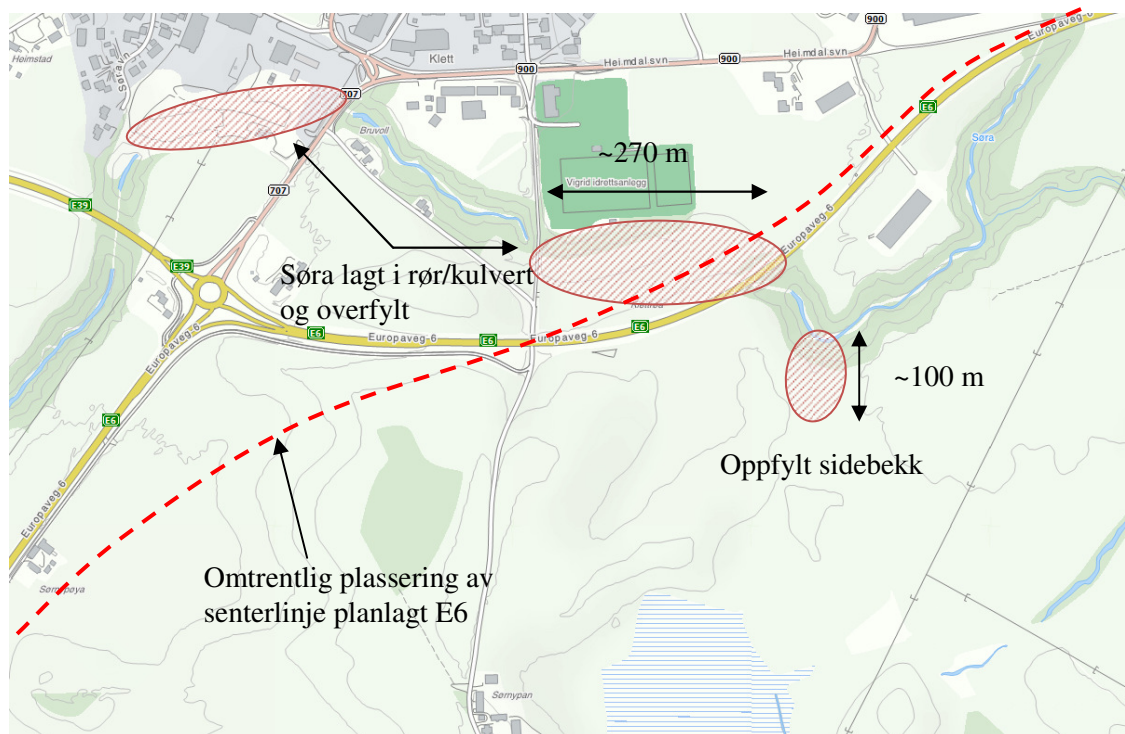
Under planeringsarbeidene for brakkeleir for anleggsarbeidene med ny E6 raste det ut et område mot Sørå den 3. desember 1986, se rapport nr. Ud458A nr. 1. Årsaken til raset var planeringsarbeider med fylling ut i skråninga ned mot Sørå i kombinasjon med lav sikkerhet av naturlig elveskråning.

Ved ca. PR. 3300 planlegges det ei bru over E6 for lokalveg fra Klett og opp mot Røddevegen. Ved landkaret nord for ny E6 er det vist fylling med inntil ca. 12 m mektighet over eksisterende terreng. Sør for ny E6 er tilløpsfyllinga for brua inntil ca. 8 m høy. Nord for ny E6 planlegges det i tillegg en støyvoll med fyllingsmekthet inntil ca. 11 m over dagens terreng. Planlagt E6 krysser bekken Sørå som går i kulvert i ca. PR. 3510.

Grunnen i området består i hovedsak av et topplag av fyllmasser med mektighet 0 til ca. 6 m over original grunn, se figur 3.3. Fyllmassenes beskaffenhet er ikke kjent. Statens Vegvesen

har forsøkt å finne fram dokumentasjon fra arkivsjøk på hvordan fyllinga ble bygd opp. Dette har de ikke lyktes med.

Original grunn består i hovedsak av middels fast til fast siltig leire. Fra 4 til 8 m under terreng er det registrert mektige lag med kvikkleire. Undersøkelsene viser et sammenhengende kvikkleirelag fra Sørnypan og helt ut til Sørå. Sonderingene indikerer at kvikkleiremektigheten blir mindre ut mot Sørå. Elvebunnen i Sørå ligger i nivå med kvikkleira.



Figur 3.3 Skisse over strekninger hvor Sørå har blitt lagt i rør og overfylt

#### **Profil 3520-3920**

Mellom PR. 3230 og 3920 går planlagt veg på fylling med fyllingsmektighet inntil ca. 7 m over eksisterende terreng. Terrenget er relativt flatt og ligger mellom kote +38 til +42.

Løsmassene består i hovedsak av siltig leire. Fra ca. 10 til 15 m under terreng er det påvist lag med sprøbruddmateriale.

#### **Profil 3920-4300**

Veglinja følger omtrent eksisterende E6 og krysser Sørå igjen ved ca. PR. 3950. Terrenget stiger fra ca. kote + 42 i PR. 3920 til ca. kote +52 i PR. 4300.

Ved ca. PR. 4130 er det planlagt bru over Røddevegen (Fv 736). Elva Sørå planlegges lagt om til nytt elveløp. Det nye elveløpet planlegges å gå langs Røddevegen under E6, og deretter sørvestover langs ny E6. Nord for veglinja ligger boligfeltet Esptunet som skal skjermes fra E6 med en langsgående støyvoll med høyde på inntil ca. 11 m over eksisterende terreng.

I veglinja består løsmassene i hovedsak av middels fast til fast leire eller siltig leire. Mellom ca. PR. 4070 og ca. PR. 4170 er det et topplag på ca. 3 til 13 m av silt-masser over

leiravsetningene. Sonderinger både nord og sør for veglinja indikerer sprøbruddmateriale i dybden.

**Profil 4300-4600**

Veglinja følger eksisterende E6 nord for gården Stor-Ler og opp mot undergang under Dovrebanen. Terrenget i området stiger gradvis fra kote +52 til +73 ved PR. 4600.

Støyvullen på nordsiden av vegen videreføres med gradvis avtagende høyde fra PR. 4300, hvor høyden er 11 m, til PR. 4570 hvor høyden er 0 m. Mellom PR. 4500 og PR. 4600 går vegen i en skjæring gjennom en terrengrygg med skjæringshøyde inntil ca. 4 m.

Løsmassene i området består i hovedsak av topplag av tørrskorpeleire på ca. 1 til 2 m over siltig leire. Fra 3 til 5 m under terreng er det påtruffet lag med kvikkleire.

**3.4 Veglinje nr. 11400 – Avkjøringsrampe E6 til E39/Klett**

**Profil ÷50 – 470**

Veglinja er ei avkjøringsrampe fra E6 til E39/Klett. Dagens rundkjøring på Klett planlegges flyttet nærmere Sørå. Veglinja går delvis parallelt med planlagt ny E6 mellom PR. 3100 og 3330.

Grunnforholdene i området består i hovedsak av tørrskorpeleire og leire over kvikkleire med stor mektighet. Overdekningen av tørrskorpeleire/leire over kvikkleira er på ca. 5 – 6 m.

**3.5 Veglinje nr. 12100 – Påkjøringsrampe E39 til E6 nord**

**Profil ÷270-550**

Veglinja er ei påkjøringsrampe for nordgående trafikk fra E39/Klett til E6. PR. ÷270 til 0 er del av E39 mot den nye Klett rundkjøringa. Veglinja krysser Sørå på fylling i ca. PR. ÷140. Rampa går på bru over ny E6 mellom PR. 180 til 300.

Løsmassene består i hovedsak av et topplag tørrskorpeleire over leire og siltig leire med lag av kvikkleire med stor mektighet. Undersøkelsene viser et sammenhengende kvikkleirelag fra Sørnypan og helt ut til Sørå. Elvebunnen i Sørå ligger i nivå med kvikkleira. Ved vegfyllinga for E39 over Sørå er det kun stedvis registrert kvikkleire eller sprøbruddmateriale.

**3.6 Veglinje nr. 20300 – Påkjøringsrampe E39 til E6 sør**

**Profil 0-730**

Veglinja er ei påkjøringsrampe for sørgående trafikk fra E39/Klett til E6. Videre er vegen forbindelsesveg mellom den nye Klett rundkjøringa og Heimdalsvegen. Vegen ligger hovedsakelig på lav fylling (1 til 3 m). Mellom PR. 300 og 400 ligger vegen på toppen av elveskråninga ned mot Sørå. Elveskråningene ned mot Sørå er bratte, med typisk skråningshelning ca. 1:2 og skråningshøyde ca. 10 m.

Løsmassene består av et topplag av fast til svært fast tørrskorpeleire/leire/siltig leire til ca. 4 m dybde. Det er videre funnet middels fast til fast leire/siltig leire. I dybden (>10m) er det kvikkleire. Elvebunnen i Sørå ligger i nivå med kvikkleira.

### 3.7 Veglinje nr. 21200 – Avkjøringsrampe nordgående fra E6 mot E39/Klett

#### *Profil 0-490*

Veglinja er avkjøringsrampe for nordgående trafikk på E6 mot E39/Klett ved PR. 2480. Veglinja går mellom PR. 50 og 190 i skjæring gjennom en terrengrygg fra øst med høyde på inntil ca. 10 m. Videre går vegen i kulvert under ny E6 mellom PR. 270 og 330 (ca. PR. 2730 veglinje 10700).

Løsmassene består av et topplag på ca. 4 m av fast til svært fast tørrskorpeleire/leire/siltig leire. Videre er det middels fast til fast leire/siltig leire. I dybden (>10m) er det kvikkleire.

### 3.8 Veglinje nr. 27200 – Lokalveg Esp

#### *Profil 0-150*

Røddevegen har i dag et kryss ved Stor-Ler. I forbindelse med ny E6 skal dette krysset fjernes, og E6 planlegges på bru over Røddevegen. Veglinje 27200 er omlegging av Espvegen i denne forbindelse. Vegen kommer stedvis på høy fylling (>6m) da den skal krysse bekkeløpet til Søra.

Grunnforholdene består av fast tørrskorpeleire over middels fast til fast leirig silt/silt. Enkelte sonderinger i området indikerer sensitive masser dypere enn 12 m under terreng.

### 3.9 Veglinje nr. 30300 – Lokalveg Jaktøya-Klett

Veglinje 30300 er lokalveg (Melhusvegen) langs E6 mellom Stokkbekken og Klett.

#### *Profil 300-450*

E6 går på bru over Stokkbekken. Melhusvegen går under brua og videre nordover i skjæring på østsida av planlagt E6.

Ved brua over Stokkbekken er sonderingene avsluttet 40 m under terreng uten at berg er påtruffet. Løsmassene består i hovedsak av sand/silt.

#### *Profil 450-1970*

Fra Jaktøya og nordover planlegges lokalvegen følge eksisterende E6 som to-felts veg på lav fylling parallelt med ny E6.

Terrenget er relativt flatt, og varierer mellom kote +15 til +20. Prøvetakning og sonderinger viser at grunnen i hovedsakelig består av middels fast til fast siltig leire. Det er registrert enkelte lag av sand ca. 8 – 10 m under terreng.

#### *Profil 1950-2620*

Vegen går i skjæring og kulvert under nye E6 mellom PR. 1950 til 2300. Fra PR. 2300 til 2620 (fram til planlagt rundkjøring sør for E39) ligger vegen omtrent i terrengnivå.

Terrenget er relativt flatt, og varierer mellom kote +20 til +26. Løsmassene består i hovedsak av et topplag på 1-2 m tørrskorpeleire over fast siltig leire. Mellom PR. 1950 og 2450 er det registrert enkelte innskutte lag med sand/silt. På hele delstrekninga er det påtruffet lag med kvikkleire i dybden. Lagene med kvikkleire er registrert fra 10 til 16 m under terreng og dypere. Undersøkelsene viser at kvikkleirelaget er sammenhengende fra Sørnypan, og helt ut til Søra. Elvebunnen i Søra ligger i nivå med kvikkleira.

### 3.10 Veglinje nr. 33100 – Lokalveg Ekra

#### *Profil 200-420*

Veglinja er lokalveg fra Melhusvegen (veglinje 30300) til gården Ekra. Terrenget er flatt og ligger mellom kote +20 og +23. Topp planlagt veg ligger omtrent i terrengnivå.

Prøvetakninger viser at løsmassene består generelt av fast leire/siltig leire. Sonderinger indikerer sensitive masser (kvikkleire/sprøbruddmateriale) fra ca. 12 – 14 m under terreng.

### 3.11 Veglinje nr. 36401 – Lokalveg Klett-Røddevegen

Veglinje 36401 er lokalveg fra Klett (Heimdalsvegen) forbi Vigrød idrettsanlegg til Røddevegen (Fv 736). Veggen krysser over ny E6 på bru ved ca. PR. 3300. Tilløpsfyllingene inn mot landkar for brua er meget høye på begge sider av E6. Tilløpsfyllingene er henholdsvis ca. 12 m høy ved nordre landkar og ca. 8 m ved søndre landkar. Sør for E6 går veglinja langs Sørå og Klettbekken til Røddevegen. Elva Sørå renner i ett smalt elveløp med dybde ca. 10 m i forhold til omkringliggende terreng. Elveskråningene er bratte, med typisk skråningshelning ca. 1:2. Sør for E6 ligger veglinja i hovedsak på lav fylling, ca. 1 –2 m høyde over eksisterende terreng. Mellom PR. 450 og 700 krysser veglinja et par terrengforsenkinger på inntil ca. 4 m fylling.

Sør for Vigrød idrettsanlegg ble elva Sørå lagt i kulvert og overfylt i forbindelse med bygginga av dagens E6 på slutten av 1980-tallet. Området ble også benyttet som massedeponi for vegarbeidene. Terrenget faller slakt nordover med terrenghelning ca. 1:7 mot den overfylte kulverten til Sørå.

Under planeringsarbeidene for brakkeleir for anleggsarbeidene med ny E6 raste det ut et område mot Sørå den 3. desember 1986, se rapport nr. Ud458A nr. 1. Årsaken til raset var planeringsarbeider med fylling ut i skråninga ned mot Sørå i kombinasjon med lav sikkerhet av naturlig elveskråning.

#### *Profil 0 – 600*

Mellom ca. PR. 200 og ca. PR. 310 består løsmassene av et topplag av fyllmasser med mektighet 0 til ca. 6 m over original grunn, se figur 3.3. Fyllmassenes beskaffenhet er ikke kjent.

Original grunn består i hovedsak av middels fast til fast siltig leire. Fra 4 til 8 m under terreng er det registrert mektige lag med kvikkleire. Undersøkelsene viser et sammenhengende kvikkleirelag fra Sørnypan og helt ut til Sørå. Ved PR. 350 (BP. 1210) er mektigheten av kvikkleirelaget over 30 m. Sonderingene indikerer at kvikkleiremektilgheten blir mindre ut mot Sørå. Elvebunnen i Sørå ligger i nivå med kvikkleira.

#### *Profil 600 – 1340*

Løsmassene består i hovedsak av middels fast til fast leire/siltig leire. Fra 10-15 m under terreng er det lag med kvikkleire/sprøbruddmateriale. Kvikkleira/sprøbruddmaterialet ligger omtrent i nivå med elvebunn i Sørå og dypere.

Ved ca. PR. 650 krysser veglinja en forsenkning. Opprinnelig var dette en bekkedal for en sidebekk til Sørå. Bekkedalen ble gjenfylt på slutten av 1980-tallet. Dalen ble benyttet som massedeponi i forbindelse med bygginga av dagens E6. Prøvetaking viser at fyllmassene består av humusholdige siltig leire.

### 3.12 Veglinje nr. 36402 – Lokalveg Bruvoll

#### *Profil 0-280*

Veglinja er en planlagt lokalveg fra veglinje 36401 ved Vigrid idrettsanlegg til eneboliger ved Bruvoll. Veglinja går ved toppen av elveskråninga sør for Sørå. Vegen planlegges med stigende fylling, med fyllingsmektighet inntil ca. 12 m over opprinnelig terreng ved tilknytning til veglinje 36401.

Elva Sørå renner i et smalt elveløp med dybde ca. 10 m i forhold til omkringliggende terreng. Elveskråningene er bratte, med typisk skråningshelning ca. 1:2.

Løsmassene består i hovedsak av leire/siltig leire. Ved starten av veglinja ved Vigrid idrettsanlegg er det lag med kvikkleire i dybden. Ved Bruvoll er det påtruffet lag med sprøbruddmateriale fra 10 m under terreng ved toppen av elveskråninga. Laget med kvikkleire/sprømateriale ligger omtrent i nivå med elvebunn i Sørå.

### 3.13 Veglinje nr. 36403 – Lokalveg Sørnypan

#### *Profil 0-270*

Veglinja er en planlagt lokalveg fra veglinje 36401 sør for E6 til gårdsbruk ved Sørnypan og Okstad. Vegen er planlagt delvis på lav fylling og delvis i grunn skjæring (1 - 1,5 m). Terrenget er relativt flatt, og ligger mellom kote +42 og +45.

Løsmassene består i hovedsak av middels fast til fast siltig leire/leire over mektig lag med kvikkleire. Overgangen til kvikkleira ligger mellom 7 til 11 m under eksisterende terreng. Overdekninga over kvikkleira er minst ved der veglinja knyttes til veglinje nr. 36401.

### 3.14 Veglinje nr. 36404 – Atkomstveg lagerhall

#### *Profil 0-360*

Veglinje 36402 er en atkomstveg fra veglinje 36401 til lagerhall mellom E6 og Sørå. Vegen går ved toppen av elveskråninga til Sørå før den svinger nordøstover langs E6. Vegen går først i skjæring med dybde på inntil ca. 2 m før vegen legges på fylling ned mot Sørå på opptil ca. 4 m mektighet. Mellom PR. 200 og 360 ligger veglinja omtrent i terrengnivå.

Løsmassene består i hovedsak av bløt til middels fast siltig leire. Fra ca. 10 – 15 m under terreng er det lag med sprøbruddmateriale.

### 3.15 Veglinje nr. 36405 – Atkomstveg enebolig Bruvoll

#### *Profil 0-130*

Veglinja er atkomstveg fra veglinje nr. 36402 til enebolig ved Bruvoll. Terrenget er flatt og ligger på ca. kote +30. Topp planlagt veg ligger omtrent i nivå ved eksisterende terreng.

Løsmassene består i hovedsak av et topplag av leire/siltig leire over kvikkleire/sprøbruddmateriale. Ved eneboligen er det kvikkleire fra ca. 6 m under terreng, mens det ved krysset mellom veglinje 36402 og 36406 er det sprøbruddmateriale fra 10 m under terreng. Laget med kvikkleire/sprømateriale ligger omtrent i nivå med elvebunn i Sørå.



### 3.16 Veglinje nr. 38000 – Atkomstveg Stavsengan

#### *Profil 0 – 140*

Veglinja er atkomstveg fra veglinje nr. 30300 til gården Stavsengan. Terrenget er flatt og ligger på ca. kote +20. Veglinja går i skjæring dybde på inntil ca. 4 m.

Løsmassene består av et topplag på ca. 2 matjord/tørrskorpeleire over middels fast til fast og lite sensitiv siltig leire. Sonderinger i området indikerer lag med sensitive masser fra 10 til 15 m og dypere.

### 3.17 Veglinje nr. 40100 - Avkjøringsrampe E6 sør

Veglinje nr. 40100 er ei avkjøringsrampe for sørgående trafikk fra E6 til Melhusvegen ved Søre Jaktøya mot Stokkbekken. E6 går på bru over Stokkbekken. Terrenget i området faller slakt mot sørvest med gjennomsnittlig terrenghelning ca. 1:15.

#### *Profil 0-120*

Løsmassene består i hovedsak av middels fast til fast siltig leire. Det er registrert enkelte lag av sand ca. 8 – 10 m under terreng.

#### *Profil 120-190*

Ved brua over Stokkbekken er sonderingene avsluttet 40 m under terreng uten at berg er påtruffet. Løsmassene består i hovedsak av sand/silt.

### 3.18 Veglinje nr. 60210 - Atkomstveg

#### *Profil 0-330*

Veglinja er en planlagt atkomstveg i kulvert under ny E6 for gårdene på Nordre Jaktøya fra Melhusvegen (veglinje nr. 30300). Utgraving for kulverten medfører graving ned til ca. 8 m under eksisterende terreng (topp eksisterende E6).

Løsmassene består i hovedsak av lagdelte masser av sand, silt og leire.

### 3.19 Veglinje nr. 70300 - Røddevegen

#### *Profil 0-180*

Ved Stor-Ler er det i dag en avkjørsel til Røddevegen (Fv 736). I forbindelse med ny E6 planlegges det å stenge denne avkjørselen. Røddevegen planlegges å gå under E6 til Esp mot Heimdalsvegen (Fv 900). Ny E6 planlegges på bru over Røddevegen. Videre planlegges det å legge om elva Sørå til nytt elveløp. Det nye elveløpet planlegges å gå langs Røddevegen under E6, og deretter sørvestover langs ny E6.

Løsmassene består i hovedsak av et topplag på ca. 3 til 13 m av silt-masser over middels fast til fast leire eller siltig leire. Sonderinger både nord og sør for veglinja indikerer sprøbruddmateriale i dybden.

### 3.20 Veglinje nr. 77000 – G/S-veg

#### *Profil 0-300*

Langs topp elveskråning Sørå vest for dagens rundkjøring på Klett planlegges det gang- og

sykkelveg. G/S-vegen planlegges langs veglinje nr. 20300 og kommer delvis på fylling i elvskrånninga ned mot Sørå, og delvis i kulvert under E39.

Elva Sørå renner i et smalt og dypt elveløp, hvor elvebunn ligger ca. 10-15 m lavere enn omkringliggende terreng. Elveskrånningene er bratte, med typisk skråningshelning ca. 1:2.

Løsmassene består i hovedsak av et topplag av middels fast til fast siltig leire over kvikkleire. Overgangen til kvikkleire ligger ca. 10-15 m under topp elvskrånning. Det vil si at kvikkleira ligger i nivå med elvebunn Sørå.

### 3.21 Veglinje nr. 77100 – G/S-veg

#### *Profil 0-70*

E39 ligger på fylling over Sørå ved rundkjøringa på Klett. Veglinje nr. 77100 er planlagt gang- og sykkelveg på nordsida av E39 med tilkobling til veglinje nr. 77000.

Løsmassene består i hovedsak av fyllmasser med ukjent beskaffenhet.

### 3.22 Veglinje nr. 77200 – G/S-veg

#### *Profil 0-70*

E39 ligger på fylling over Sørå ved rundkjøringa på Klett. Veglinje nr. 77200 er planlagt gang- og sykkelveg på sørsida av E39 med tilkobling til veglinje nr. 77000.

Løsmassene består i hovedsak av fyllmasser med ukjent beskaffenhet.

### 3.23 Grunnvann

Det er satt ned elektriske poretrykksmålere i to forskjellige nivåer i seks borpunkt, totalt 12 poretrykksmålere. Målerene er avlest ni ganger i perioden 16. oktober 2012 til 26. august 2013.

Målt poretrykk er vist på tegning nr. 415531-RIG-TEG-250 Rev 02 t.o.m. -255 Rev 02. Tabell 3.2 viser målte poretrykk og tilsvarende grunnvannsnivå.

Tabell 3.2 Poretrykksavlesning

Borpunkt	Kote terreng	Kote piezometerspiss	Løsmasser ved pz-spiss	Høyeste avleste poretrykk [kPa]	Grunnvannsnivå fra poretrykk [kote]*
1402	+41,9	+34,9	Kvikkleire	56,0	+40,5
1402	+41,9	+26,9	Kvikkleire	143,4	+41,2
1403	+38,1	+33,1	Leire	41,7	+37,3
1403	+38,1	+28,1	Kvikkleire	77,9	+35,9
1406	+38,5	+31,5	Kvikkleire	53,9	+36,8
1406	+38,5	+23,5	Kvikkleire	105,0	+34,0
1408	+42,0	+37,0	Leire, siltig	42,9	+41,3
1408	+42,0	+27,0	Kvikkleire	109,0	+37,9
1417	+23,0	+18,0	Leire, siltig	48,5	+22,9
1417	+23,0	+13,0	Leire	90,0	+22,0

Borpunkt	Kote terreng	Kote piezometerspiss	Løsmasser ved pz-spiss	Høyeste avleste poretrykk [kPa]	Grunnvannsnivå fra poretrykk [kote]*
1431	+25,3	+20,3	Leire	33,5	+23,7
1431	+25,3	+10,3	Kvikkleire	94,8	+19,8

\* Hydrostatisk poretrykksfordeling

Grunnvannstanden varierer normalt med årstider og nedbør. Erfaringsmessig kan grunnvannsnivået stå vesentlig høyere i perioder med nedbør og/eller snøsmelting.

Poretrykkmålingene bør videreføres for å dokumentere poretrykksvariasjoner over tid.

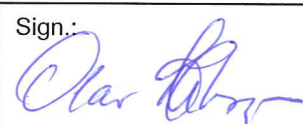
**Arkivreferanser:**

Fagområde:	geoteknikk		
Stikkord:	vegutbygging, kvikkleire, leire, sprøbruddmateriale		
Land/Fylke:	Sør-Trøndelag	Kartblad:	1621 IV
Kommune:	Trondheim	UTM koordinater, Sone:	32V
Sted:	Jaktøya, Klett, Storler	Øst: 5653	Nord: 70221

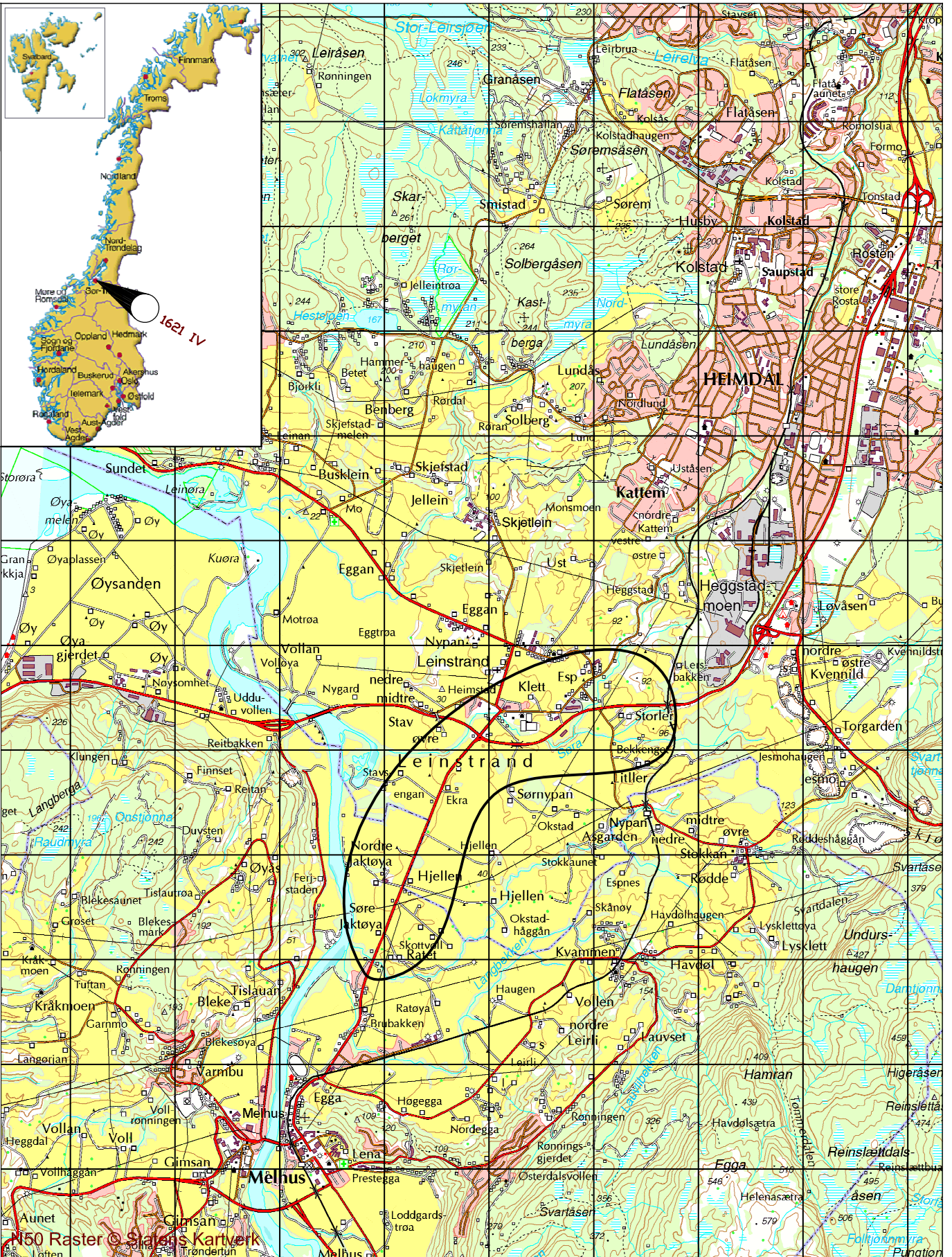
**Distribusjon:**

- Begrenset (Spesifisert av Oppdragsgiver)  
 Intern  
 Fri

**Dokumentkontroll:**

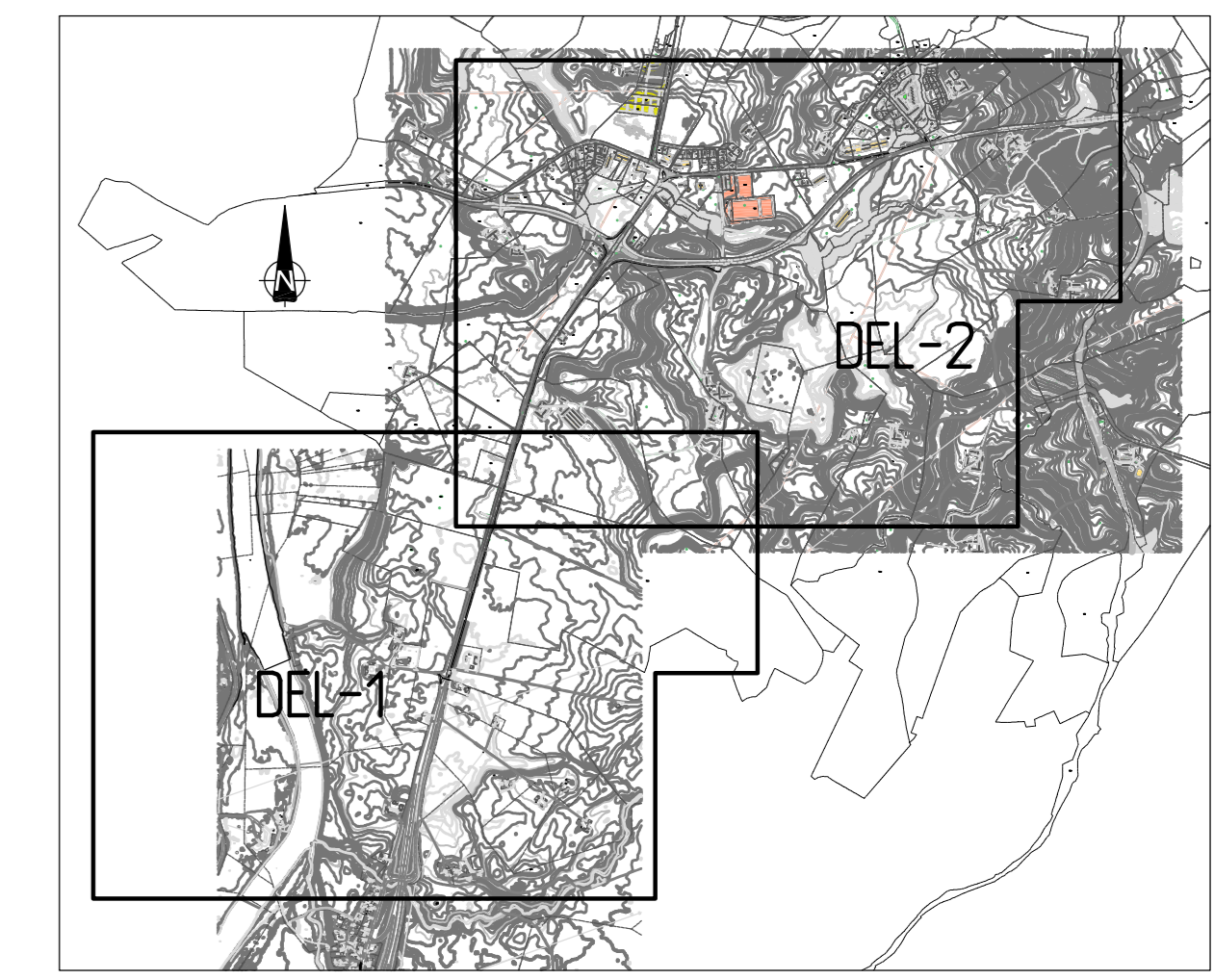
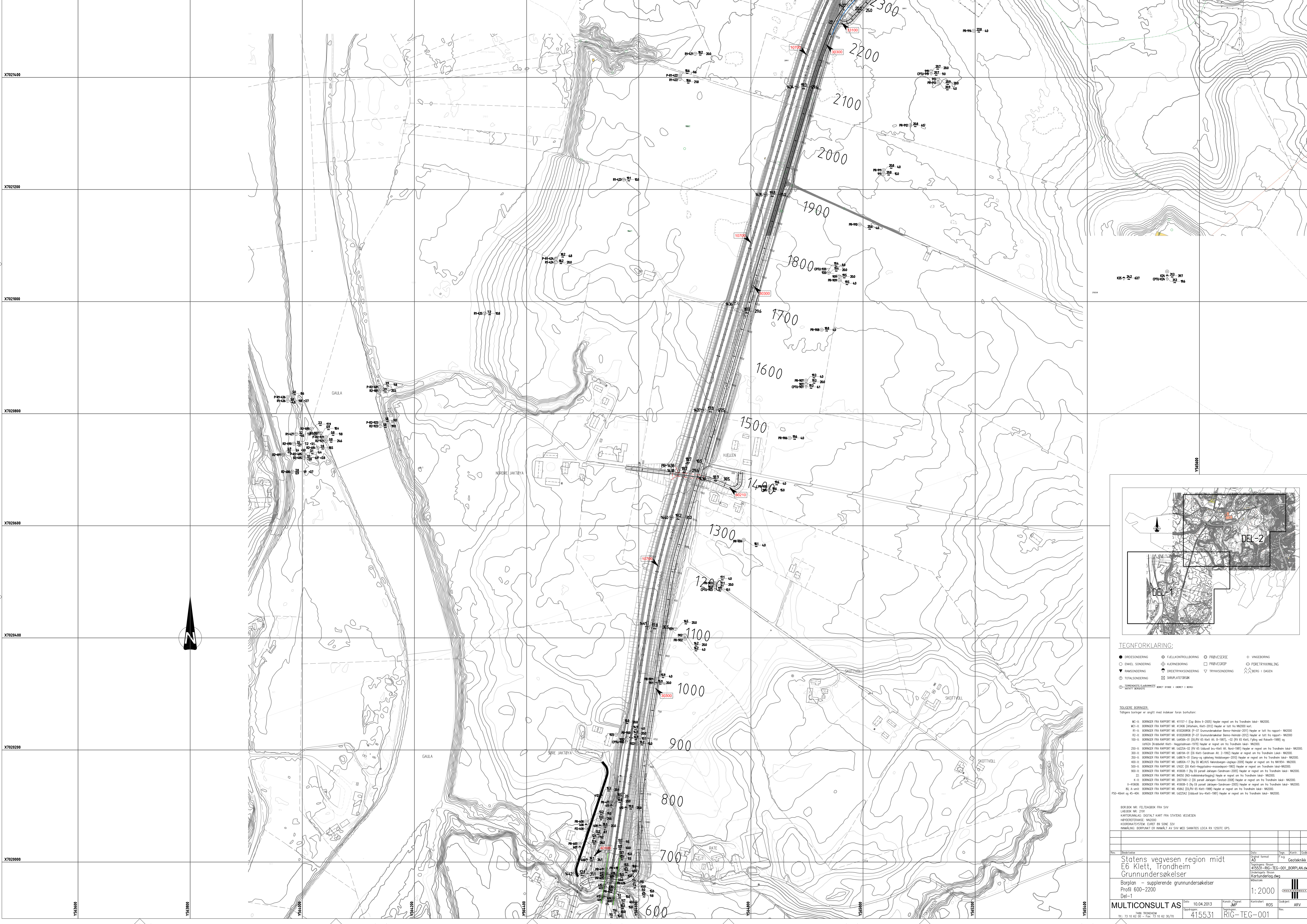
		Dokument 3. mai 2013		Revisjon 1 1. oktober 2013		Revisjon 2		Revisjon 3	
		Dato	Sign	Dato	Sign	Dato	Sign	Dato	Sign
Forutsetninger	Utarbeidet	03.05.13	AES/ROS	01.10.13	ROS				
	Kontrollert	03.05.13	ARV	01.10.13	AW				
Grunnlagsdata	Utarbeidet	03.05.13	AES/ROS	01.10.13	ROS				
	Kontrollert	03.05.13	ARV	01.10.13	AW				
Teknisk innhold	Utarbeidet	03.05.13	AES/ROS	01.10.13	ROS				
	Kontrollert	03.05.13	ARV	01.10.13	AW				
Format	Utarbeidet	03.05.13	AES/ROS	01.10.13	ROS				
	Kontrollert	03.05.13	ARV	01.10.13	AW				
Anmerkninger									
Godkjent for utsendelse (Oppdragsansvarlig)				Dato: 01.10.13		Sign.: 			





OVERSIKTSKART		Borplan nr. -001 og -002	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim		Målestokk 150 000	
MULTICONSULT AS	Dato 10.04.2013	Tegnet JMP	Kontrollert ROS
7486 Trondheim Tlf: 73 10 62 00 - Faks: 73 10 62 30/70	Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-000	Godkjent ARV





- TEGNFORKLARING:**
- DREIESONDERING    ◻ FJELLKONTROLLBORING    ○ PRØVEERIE    + VINGEBORING
  - ENKEL SONDERING    ◻ KJELNEBORING    ◻ PRØVEGRUPP    ◻ PIRETRUKKALING
  - ▼ RAMSONDERING    ◻ DREETRYKKSONDERING    ▼ TRYKKSONDERING    ◻ BERG I DAGEN
  - TOTALSONDERING    ◻ SKRUPLETETBORING
  - TILGANGSPUNKT/UTGANGSPUNKT
  - KORTET DIVIDE    ○ ØKNET I BUNN

- TILGJENGELIGE BORINGER:**
- Tilgjengelige boringer er angitt med indekser foran boringsnr:
- MC-1: BORINGER FRA RAPPORT NR. 41153-1 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - MC-2: BORINGER FRA RAPPORT NR. 41154 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - RI-1: BORINGER FRA RAPPORT NR. 41000806 (E-01) (Grunnundersøkelser Bane II-2005) Høyde er regnet om fra rapport- M2000.
  - RI-2: BORINGER FRA RAPPORT NR. 41000806 (E-01) (Grunnundersøkelser Bane II-2005) Høyde er regnet om fra rapport- M2000.
  - 100-1: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-01 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-2: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-02 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-3: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-03 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-4: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-04 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-5: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-05 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-6: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-06 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-7: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-07 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-8: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-08 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-9: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-09 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-10: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-10 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-11: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-11 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-12: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-12 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-13: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-13 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-14: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-14 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-15: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-15 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-16: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-16 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-17: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-17 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-18: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-18 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-19: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-19 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-20: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-20 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-21: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-21 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-22: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-22 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-23: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-23 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-24: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-24 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-25: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-25 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-26: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-26 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-27: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-27 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-28: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-28 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-29: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-29 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-30: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-30 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-31: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-31 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-32: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-32 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-33: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-33 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-34: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-34 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-35: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-35 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-36: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-36 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-37: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-37 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-38: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-38 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-39: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-39 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-40: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-40 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-41: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-41 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-42: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-42 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-43: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-43 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-44: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-44 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-45: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-45 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-46: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-46 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-47: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-47 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-48: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-48 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-49: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-49 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.
  - 100-50: BORINGER FRA RAPPORT NR. 100814-50 (E6 Bane II-2005) Høyde er regnet om fra Trondheim løst- M2000.

BORING NR. FJELDTAGBØR FRA SVV  
 LARVIK NR. 219  
 KARTORINNLAG: DIGITALT KART FRA STATENS VEDESEN  
 HØYDEREFERANSE: M2000  
 KOORDINATSYSTEM: EUREF 89 SONE 12V  
 INNMÅLING: BOPPUNKT ER INNMÅLT AV SVV MED SANITOS LEXIA RX 12500C GPS.

Rev.	Beskrivelse	Dato	Utarbeidet av	Godkjent av	Oppgitt	Kontrollert	Godkjent
01	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	10.04.2013	ARV	ARV	ARV	ARV	ARV

Borplan - supplerende grunnundersøkelser  
 Profil 600-2200  
 Del-1

**MULTICONSULT AS** Dato: 10.04.2013 Kontrollert av: ROS Godkjent av: ARV  
 Oppgitt av: 415531 RIG-TEG-001

Skala: 1:2000







TERRENGKOTE	+39,3	DYBDE m	PRØVE	VANNINNHold OG KONSISTENSGRENSER %				$\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>	O <sub>gl</sub> %	$\rho$ 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		
LEIRE, enk. meget tynne siltlag enk. skjellrester		5	K Ø	W <sub>p</sub>	W <sub>f</sub>			2,89		1,95 (1,96)	▼						11 6
KVIKKLEIRE		10	K Ø	W <sub>p</sub>	W <sub>f</sub>			2,79		1,93 (1,92)	▼ 0,2 ▼ 0,3		▽		▽	♂	150 126
		15															

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

BORBOK NR.:  
LAB.BOK NR.: 2191

○ 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  
15-5 % DEFORMASJON VED BRUDD  
+ VINGEBORING  
S<sub>t</sub> SENSITIVITET

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

## GEOTEKNISKE DATA

Statens Vegvesen  
E6 Klett  
Grunnundersøkelser

Boring nr.

1210

Tegningens filnavn

415531-RIG-TEG-h1210-010 .dwg

Borplan nr.

002

Boret dato:

26.02.13



**MULTICONSULT AS**

Dato 10.04.13

Tegnet  
kjt

Kontrollert  
ROS

Godkjent  
ARV

Oppdragsnr.  
415531

Tegningsnr.  
RIG-TEG-010

Rev.  
00

TERRENGKOTE	+38,1	m DYBDE PRØVE	VANNINNHOOLD OG KONSISTENSGRENSER %				$\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>	O <sub>gl</sub> %	$\rho$ 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		
LEIRE, noe siltig		5					2,76		1,96 (1,98)	▼			▽	○	▽	9 14
KVIKKLEIRE		10					2,74		1,98 (1,99)	▼ 0,2 ▼ 0,1			▽	○		188 310
		15														

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

BORBOK NR.:  
LAB.BOK NR.: 2191

○ NATURLIG VANNINNHOOLD  
— W<sub>L</sub> FLYTEGRENSE  
W<sub>F</sub> — " — KONUSMETODE  
— W<sub>P</sub> PLASTISITETSGRENSE

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

▽ KONUSFORSØK  
▼ OMRØRT SKJÆRFESTHET  
○ TRYKKFORSØK  
15-5 % DEFORMASJON VED BRUDD  
+ VINGEBORING  
S<sub>t</sub> SENSITIVITET

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

## GEOTEKNISKE DATA

Statens Vegvesen  
E6 Klett  
Grunnundersøkelser

Boring nr.  
1403  
Tegningens filnavn  
415531-RIG-TEG-h1403-011 .dwg

Borplan nr.  
002  
Boret dato:  
17.09.2012



**MULTICONSULT AS**

Dato 10.04.13

Tegnet  
kjt

Kontrollert  
ROS

Godkjent  
ARV

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

Oppdragsnr.  
415531

Tegningsnr.  
RIG-TEG-011

Rev.  
00

TERRENGKOTE	+38.48	m DYBDE PRØVE	VANNINNHold OG KONSISTENSGRENSER %				$\frac{\rho_s}{\rho}$ g/cm <sup>3</sup>	O <sub>gl</sub> %	$\frac{\rho}{\rho_{gl}}$ g/cm <sup>3</sup>	SKJÆRFASTHET S <sub>u</sub> (kN/m <sup>2</sup> )					S <sub>t</sub>
			20	30	40	50				10	20	30	40	50	
LEIRE		5					2.78	1.98 (1.90)	▼ 1.8 ▼ 1.8						19 19
KVIKKLEIRE		10					2.86	1.94 (1.92)	▼ 0.1 ▼ 0.1						250 255

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

BORBOK NR.:  
LAB.BOK NR.: 2191

○ 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 SKJÆRFASTHET  
○ TRYKKFORSØK  
15-5 % DEFORMASJON VED BRUDD  
+ VINGEBORING  
S<sub>t</sub> SENSITIVITET

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

## GEOTEKNISKE DATA

Statens Vegvesen  
E6 Klett  
Grunnundersøkelser

Boring nr. 1406  
Tegningens filnavn 415531-RIG-TEG-h1406-012 .dwg

Borplan nr. 002  
Boret dato: 11.10.12



**MULTICONSULT AS**

Dato 10.04.13

Tegnet kjt

Kontrollert ROS

Godkjent ARV

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

Oppdragsnr. 415531

Tegningsnr. RIG-TEG-012

Rev. 00

TERRENGKOTE	+23,0	m DYBDE PRØVE	VANNINNHOOLD OG KONSISTENSGRENSER %				$\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>	O <sub>gl</sub> %	$\rho$ g/cm <sup>3</sup>	SKJÆRFASTHET S <sub>u</sub> (kN/m <sup>2</sup> )					S <sub>t</sub>
			20	30	40	50				10	20	30	40	50	
LEIRE		5					2,77	2,01 (1,98)							5 5 2
		10													
		15													

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

BORBOK NR.:  
LAB.BOK NR.: 2191

○ NATURLIG VANNINNHOOLD  
— w<sub>l</sub> FLYTEGRENSE  
w<sub>f</sub> — " — KONUSMETODE  
— w<sub>p</sub> PLASTISITETSGRENSE

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

▽ KONUSFORSØK  
▼ OMRØRT SKJÆRFASTHET  
○ TRYKKFORSØK  
15-5 % DEFORMASJON VED BRUDD  
+ VINGEBORING  
S<sub>t</sub> SENSITIVITET

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

## GEOTEKNISKE DATA

Statens Vegvesen  
E6 Klett  
Grunnundersøkelser

Boring nr.

1417

Tegningens filnavn

415531-RIG-TEG-h1417-13 .dwg

Borplan nr.

002

Boret dato:

09.10.12



**MULTICONSULT AS**

Dato 10.04.13

Tegnet  
kjt

Kontrollert  
ROS

Godkjent  
ARV

Oppdragsnr.  
415531

Tegningsnr.  
RIG-TEG-013

Rev.  
00

TERRENGKOTE	+25,3	DYBDE m	PRØVE	VANNINNHOOLD OG KONSISTENSGRENSER %				$\rho_s$ g/cm <sup>3</sup>	O <sub>gl</sub> %	$\rho$ g/cm <sup>3</sup>	SKJÆRFASTHET S <sub>u</sub> (kN/m <sup>2</sup> )					S <sub>t</sub>					
				20	30	40	50				10	20	30	40	50						
LEIRE, noe siltig																					
KVIKKLEIRE enk. meget tynne siltlag																					


PR = PRØVESERIE  
 SK = SKOVLEBORING  
 PG = PRØVEGROP  
 VB = VINGEBORING  
 BORBOK NR.:  
 LAB.BOK NR.: 2191

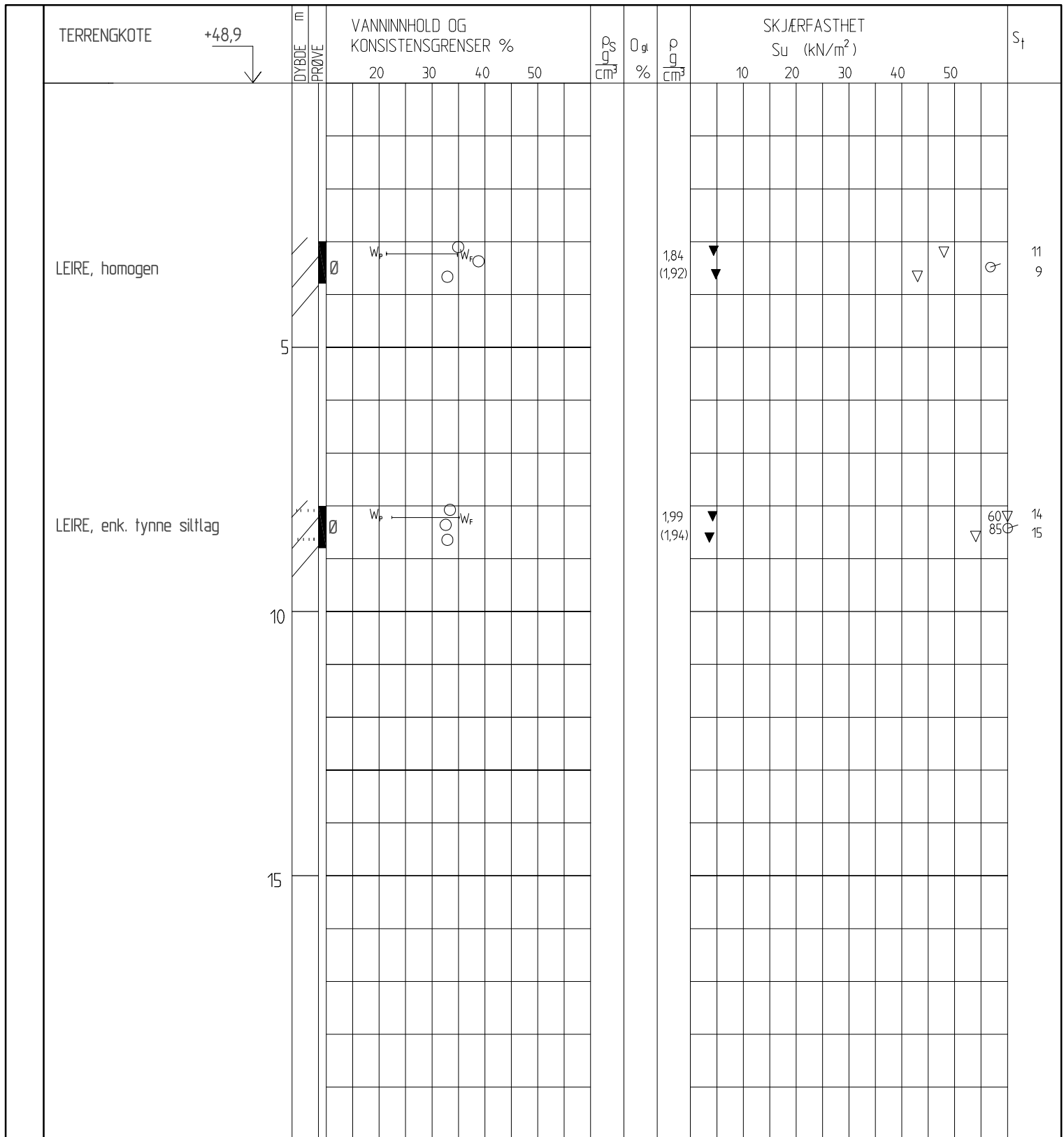
○ NATURLIG VANNINNHOOLD  
 — W<sub>L</sub> FLYTEGRENSE  
 W<sub>f</sub> — — — KONUSMETODE  
 — W<sub>p</sub> PLASTISITETSGRENSE

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

▽ KONUSFORSØK  
 ▼ OMRØRT SKJÆRFASTHET  
 ○ TRYKKFORSØK  
 15-φ 5 % DEFORMASJON VED BRUDD  
 + VINGEBORING  
 S<sub>t</sub> SENSITIVITET

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

<h1 style="text-align: center;">GEOTEKNISKE DATA</h1> <p style="text-align: center;">Statens Vegvesen E6 Klett Grunnundersøkelser</p>		Boring nr.	Tegningens filnavn
		1431	415531-RIG-TEG-h1431-14 .dwg
<h2 style="text-align: center;">MULTICONSULT AS</h2> <p style="text-align: center;">7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 – Fax: 73 10 62 30/70</p>		Borplan nr.	
		Boret dato:	
Dato	10.04.13	Tegnet	Godkjent
Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	Rev.
		RIG-TEG-014	00



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

BORBOK NR.:  
LAB.BOK NR.: 2191

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

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

▼ KONUSFORSØK  
▼ OMRØRT SKJÆRFESTHET  
○ TRYKKFORSØK  
15-5 % DEFORMASJON VED BRUDD  
+ VINGEBORING  
S<sub>t</sub> SENSITIVITET

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

## GEOTEKNISKE DATA

Statens Vegvesen  
E6 Klett  
Grunnundersøkelser

Boring nr.

1445

Tegningens filnavn

415531-RIG-TEG-h1445-015.dwg

Borplan nr.

002

Boret dato:

04.02.2013



**MULTICONSULT AS**

Dato 10.04.2013

Tegnet kjt

Kontrollert ROS

Godkjent ARV

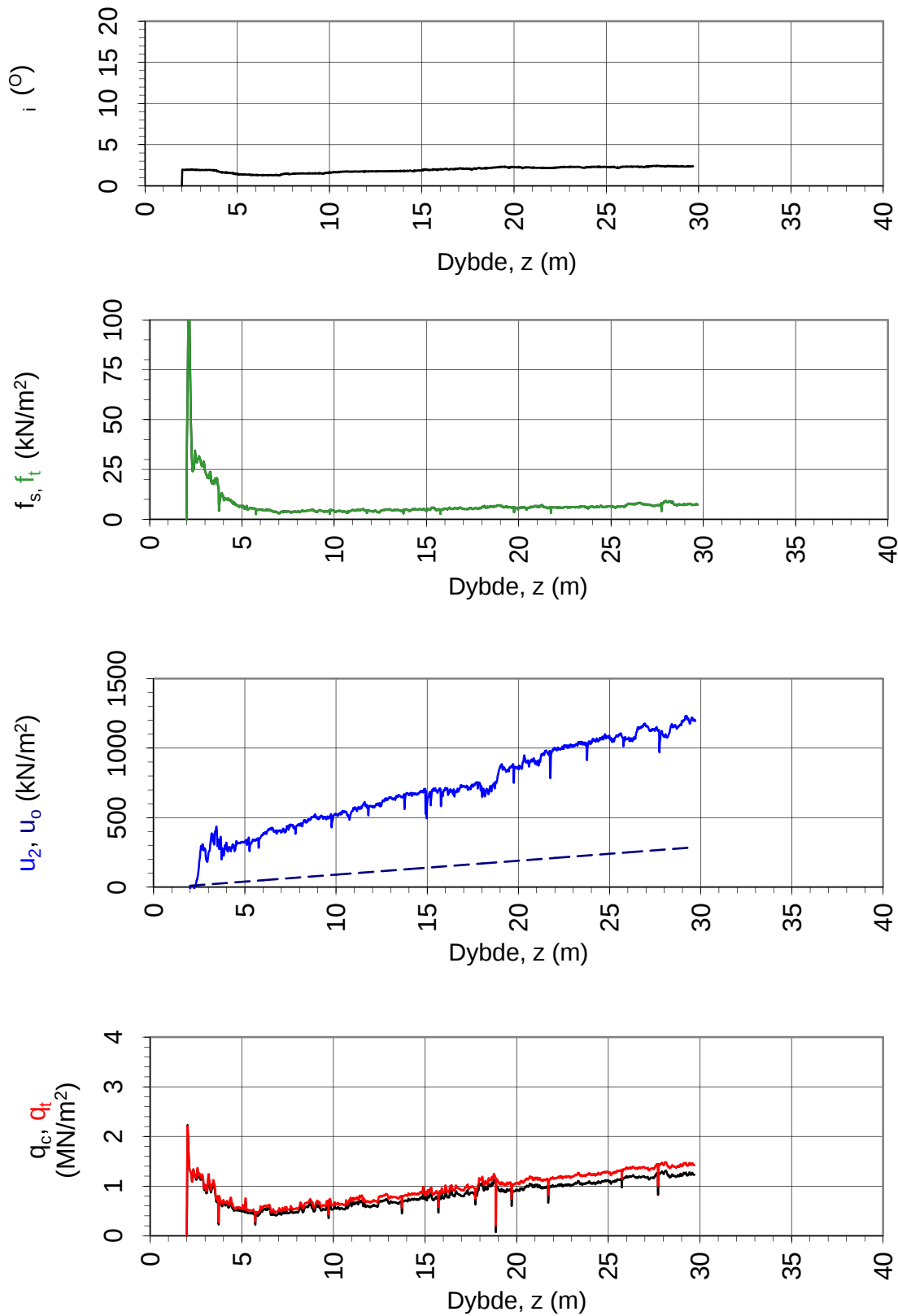
Oppdragsnr. 415531

Tegningsnr. RIG-TEG-015

Rev.

00

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



Oppdragsgiver:

**Statens vegvesen**

Oppdrag:

**E6 Klett**

Tegningens filnavn:

CPTU\_EXTRA v3.06 1402

Spissmotstand  $q_{c,t}$ , poretrykk  $u_2$ , sidefriksjon  $f_{s,t}$  og helning  $i$ .



CPTU id.:

1402

Sonde:

4364

**MULTICONSULT AS**

Dato:

10.04.2013

Tegnet:

AES

Kontrollert:

ROS

Godkjent:

ARV

Oppdrag nr.:

415531

Tegning nr.:

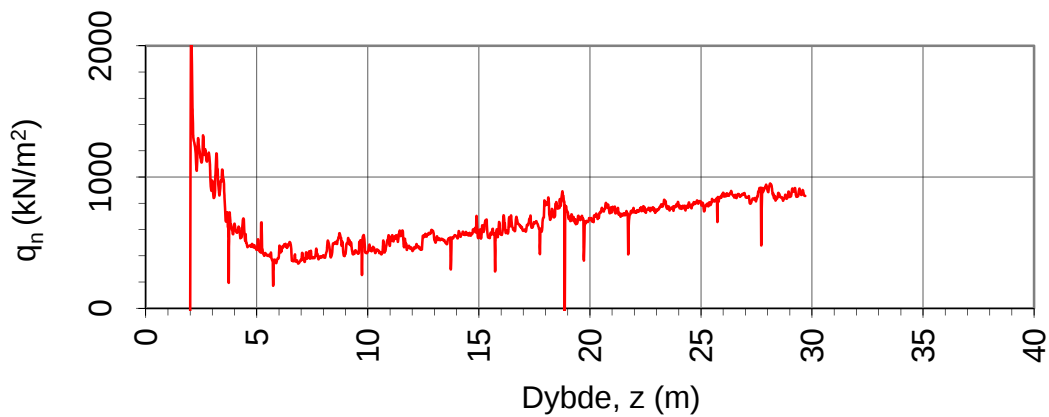
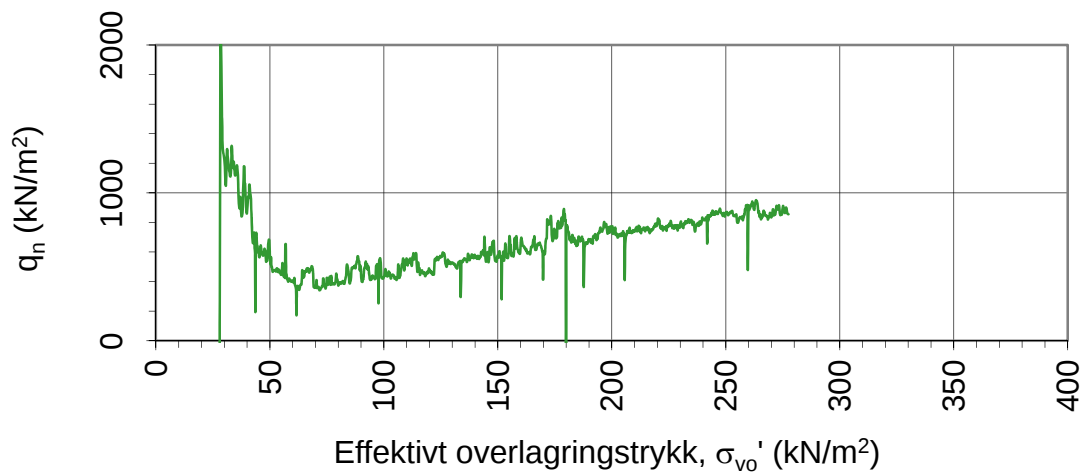
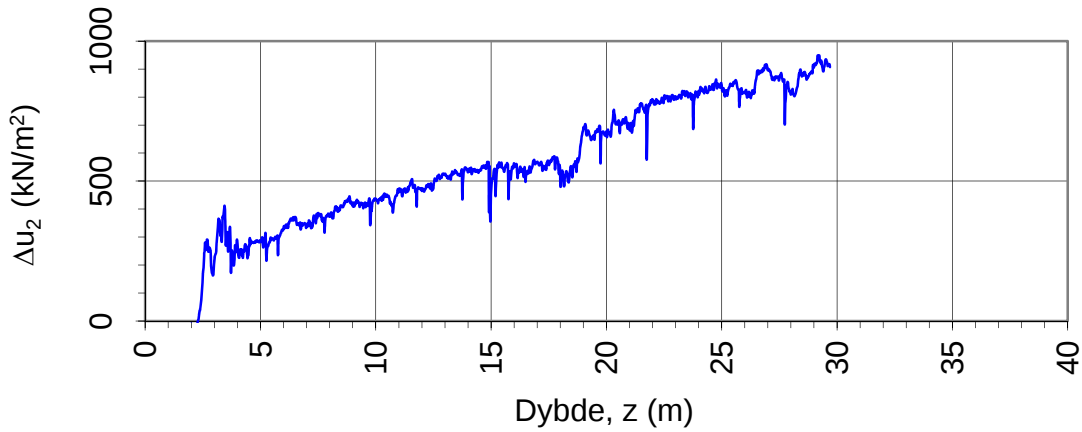
RIG-TEG-040.1

Versjon:

04.01.2012

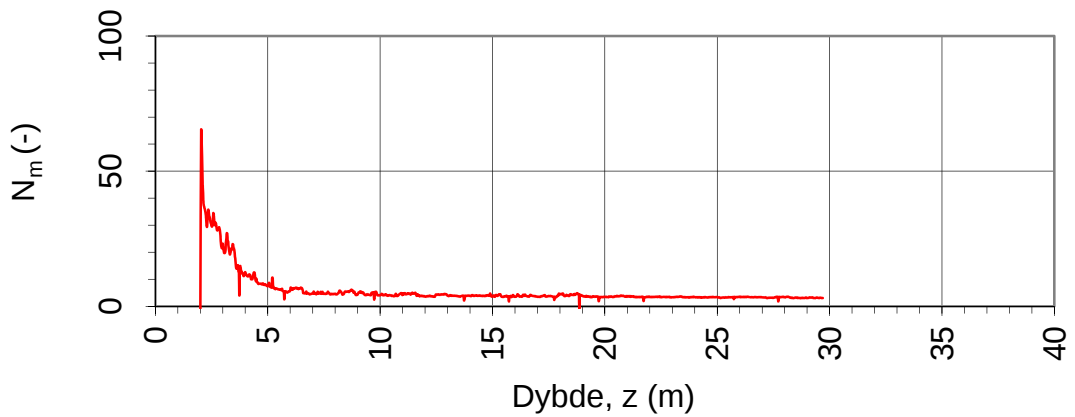
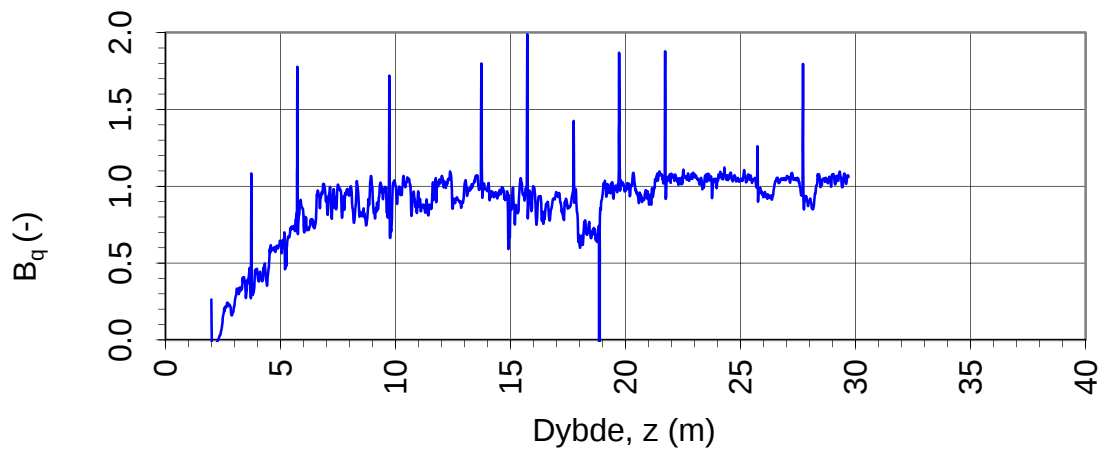
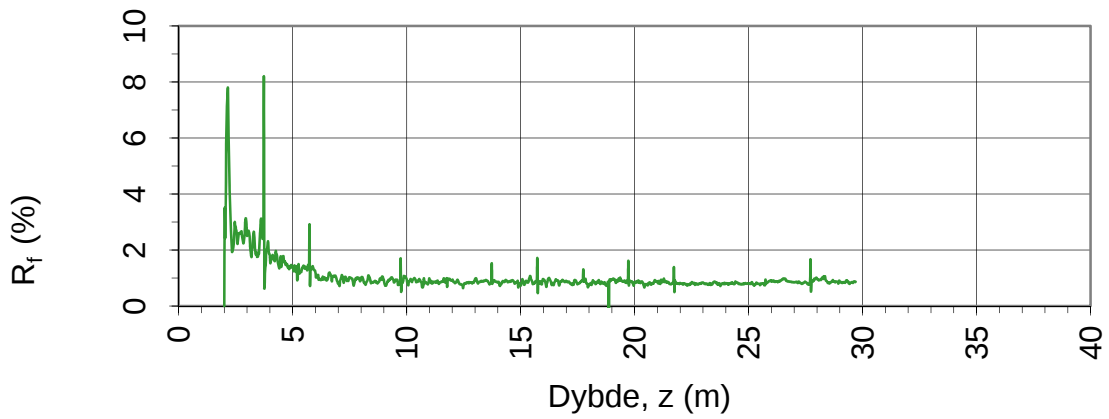
Revisjon:

0

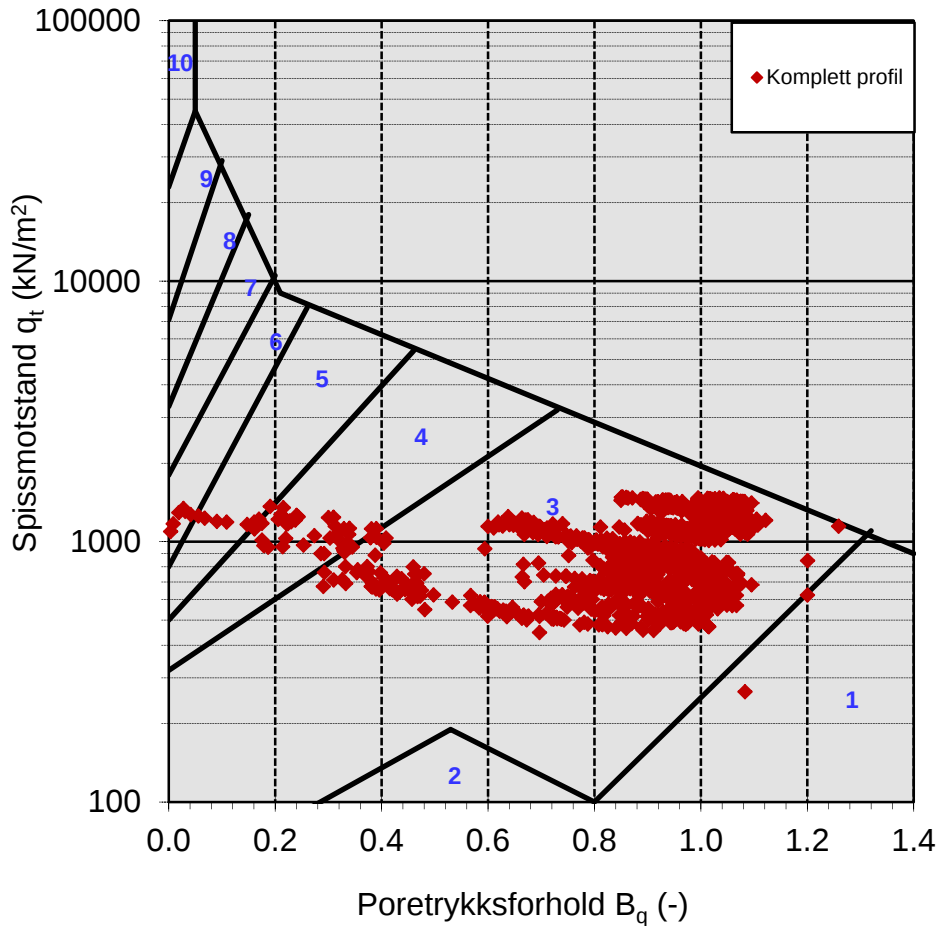


Oppdragsgiver: <b>Statens vegvesen</b>		Oppdrag: <b>E6 Klett</b>		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA v3.06 1402	
Netto spissmotstand $q_n$ og poreovertrykk $\Delta u_2$ .					
CPTU id.:	1402	Sonde:	4364		
MULTICONSULT AS	Dato: 10.04.2013	Tegnet: AES	Kontrollert: ROS		
	Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-040.2	Versjon: 04.01.2012	Revisjon: 0	





Oppdragsgiver: <b>Statens vegvesen</b>		Oppdrag: <b>E6 Klett</b>		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA v3.06 1402	
Spissmotstandstall $N_m$ , poretrykks- $B_q$ og friksjonsforhold $R_f$ .					
CPTU id.:	1402	Sonde:	4364		
MULTICONSULT AS	Dato: 10.04.2013	Tegnet: AES	Kontrollert: ROS		
	Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-040.3	Versjon: 04.01.2012	Revisjon: 0	



Jordartsid.	Beskrivelse	Identifikasjon
1	Sensitivt, finkornig materiale	
2	Organisk materiale	
3	Leire	Ved variasjon i jordartgruppe brukes begge Id-boksene for å beskrive materialet (eks. 5-7)
4	Leire - siltig leire	
5	Leirig silt - siltig leire	
6	Sandig silt - leirig silt	
7	Siltig sand - sandig silt	
8	Sand - siltig sand	
9	Sand	
10	Grusig sand - sand	
11	Meget fast, finkornig materiale	
12	Sand - leirig sand	

Oppdragsgiver:

**Statens vegvesen**

Oppdrag:

**E6 Klett**

Tegningens filnavn:

CPTU\_EXTRA v3.06 1402

Jordartsidentifikasjon fra CPTU data -  $q_t$  og  $B_q$ .

CPTU id.:

1402

Sonde:

4364



MULTICONSULT AS

Dato:  
10.04.2013

Tegnet:  
AES

Kontrollert:  
ROS

Godkjent:  
ARV

Oppdrag nr.:  
415531


Tegning nr.:  
RIG-TEG-040.4

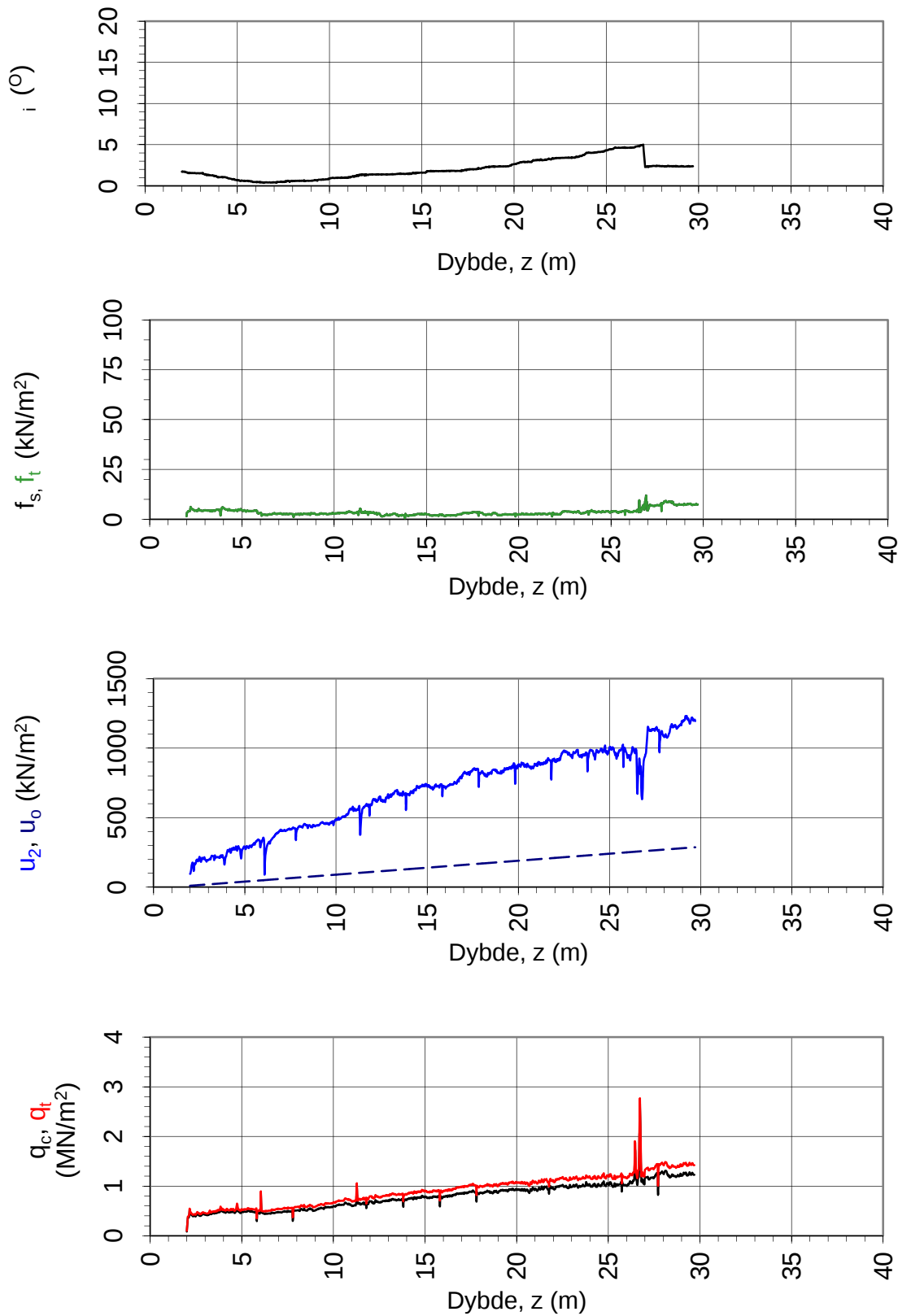
Versjon:  
04.01.2012

Revisjon:

0

# DOKUMENTASJON MÅLEDATA - GEOTECH SONDER

Sonde nr.:	<b>4364</b>	Sondetype:	Nova
<b>SONDEDATA</b>			
Arealforhold, a:	<b>0.838</b>	Arealforhold, b:	<b>0.000</b>
Kalibreringsdato:	09.06.2012	Utførende:	Geotech AB
EGENSKAP (fra kalibreringsark)	<b>SPISSMOTSTAND</b>	<b>SIDEFRIKSJON</b>	<b>PORETRYKK</b>
Maksimum spenning (MPa):	50.0	0.5	2.0
Måleområde (MPa):	50.0	0.5	2.0
Oppløsning, 2 <sup>12</sup> bit (kPa):	0	0	0
Oppløsning, 2 <sup>18</sup> bit (kPa):	0.60	0.01	0.02
Max. temp. effekt, ubelastet (kPa):	77.62	1.49	0.56
Temperaturområde (°C):	0-40	0-40	0-40
Merknad 1:			
Merknad 2:			
<b>UTFØRELSE</b>			
Borleder:	Morten Aune	Assistent:	
Filtertype:		Mettemedium:	
Mettemetode:		Lufttemperatur (°C):	
Forankring:		Max. helning (°):	2.5
Merknad 1:			
<b>MÅLEVARIABLE</b>			
EGENSKAP	<b>SPISSMOTSTAND</b>	<b>SIDEFRIKSJON</b>	<b>PORETRYKK</b>
Maksimal temperatureffekt (kPa):	11.64	0.22	0.08
<b>NULLPUNKTKONTROLL</b>			
Faktor	NA (q)	NB (f)	NC (u)
Før sondering (DOS):			
Etter sondering (DOS):			
Avvik (DOS) (kPa):	0.0	0.0	0.0
Før sondering (Windows):	7.444	132.200	247.300
Etter sondering (Windows):	-0.066	0.200	-1.700
Avvik (Windows) (kPa):	-66.0	0.2	-1.7
<b>NØYAKTIGHETSVURDERING GEOTECH - VURDERING AV ANVENDELSESKLASSE</b>			
Målestørrelse	Spissmotstand	Friksjon	Poretrykk
Samlet nøyaktighet, $\Delta_{TOT}$ (kPa)	78.24	0.43	1.80
Tillatt nøyaktighet A1, $\Delta_k$ (kPa)	35.0	5.0	10.0
Tillatt nøyaktighet A2, $\Delta_k$ (kPa)	100.0	15.0	25.0
Tillatt nøyaktighet A3, $\Delta_k$ (kPa)	200.0	25.0	50.0
Vurdering profil	<b>1</b>		
ANVENDELSESKLASSE	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Oppdragsgiver: <b>Statens vegvesen</b> Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet.	Oppdrag: <b>E6 Klett</b>		
CPTU id.:	1402	Sonde:	4364
<b>MULTICONSULT AS</b>	Dato: 10.04.2013	Tegnet: AES	Kontrollert: ROS
	Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-040.5	Versjon: 04.01.2012



Oppdragsgiver:

**Statens vegvesen**

Oppdrag:

**E6 Klett**

Tegningens filnavn:

CPTU\_EXTRA v3.06 1403

Spissmotstand  $q_{c,t}$ , poretrykk  $u_2$ , sidefriksjon  $f_{s,t}$  og helning  $i$ .



CPTU id.:

1403

Sonde:

4364

**MULTICONSULT AS**

Dato:

10.04.2013

Tegnet:

AES

Kontrollert:

ROS

Godkjent:

ARV

Oppdrag nr.:

415531

Tegning nr.:

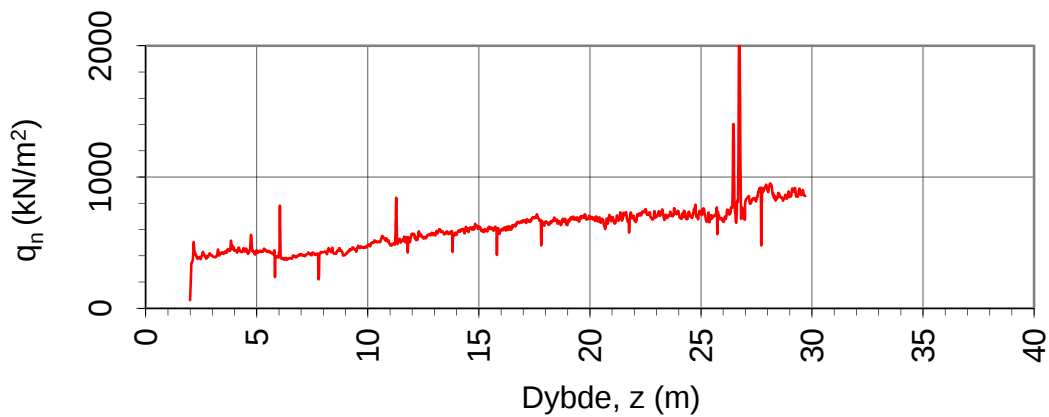
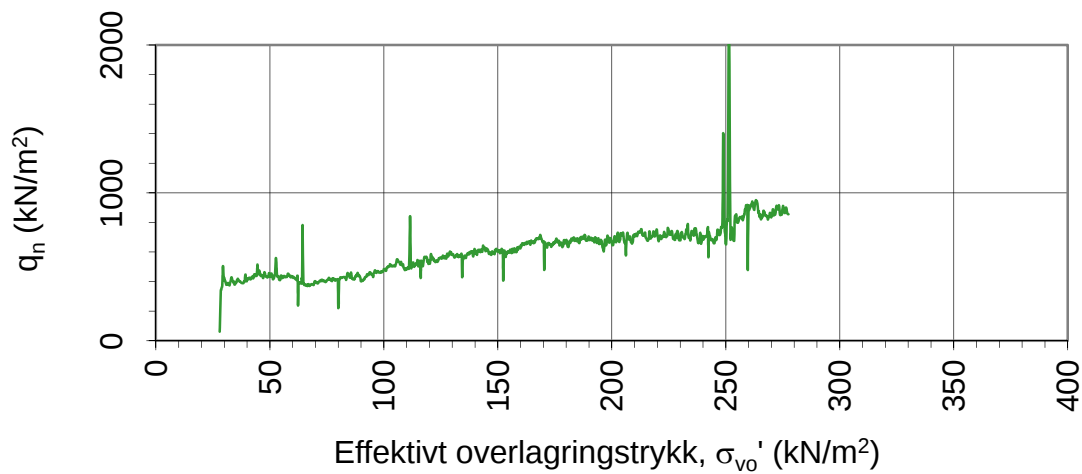
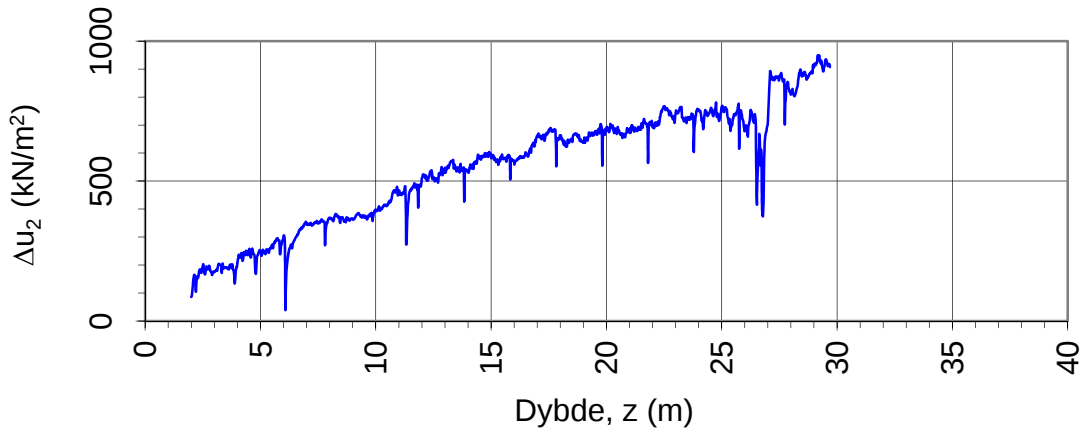
RIG-TEG-041.1

Versjon:

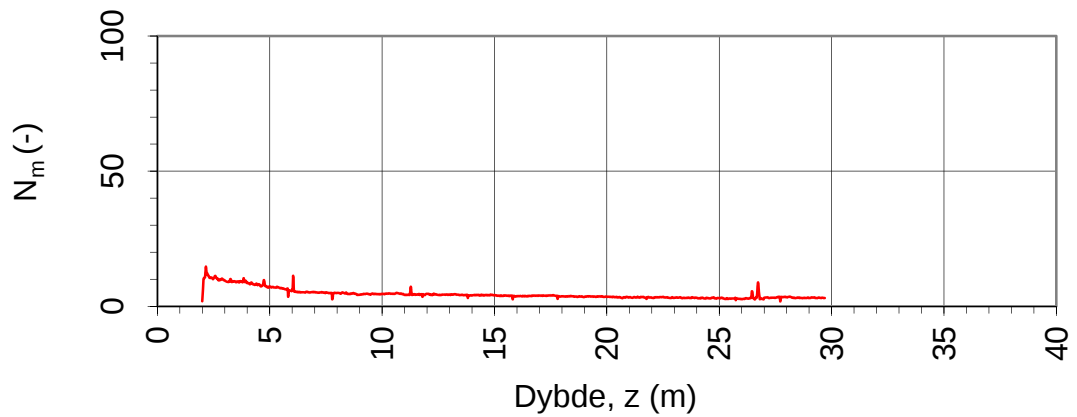
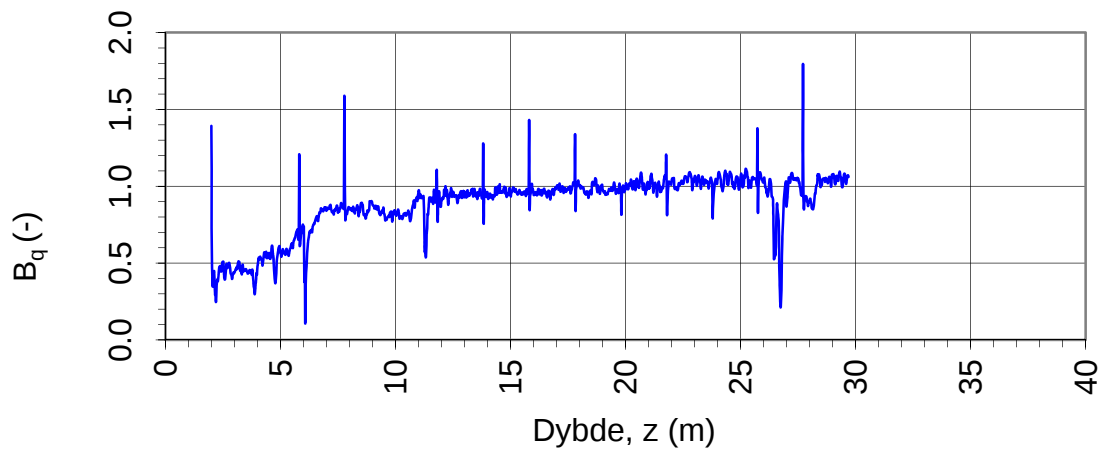
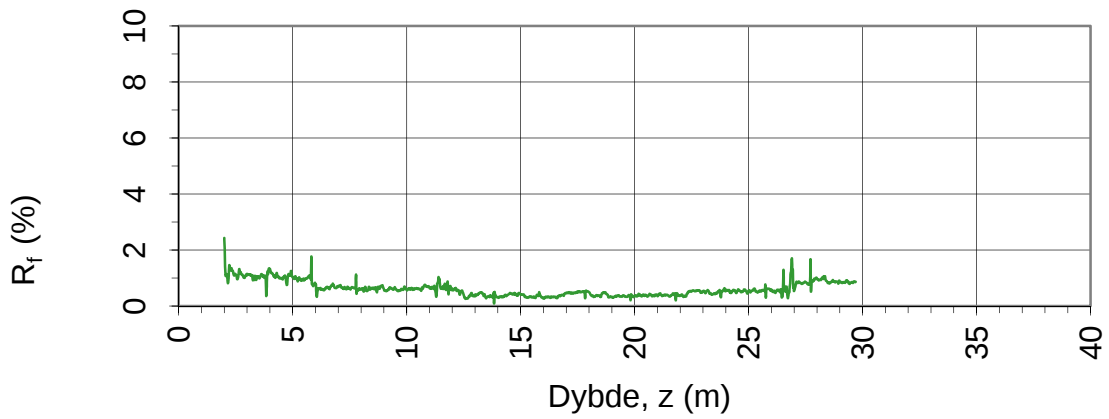
04.01.2012

Revisjon:

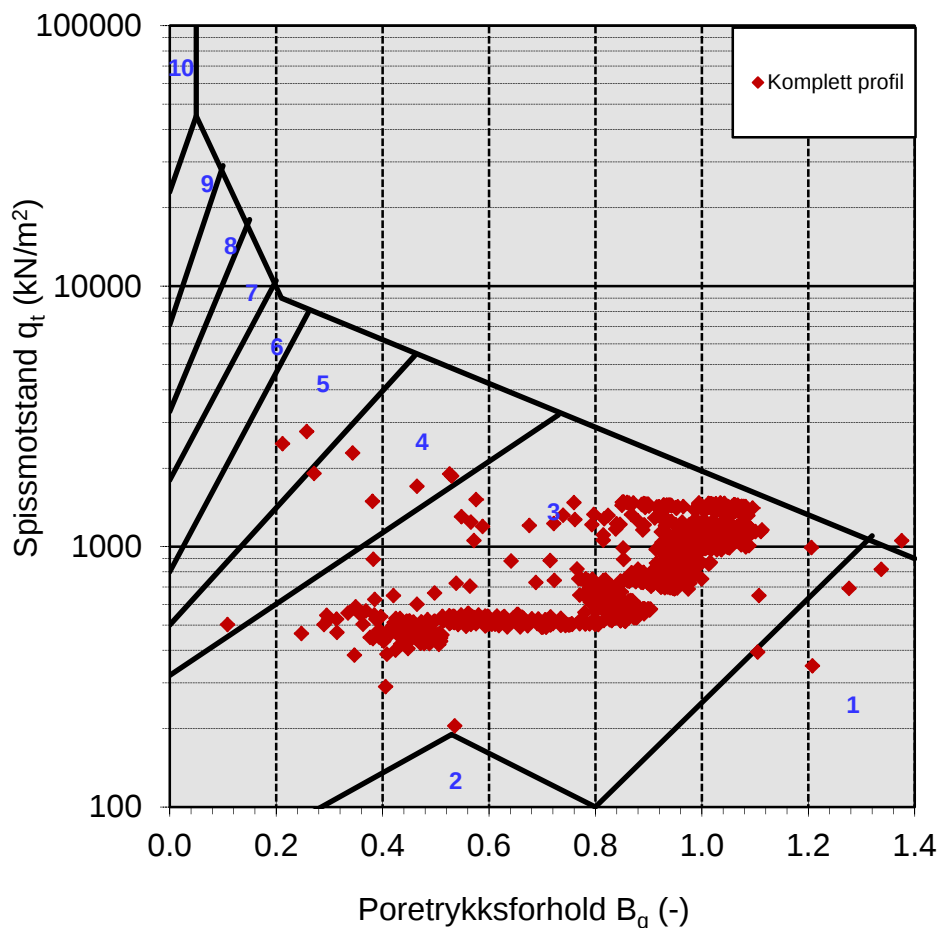
0



Oppdragsgiver: <b>Statens vegvesen</b>		Oppdrag: <b>E6 Klett</b>		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA v3.06 1403	
Netto spissmotstand $q_n$ og poreovertrykk $\Delta u_2$ .					
CPTU id.:	1403	Sonde:	4364		
MULTICONSULT AS	Dato: 10.04.2013	Tegnet: AES	Kontrollert: ROS		
	Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-041.2	Versjon: 04.01.2012	Revisjon: 0	




Oppdragsgiver: <b>Statens vegvesen</b>		Oppdrag: <b>E6 Klett</b>		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA v3.06 1403	
Spissmotstandstall $N_m$ , poretrykks- $B_q$ og friksjonsforhold $R_f$ .					
CPTU id.:	1403	Sonde:	4364		
MULTICONSULT AS	Dato: 10.04.2013	Tegnet: AES	Kontrollert: ROS		
	Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-041.3	Versjon: 04.01.2012	Revisjon: 0	



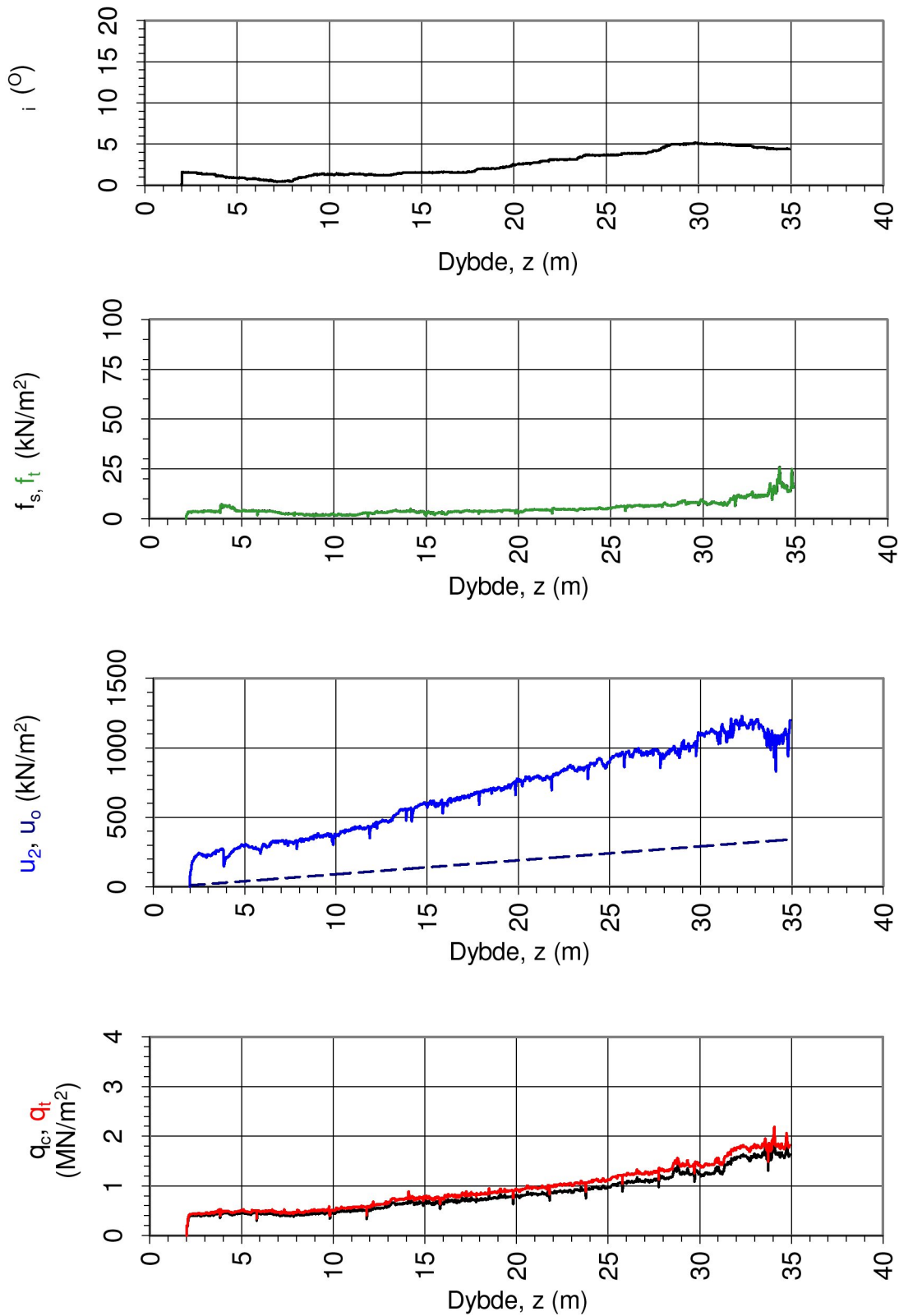
Jordartsid.	Beskrivelse	Identifikasjon
1	Sensitivt, finkornig materiale	
2	Organisk materiale	
3	Leire	Ved variasjon i jordartgruppe brukes begge Id-boksene for å beskrive materialet (eks. 5-7)
4	Leire - siltig leire	
5	Leirig silt - siltig leire	
6	Sandig silt - leirig silt	
7	Siltig sand - sandig silt	
8	Sand - siltig sand	
9	Sand	
10	Grusig sand - sand	
11	Meget fast, finkornig materiale	
12	Sand - leirig sand	

Oppdragsgiver: <b>Statens vegvesen</b>		Oppdrag: <b>E6 Klett</b>		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA v3.06 1403	
Jordartsidentifikasjon fra CPTU data - $q_t$ og $B_q$ .					
CPTU id.:	1403	Sonde:	4364		
MULTICONSULT AS	Dato: 10.04.2013	Tegnet: AES	Kontrollert: ROS		
	Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-041.4	Versjon: 04.01.2012	Revisjon: 0	

# DOKUMENTASJON MÅLEDATA - GEOTECH SONDER

Sonde nr.:	<b>4364</b>	Sondetype:	Nova
SONDEDATA			
Arealforhold, a:	<b>0.838</b>	Arealforhold, b:	<b>0.000</b>
Kalibreringsdato:	09.06.2012	Utførende:	Geotech AB
EGENSKAP (fra kalibreringsark)	SPISSMOTSTAND	SIDEFRIKSJON	PORETRYKK
Maksimum spenning (MPa):	50.0	0.5	2.0
Måleområde (MPa):	50.0	0.5	2.0
Oppløsning, 2 <sup>12</sup> bit (kPa):	0	0	0
Oppløsning, 2 <sup>18</sup> bit (kPa):	0.60	0.01	0.02
Max. temp. effekt, ubelastet (kPa):	77.62	1.49	0.56
Temperaturområde (°C):	0-40	0-40	0-40
Merknad 1:			
Merknad 2:			
UTFØRELSE			
Borleder:		Assistent:	
Filtertype:		Mettemedium:	
Mettemetode:		Lufttemperatur (°C):	
Forankring:		Max. helning (°):	5.0
Merknad 1:			
MÅLEVARIALE			
EGENSKAP	SPISSMOTSTAND	SIDEFRIKSJON	PORETRYKK
Maksimal temperatureffekt (kPa):	11.64	0.22	0.08
NULLPUNKTKONTROLL			
Faktor	NA (q)	NB (f)	NC (u)
Før sondering (DOS):			
Etter sondering (DOS):			
Avvik (DOS) (kPa):	0.0	0.0	0.0
Før sondering (Windows):	7.418	133.000	247.800
Etter sondering (Windows):	0.003	-0.200	-2.300
Avvik (Windows) (kPa):	3.0	-0.2	-2.3
NØYAKTIGHETSVURDERING GEOTECH - VURDERING AV ANVENDELSESKLASSE			
Målestørrelse	Spissmotstand	Friksjon	Poretrykk
Samlet nøyaktighet, $\Delta_{TOT}$ (kPa)	15.24	0.43	2.40
Tillatt nøyaktighet A1, $\Delta_k$ (kPa)	35.0	5.0	10.0
Tillatt nøyaktighet A2, $\Delta_k$ (kPa)	100.0	15.0	25.0
Tillatt nøyaktighet A3, $\Delta_k$ (kPa)	200.0	25.0	50.0
Vurdering profil	<b>1</b>		
ANVENDELSESKLASSE	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Oppdragsgiver: <b>Statens vegvesen</b> Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet.	Oppdrag: <b>E6 Klett</b>		
CPTU id.:	1403	Sonde:	4364
<b>MULTICONSULT AS</b>	Dato: 10.04.2013	Tegnet: AES	Kontrollert: ROS
	Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-041.5	Versjon: 04.01.2012





Oppdragsgiver:

**Statens Vegvesen**

Oppdrag:

**E6 Klett**

Tegningens filnavn:

CPTU\_EXTRA v3.06 1406

Spissmotstand  $q_{c,t}$ , poretrykk  $u_2$ , sidefriksjon  $f_{s,t}$  og helning  $i$ .

CPTU id.:

1406

Sonde:

4364



**MULTICONSULT AS**

Dato:

10.04.2013

Tegnet:

AES

Kontrollert:

ROS

Godkjent:

ARV

Oppdrag nr.:

415531

Tegning nr.:

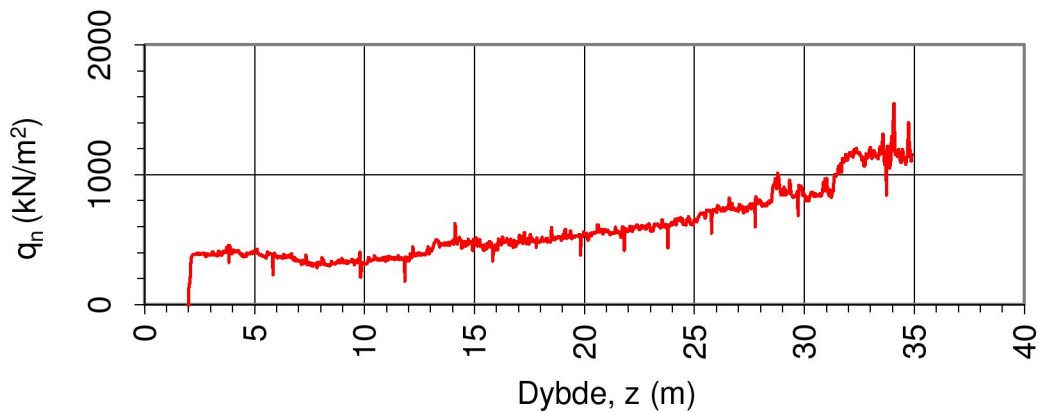
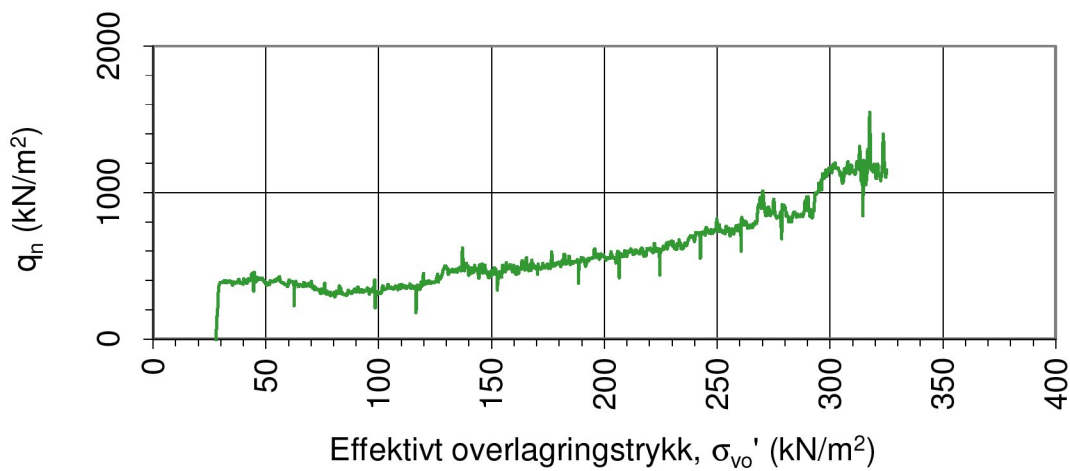
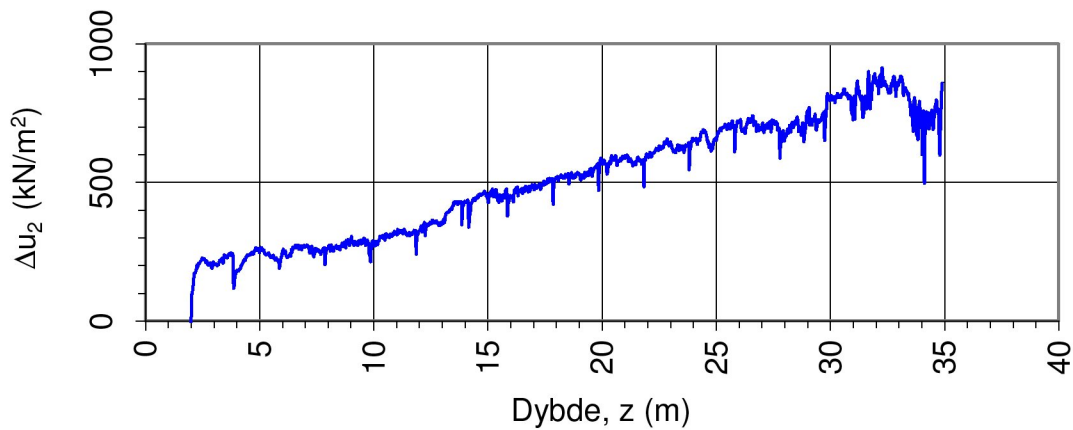
RIG-TEG-042.1

Versjon:

04.01.2012

Revisjon:

0



Oppdragsgiver:

**Statens Vegvesen**

Oppdrag:

**E6 Klett**

Tegningens filnavn:

CPTU\_EXTRA v3.06 1406

Netto spissmotstand  $q_n$  og poreovertrykk  $\Delta u_2$ .



CPTU id.:

1406

Sonde:

4364

**MULTICONSULT AS**

Dato:

10.04.2013

Tegnet:

AES

Kontrollert:

ROS

Godkjent:

ARV

Oppdrag nr.:

415531

Tegning nr.:

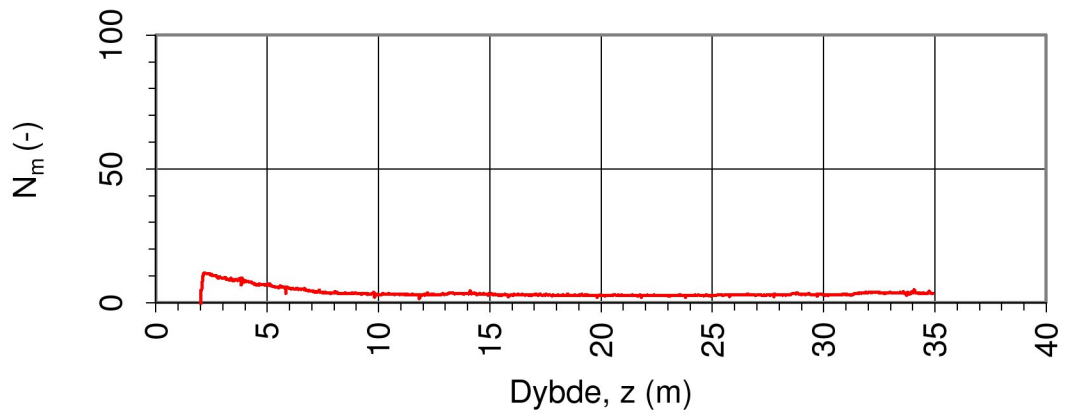
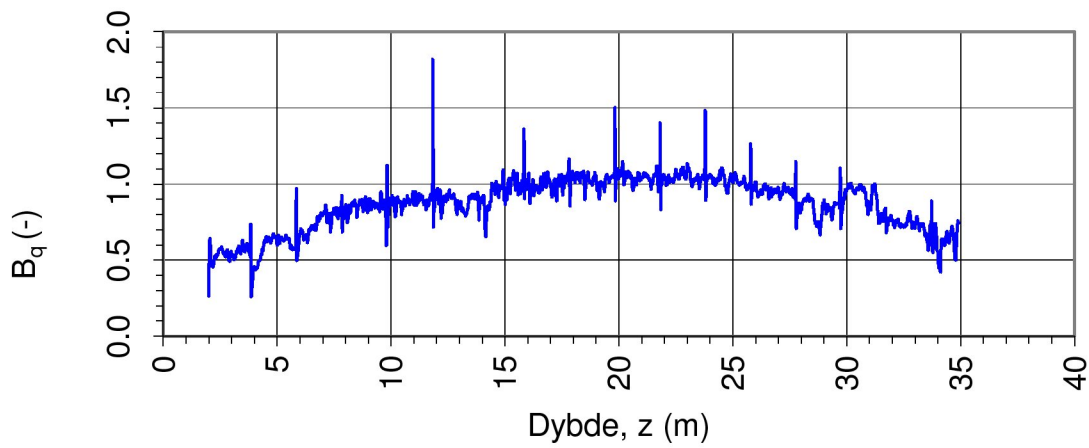
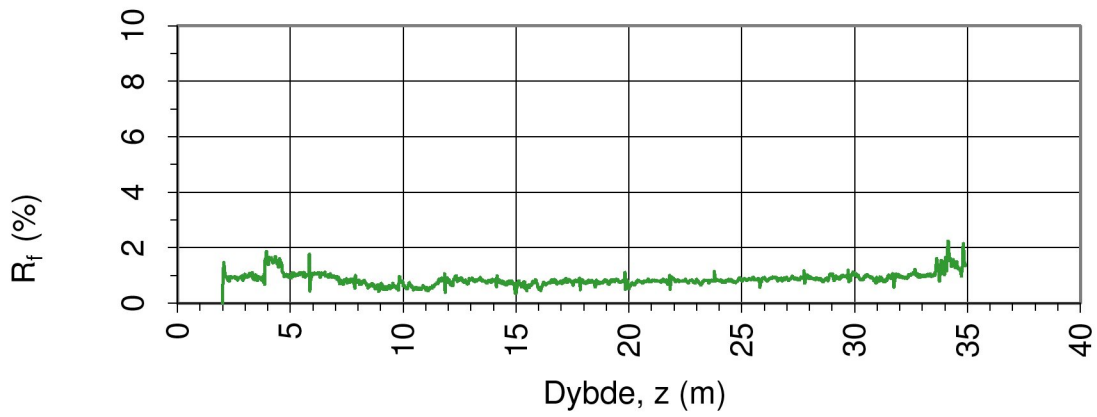
RIG-TEG-042.2

Versjon:

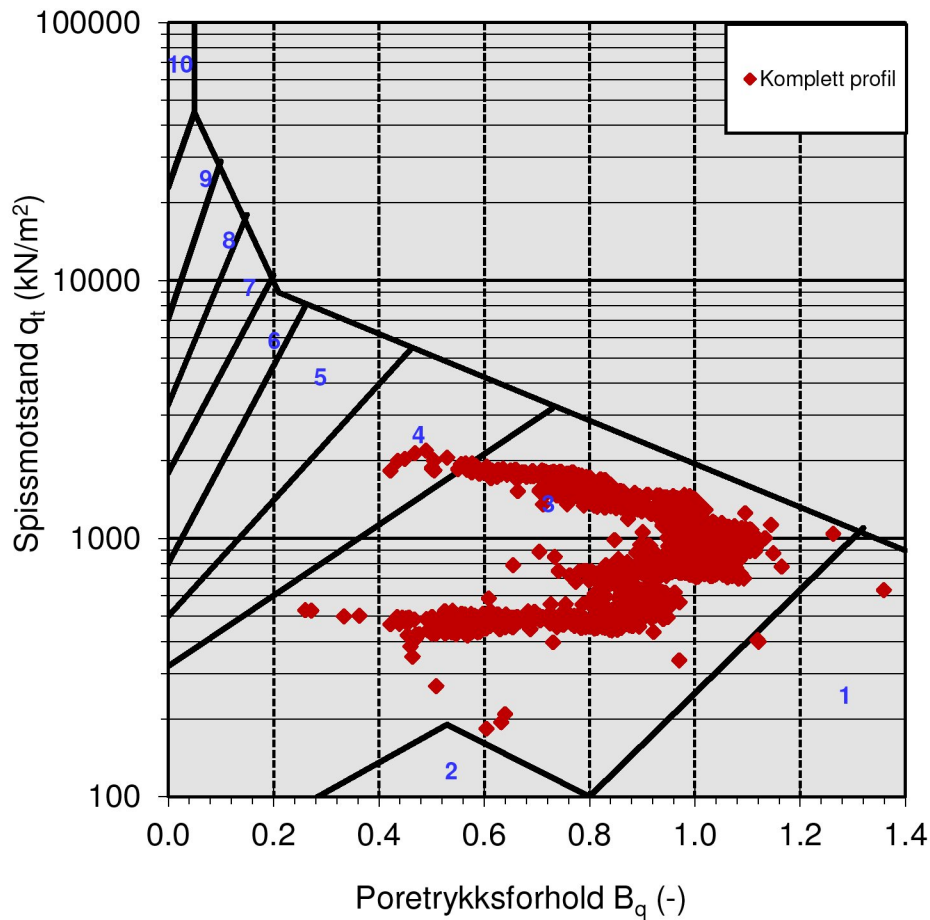
04.01.2012

Revisjon:

0



Oppdragsgiver: <b>Statens Vegvesen</b>		Oppdrag: <b>E6 Klett</b>		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA v3.06 1406	
Spissmotstandstall $N_m$ , poretrykks- $B_q$ og friksjonsforhold $R_f$ .					
CPTU id.:	1406	Sonde:	4364		
MULTICONSULT AS	Dato: 10.04.2013	Tegnet: AES	Kontrollert: ROS		
	Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-042.3	Versjon: 04.01.2012	Revisjon: 0	



Jordartsid.	Beskrivelse	Identifikasjon
1	Sensitivt, finkornig materiale	
2	Organisk materiale	
3	Leire	Ved variasjon i jordartgruppe brukes begge Id-boksene for å beskrive materialet (eks. 5-7)
4	Leire - siltig leire	
5	Leirig silt - siltig leire	
6	Sandig silt - leirig silt	
7	Siltig sand - sandig silt	
8	Sand - siltig sand	
9	Sand	
10	Grusig sand - sand	
11	Meget fast, finkornig materiale	
12	Sand - leirig sand	

Oppdragsgiver:

**Statens Vegvesen**

Oppdrag:

**E6 Klett**

Tegningens filnavn:

CPTU\_EXTRA v3.06 1406

Jordartsidentifikasjon fra CPTU data -  $q_t$  og  $B_q$ .

CPTU id.:

1406

Sonde:

4364



**MULTICONSULT AS**

Dato:  
10.04.2013

Tegnet:  
AES

Kontrollert:  
ROS

Godkjent:  
ARV


Oppdrag nr.:  
415531

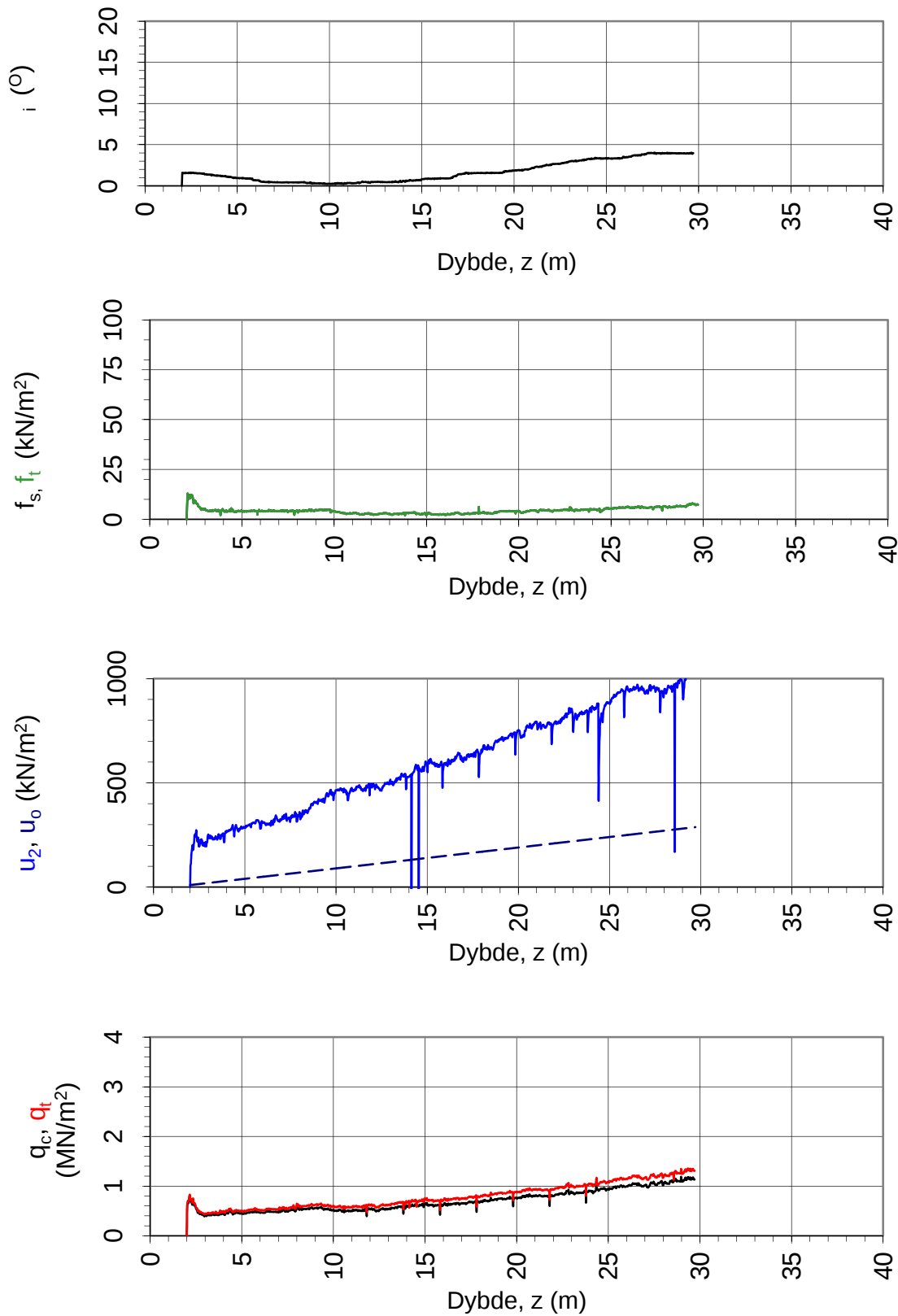
Tegning nr.:  
RIG-TEG-042.4

Versjon:  
04.01.2012

Revisjon:  
0

# DOKUMENTASJON MÅLEDATA - GEOTECH SONDER

Sonde nr.:	<b>4364</b>	Sondetype:	Nova
<b>SONDEDATA</b>			
Arealforhold, a:	<b>0.838</b>	Arealforhold, b:	<b>0.000</b>
Kalibreringsdato:	09.06.2012	Utførende:	Geotech AB
EGENSKAP (fra kalibreringsark)	<b>SPISSMOTSTAND</b>	<b>SIDEFRIKSJON</b>	<b>PORETRYKK</b>
Maksimum spenning (MPa):	50.0	0.5	2.0
Måleområde (MPa):	50.0	0.5	2.0
Oppløsning, 2 <sup>12</sup> bit (kPa):	0	0	0
Oppløsning, 2 <sup>18</sup> bit (kPa):	0.60	0.01	0.02
Max. temp. effekt, ubelastet (kPa):	77.62	1.49	0.56
Temperaturområde (°C):	0-40	0-40	0-40
Merknad 1:			
Merknad 2:			
<b>UTFØRELSE</b>			
Borleder:	Morten Aune	Assistent:	
Filtertype:		Mettemedium:	
Mettemetode:		Lufttemperatur (°C):	
Forankring:		Max. helning (°):	5.2
Merknad 1:			
<b>MÅLEVARIABLE</b>			
EGENSKAP	<b>SPISSMOTSTAND</b>	<b>SIDEFRIKSJON</b>	<b>PORETRYKK</b>
Maksimal temperatureffekt (kPa):	11.64	0.22	0.08
<b>NULLPUNKTKONTROLL</b>			
Faktor	NA (q)	NB (f)	NC (u)
Før sondering (DOS):			
Etter sondering (DOS):			
Avvik (DOS) (kPa):	0.0	0.0	0.0
Før sondering (Windows):	7.414	132.900	246.700
Etter sondering (Windows):	-0.002	0.000	-2.800
Avvik (Windows) (kPa):	-2.4	0.0	-2.8
<b>NØYAKTIGHETSVURDERING GEOTECH - VURDERING AV ANVENDELSESKLASSE</b>			
Målestørrelse	Spissmotstand	Friksjon	Poretrykk
Samlet nøyaktighet, $\Delta_{TOT}$ (kPa)	14.64	0.23	2.90
Tillatt nøyaktighet A1, $\Delta_k$ (kPa)	35.0	5.0	10.0
Tillatt nøyaktighet A2, $\Delta_k$ (kPa)	100.0	15.0	25.0
Tillatt nøyaktighet A3, $\Delta_k$ (kPa)	200.0	25.0	50.0
Vurdering profil	<b>1</b>		
ANVENDELSESKLASSE	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Oppdragsgiver: <b>Statens Vegvesen</b> Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet.	Oppdrag: <b>E6 Klett</b>		
CPTU id.:	1406	Sonde:	4364
<b>MULTICONSULT AS</b>	Dato: 10.04.2013	Tegnet: AES	Kontrollert: ROS
	Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-042.5	Versjon: 04.01.2012



Oppdragsgiver:

**Statens vegvesen**

Oppdrag:

**E6 Klett**

Tegningens filnavn:

CPTU\_EXTRA v3.06 1408

Spissmotstand  $q_{c,t}$ , poretrykk  $u_2$ , sidefrisjsjon  $f_{s,t}$  og helning  $i$ .



CPTU id.:

1408

Sonde:

4364

**MULTICONSULT AS**

Dato:

10.04.2013

Tegnet:

AES

Kontrollert:

ROS

Godkjent:

ARV

Oppdrag nr.:

415531

Tegning nr.:

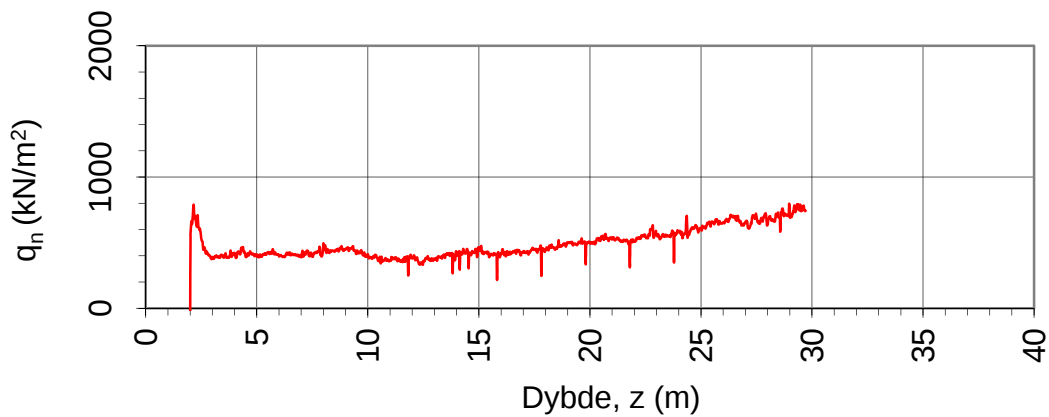
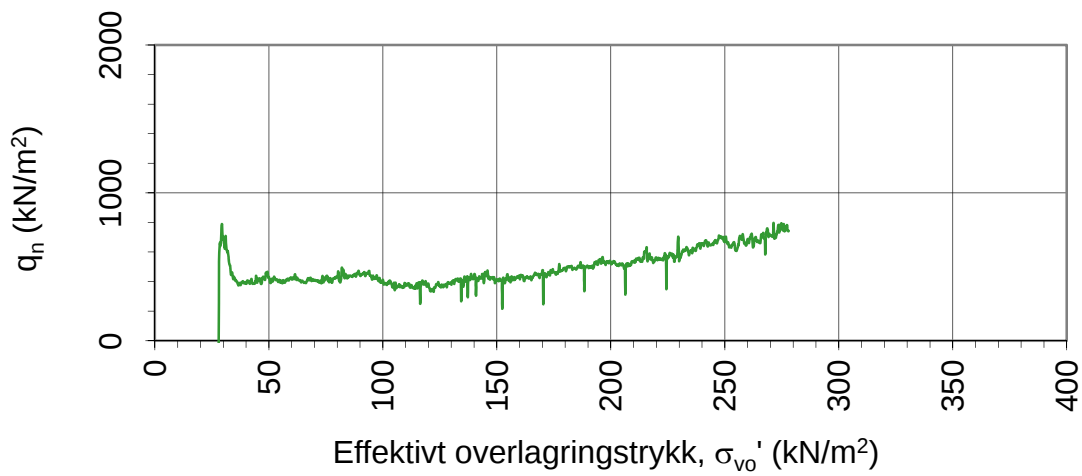
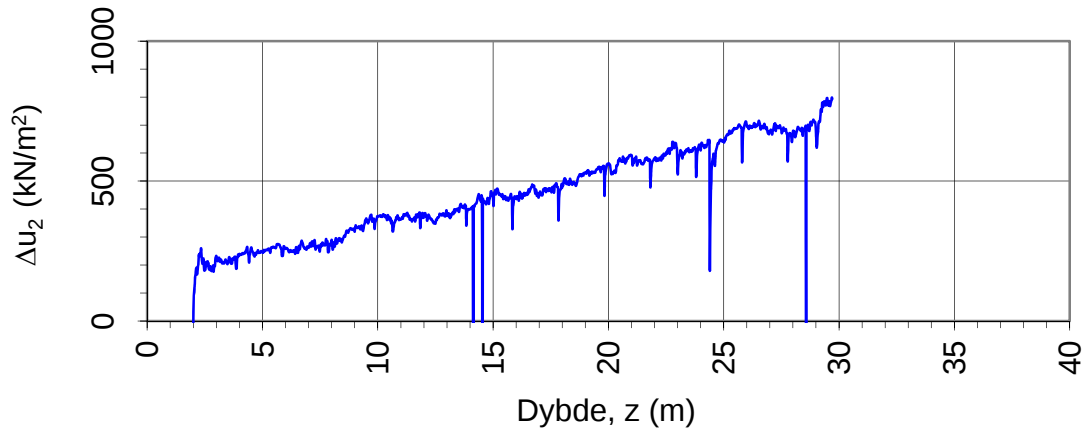
RIG-TEG-043.1

Versjon:

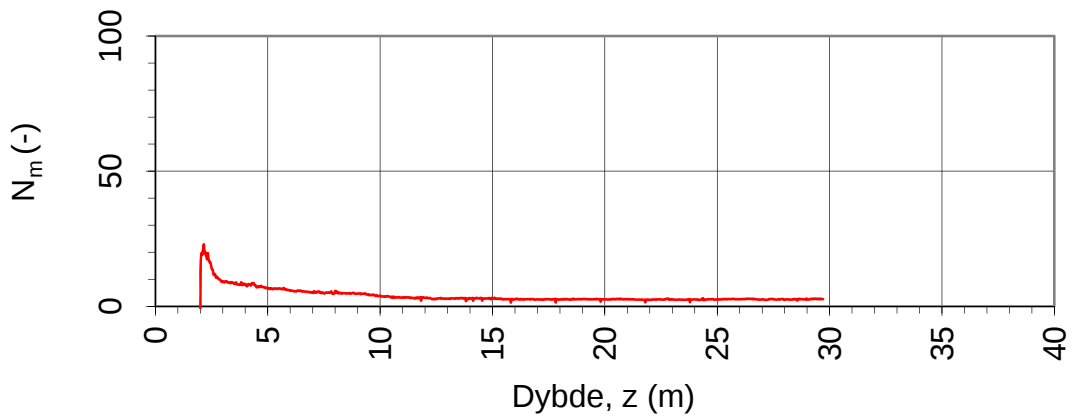
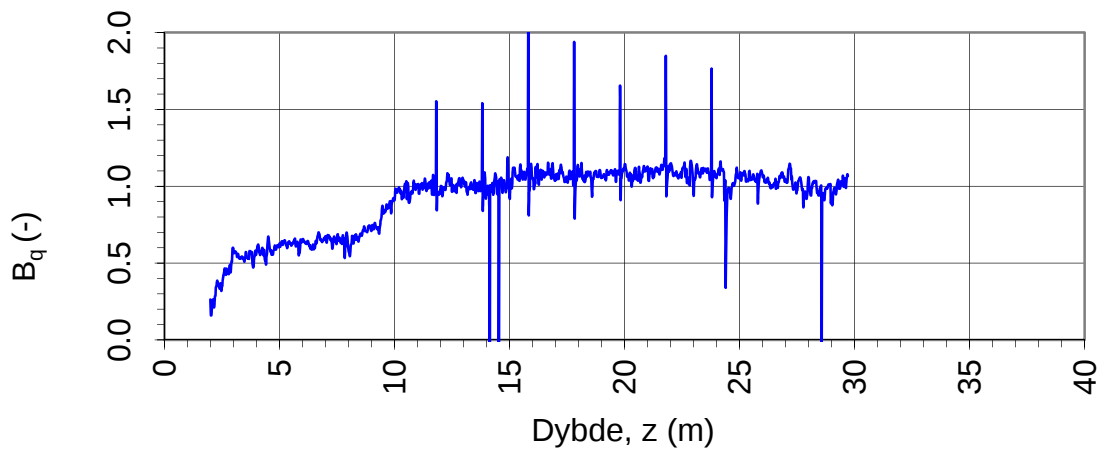
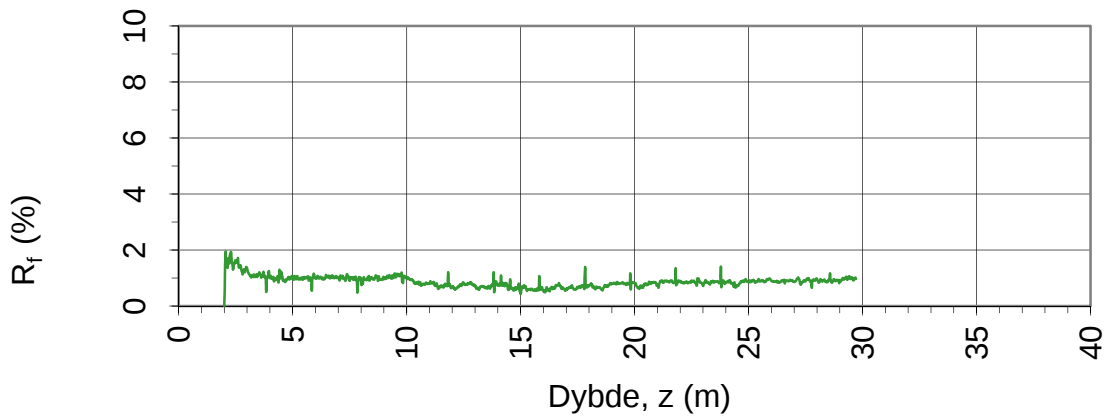
04.01.2012

Revisjon:

0

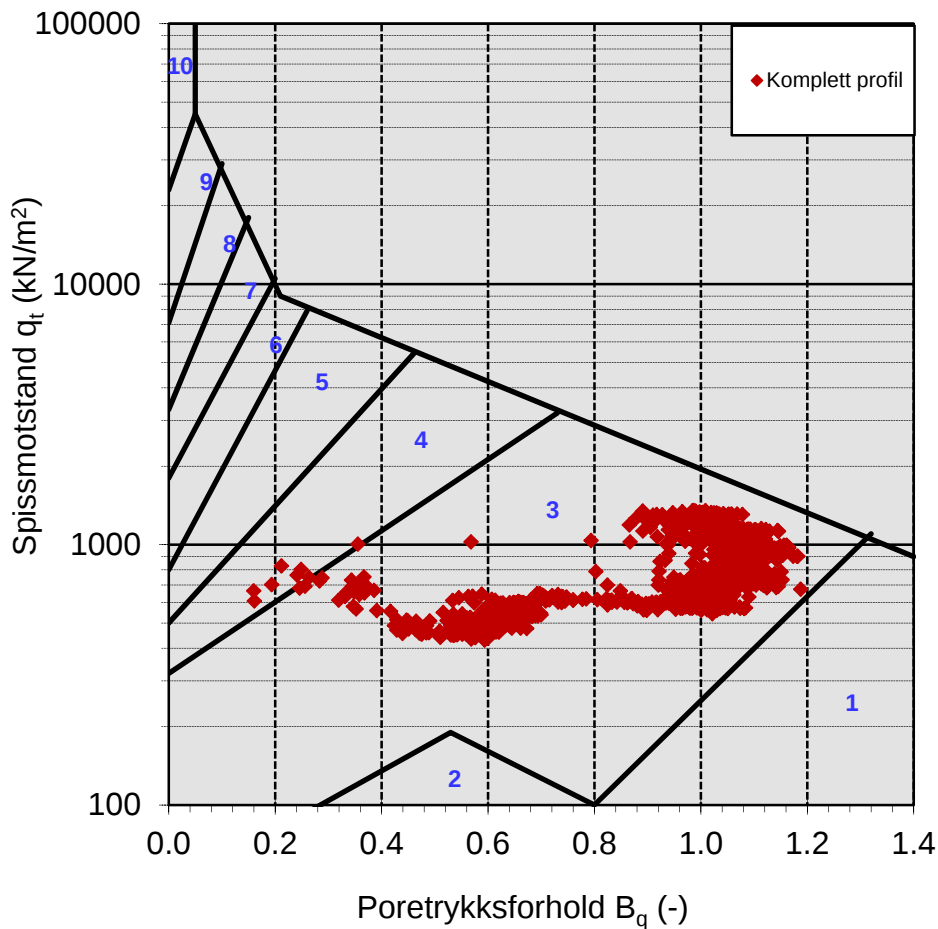


Oppdragsgiver: <b>Statens vegvesen</b>		Oppdrag: <b>E6 Klett</b>		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA v3.06 1408	
Netto spissmotstand $q_n$ og poreovertrykk $\Delta u_2$ .					
CPTU id.:	1408	Sonde:	4364		
MULTICONSULT AS	Dato: 10.04.2013	Tegnet: AES	Kontrollert: ROS		
	Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-043.2	Versjon: 04.01.2012	Revisjon: 0	



Oppdragsgiver: <b>Statens vegvesen</b>		Oppdrag: <b>E6 Klett</b>		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA v3.06 1408	
Spissmotstandstall $N_m$ , poretrykks- $B_q$ og friksjonsforhold $R_f$ .					
CPTU id.:	1408	Sonde:	4364		
MULTICONSULT AS	Dato: 10.04.2013	Tegnet: AES	Kontrollert: ROS		
	Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-043.3	Versjon: 04.01.2012	Revisjon: 0	





Jordartsid.	Beskrivelse	Identifikasjon
1	Sensitivt, finkornig materiale	
2	Organisk materiale	
3	Leire	Ved variasjon i jordartgruppe brukes begge Id-boksene for å beskrive materialet (eks. 5-7)
4	Leire - siltig leire	
5	Leirig silt - siltig leire	
6	Sandig silt - leirig silt	
7	Siltig sand - sandig silt	
8	Sand - siltig sand	
9	Sand	
10	Grusig sand - sand	
11	Meget fast, finkornig materiale	
12	Sand - leirig sand	

Oppdragsgiver:

**Statens vegvesen**

Oppdrag:

**E6 Klett**

Tegningens filnavn:

CPTU\_EXTRA v3.06 1408

Jordartsidentifikasjon fra CPTU data -  $q_t$  og  $B_q$ .

CPTU id.:

1408

Sonde:

4364



**MULTICONSULT AS**

Dato:  
10.04.2013

Tegnet:  
AES

Kontrollert:  
ROS

Godkjent:  
ARV

Oppdrag nr.:  
415531


Tegning nr.:  
RIG-TEG-043.4

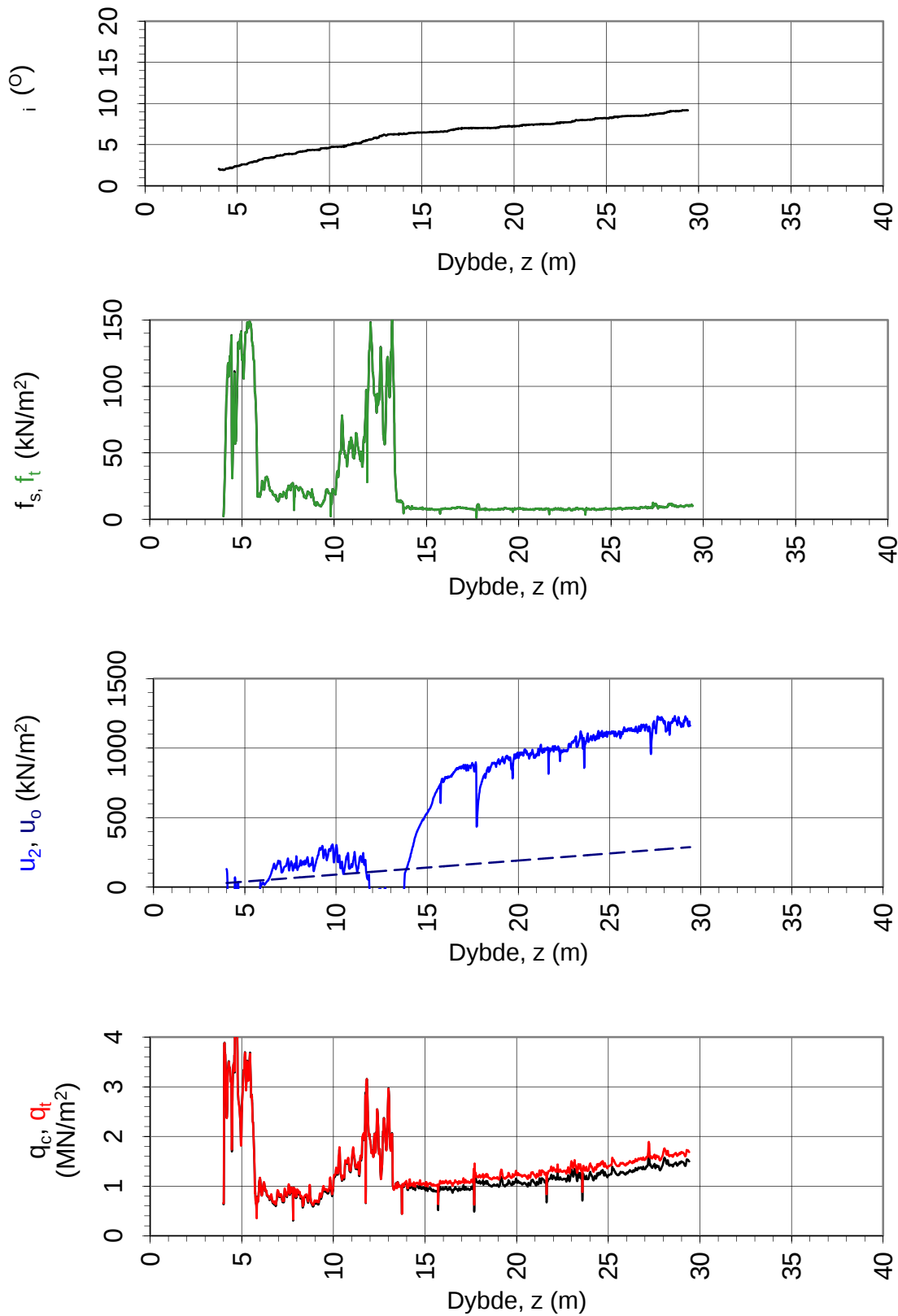
Versjon:  
04.01.2012

Revisjon:

0

# DOKUMENTASJON MÅLEDATA - GEOTECH SONDER

Sonde nr.:	<b>4364</b>	Sondetype:	Nova
<b>SONDEDATA</b>			
Arealforhold, a:	<b>0.838</b>	Arealforhold, b:	<b>0.000</b>
Kalibreringsdato:	09.06.2012	Utførende:	Geotech AB
EGENSKAP (fra kalibreringsark)	SPISSMOTSTAND	SIDEFRIKSJON	PORETRYKK
Maksimum spenning (MPa):	50.0	0.5	2.0
Måleområde (MPa):	50.0	0.5	2.0
Oppløsning, 2 <sup>12</sup> bit (kPa):	0	0	0
Oppløsning, 2 <sup>18</sup> bit (kPa):	0.60	0.01	0.02
Max. temp. effekt, ubelastet (kPa):	77.62	1.49	0.56
Temperaturområde (°C):	0-40	0-40	0-40
Merknad 1:			
Merknad 2:			
<b>UTFØRELSE</b>			
Borleder:	Morten Aune	Assistent:	
Filtertype:		Mettemedium:	
Mettemetode:		Lufttemperatur (°C):	
Forankring:		Max. helning (°):	4.0
Merknad 1:			
<b>MÅLEVARIALE</b>			
EGENSKAP	SPISSMOTSTAND	SIDEFRIKSJON	PORETRYKK
Maksimal temperatureffekt (kPa):	11.64	0.22	0.08
<b>NULLPUNKTKONTROLL</b>			
Faktor	NA (q)	NB (f)	NC (u)
Før sondering (DOS):			
Etter sondering (DOS):			
Avvik (DOS) (kPa):	0.0	0.0	0.0
Før sondering (Windows):	7.416	132.800	246.100
Etter sondering (Windows):	-0.023	1.700	-1.500
Avvik (Windows) (kPa):	-22.8	1.7	-1.5
<b>NØYAKTIGHETSVURDERING GEOTECH - VURDERING AV ANVENDELSESKLASSE</b>			
Målestørrelse	Spissmotstand	Friksjon	Poretrykk
Samlet nøyaktighet, $\Delta_{TOT}$ (kPa)	35.04	1.93	1.60
Tillatt nøyaktighet A1, $\Delta_k$ (kPa)	35.0	5.0	10.0
Tillatt nøyaktighet A2, $\Delta_k$ (kPa)	100.0	15.0	25.0
Tillatt nøyaktighet A3, $\Delta_k$ (kPa)	200.0	25.0	50.0
Vurdering profil			
ANVENDELSESKLASSE	2	1	1
Oppdragsgiver:	Oppdrag:		
<b>Statens vegvesen</b>	E6 Klett		
Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet.			
CPTU id.:	1408	Sonde:	4364
MULTICONSULT AS	Dato:	Tegnet:	Kontrollert:
	10.04.2013	AES	ROS
	Oppdrag nr.:	Tegning nr.:	Versjon:
	415531	RIG-TEG-043.5	04.01.2012



Oppdragsgiver:

**Statens vegvesen**

Oppdrag:

**E6 Klett**

Tegningens filnavn:

CPTU\_EXTRA v3.06 1417.xlsx

Spissmotstand  $q_{c,t}$ , poretrykk  $u_2$ , sidefriksjon  $f_{s,t}$  og helning  $i$ .



CPTU id.:

1417

Sonde:

4364

**MULTICONSULT AS**

Dato:

10.04.2013

Tegnet:

AES

Kontrollert:

ROS

Godkjent:

ARV

Oppdrag nr.:

415531

Tegning nr.:

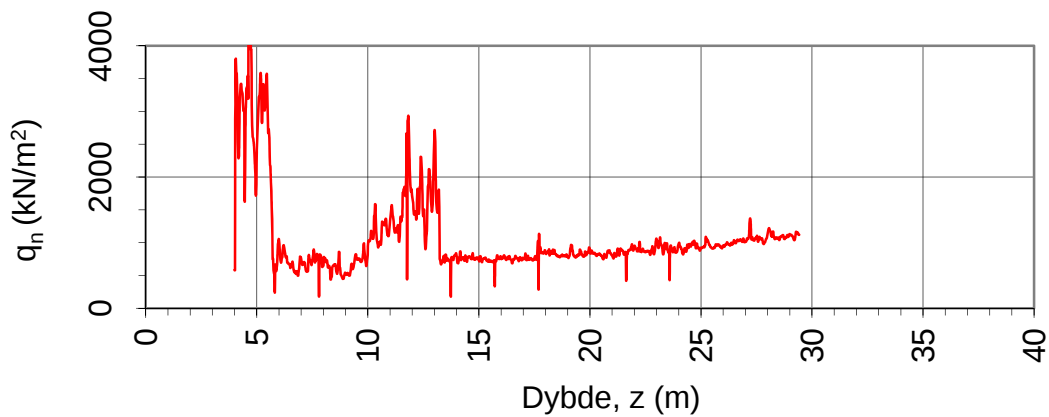
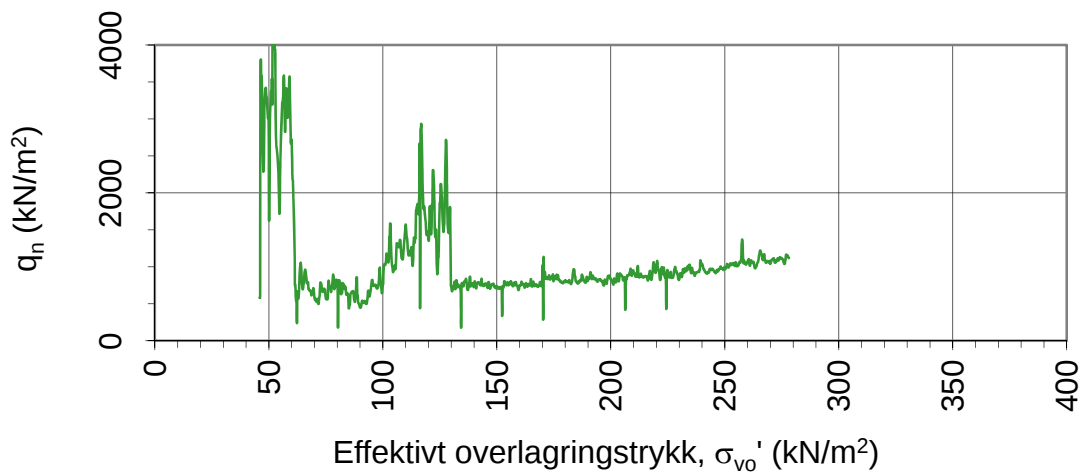
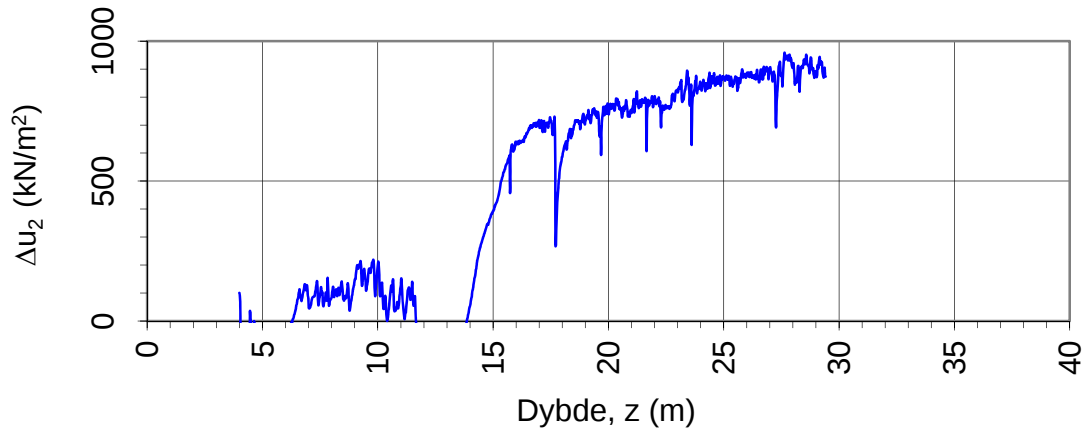
RIG-TEG-044.1

Versjon:

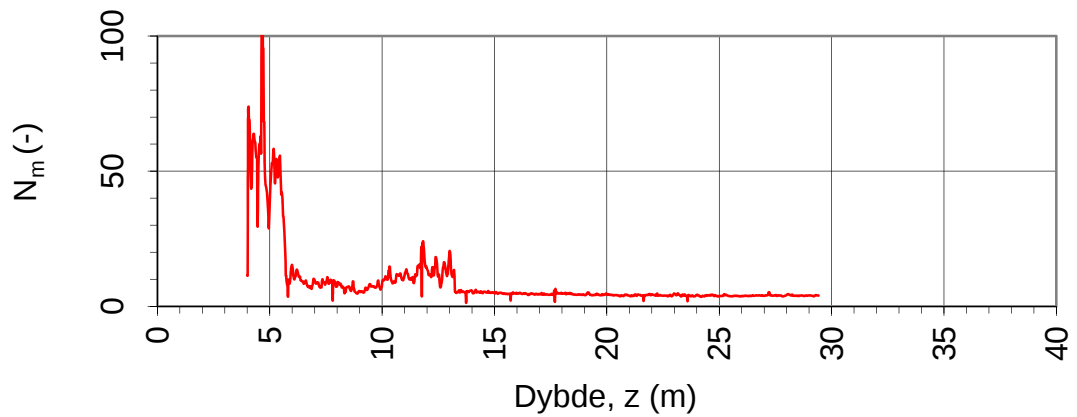
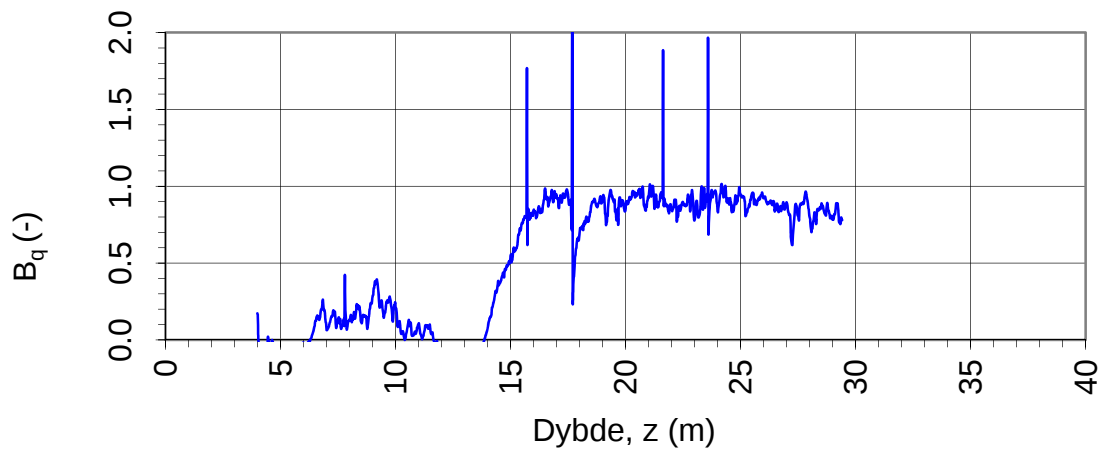
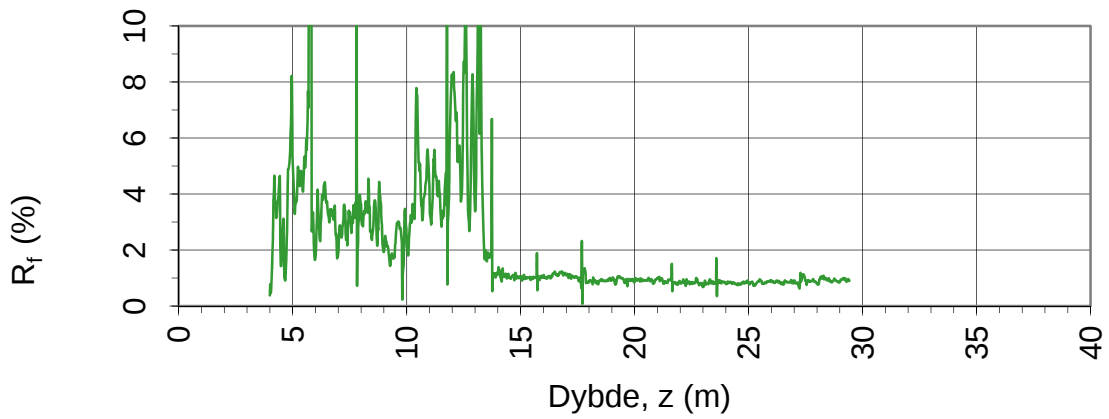
04.01.2012

Revisjon:

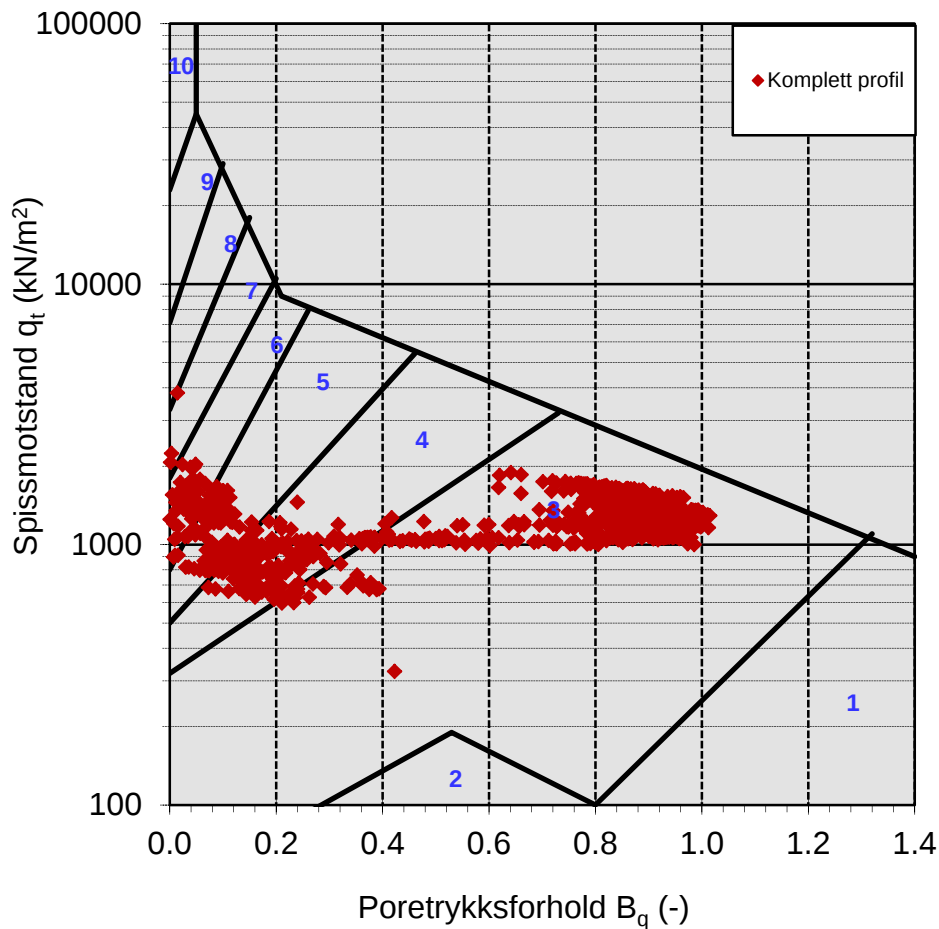
0



Oppdragsgiver: <b>Statens vegvesen</b>		Oppdrag: <b>E6 Klett</b>		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA v3.06 1417.xlsx	
Netto spissmotstand $q_n$ og poreovertrykk $\Delta u_2$ .					
CPTU id.:	1417	Sonde:	4364		
MULTICONSULT AS	Dato: 10.04.2013	Tegnet: AES	Kontrollert: ROS		
	Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-044.2	Versjon: 04.01.2012	Revisjon: 0	



Oppdragsgiver: <b>Statens vegvesen</b>		Oppdrag: <b>E6 Klett</b>		Tegningens filnavn: CPTU_EXTRA v3.06 1417.xlsx	
Spissmotstandstall $N_m$ , poretrykks- $B_q$ og friksjonsforhold $R_f$ .					
CPTU id.:	1417	Sonde:	4364		
MULTICONSULT AS	Dato: 10.04.2013	Tegnet: AES	Kontrollert: ROS		
	Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-044.3	Versjon: 04.01.2012	Revisjon: 0	



Jordartsid.	Beskrivelse	Identifikasjon
1	Sensitivt, finkornig materiale	
2	Organisk materiale	
3	Leire	Ved variasjon i jordartgruppe brukes begge Id-boksene for å beskrive materialet (eks. 5-7)
4	Leire - siltig leire	
5	Leirig silt - siltig leire	
6	Sandig silt - leirig silt	
7	Siltig sand - sandig silt	
8	Sand - siltig sand	
9	Sand	
10	Grusig sand - sand	
11	Meget fast, finkornig materiale	
12	Sand - leirig sand	

Oppdragsgiver:

**Statens vegvesen**

Oppdrag:

**E6 Klett**

Tegningens filnavn:

CPTU\_EXTRA v3.06 1417.xlsx

Jordartsidentifikasjon fra CPTU data -  $q_t$  og  $B_q$ .

CPTU id.:

1417

Sonde:

4364



MULTICONSULT AS

Dato:  
10.04.2013

Tegnet:  
AES

Kontrollert:  
ROS

Godkjent:  
ARV

Oppdrag nr.:  
415531


Tegning nr.:  
RIG-TEG-044.4

Versjon:  
04.01.2012

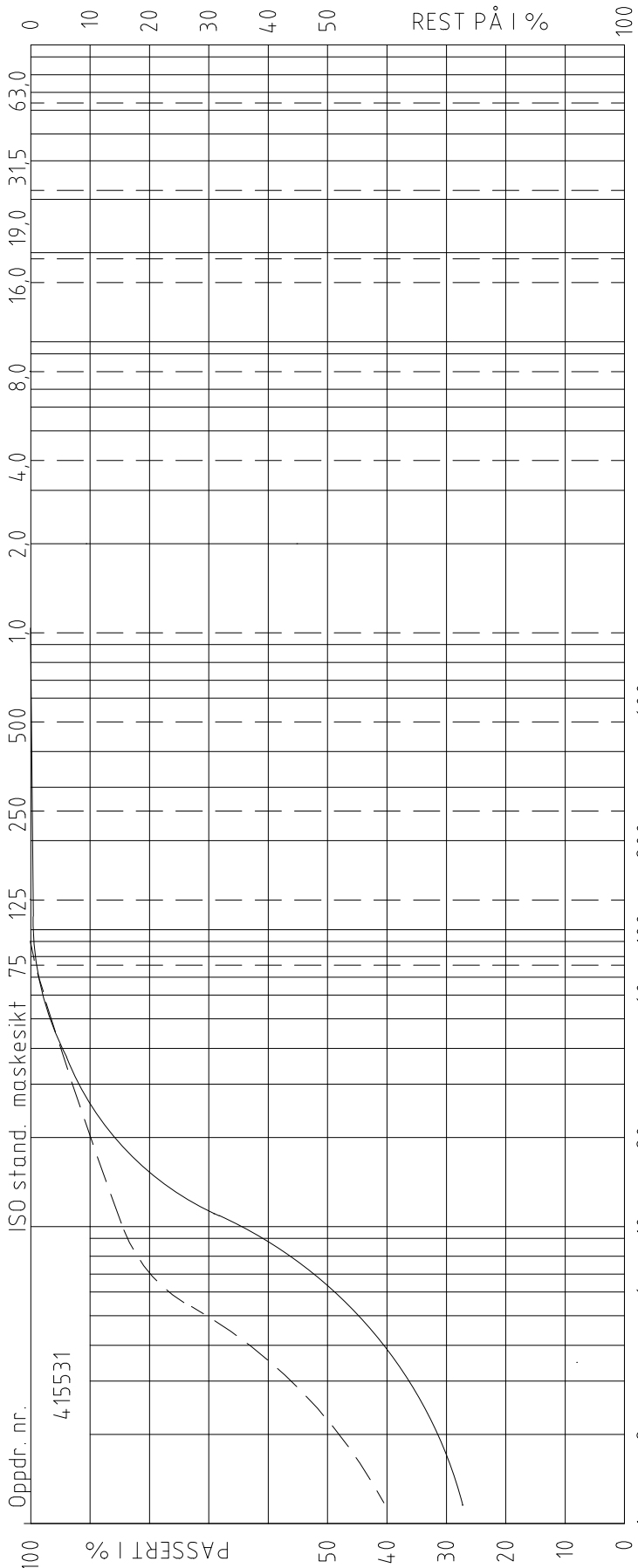
Revisjon:

0

# DOKUMENTASJON MÅLEDATA - GEOTECH SONDER

Sonde nr.:	<b>4364</b>	Sondetype:	Nova
<b>SONDEDATA</b>			
Arealforhold, a:	<b>0.838</b>	Arealforhold, b:	<b>0.000</b>
Kalibreringsdato:	09.06.2012	Utførende:	Geotech AB
EGENSKAP (fra kalibreringsark)	<b>SPISSMOTSTAND</b>	<b>SIDEFRIKSJON</b>	<b>PORETRYKK</b>
Maksimum spenning (MPa):	50.0	0.5	2.0
Måleområde (MPa):	50.0	0.5	2.0
Oppløsning, 2 <sup>12</sup> bit (kPa):	0	0	0
Oppløsning, 2 <sup>18</sup> bit (kPa):	0.60	0.01	0.02
Max. temp. effekt, ubelastet (kPa):	77.62	1.49	0.56
Temperaturområde (°C):	0-40	0-40	0-40
Merknad 1:			
Merknad 2:			
<b>UTFØRELSE</b>			
Borleder:	Morten Aune	Assistent:	
Filtertype:		Mettemedium:	
Mettemetode:		Lufttemperatur (°C):	
Forankring:		Max. helning (°):	9.2
Merknad 1:			
<b>MÅLEVARIABLE</b>			
EGENSKAP	<b>SPISSMOTSTAND</b>	<b>SIDEFRIKSJON</b>	<b>PORETRYKK</b>
Maksimal temperatureffekt (kPa):	11.64	0.22	0.08
<b>NULLPUNKTKONTROLL</b>			
Faktor	NA (q)	NB (f)	NC (u)
Før sondering (DOS):			
Etter sondering (DOS):			
Avvik (DOS) (kPa):	0.0	0.0	0.0
Før sondering (Windows):	7.416	133.400	246.600
Etter sondering (Windows):	-0.008	-0.900	0.300
Avvik (Windows) (kPa):	-8.4	-0.9	0.3
<b>NØYAKTIGHETSVURDERING GEOTECH - VURDERING AV ANVENDELSESKLASSE</b>			
Målestørrelse	Spissmotstand	Friksjon	Poretrykk
Samlet nøyaktighet, $\Delta_{TOT}$ (kPa)	20.64	1.13	0.40
Tillatt nøyaktighet A1, $\Delta_k$ (kPa)	35.0	5.0	10.0
Tillatt nøyaktighet A2, $\Delta_k$ (kPa)	100.0	15.0	25.0
Tillatt nøyaktighet A3, $\Delta_k$ (kPa)	200.0	25.0	50.0
Vurdering profil	<b>1</b>		
ANVENDELSESKLASSE	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Oppdragsgiver: <b>Statens vegvesen</b> Dokumentasjon av utstyr og målenøyaktighet.	Oppdrag: <b>E6 Klett</b>		
CPTU id.:	1417	Sonde:	4364
<b>MULTICONSULT AS</b>	Dato: 10.04.2013	Tegnet: AES	Kontrollert: ROS
	Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-044.5	Versjon: 04.01.2012

LEIR	SILT			SAND			GRUS			STEIN
	FIN	MIDDELS	GROV	FIN	MIDDELS	GROV	FIN	MIDDELS	GROV	



Symb.	PR. serie nr	Dybde	Jordartsbetegnelse	Anmerkning	Metode	
					Tørresikt	Hydr. F.Drop
	1210	4,05m	LEIRE		X	
	1210	9,70m	LEIRE		X	

# KORNGRADERING

Statens Vegvesen  
E6 Klett

**MULTICONSULT AS**

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

Dato 10.04.12  
Oppdragsnr. 415531

Konstr./Tegnet kjt  
Tegningsnr. RIG-TEG-060

Boring nr. 1210  
Borplan nr. 002  
Boret dato: 04.02.2013

Kontrollert ROS

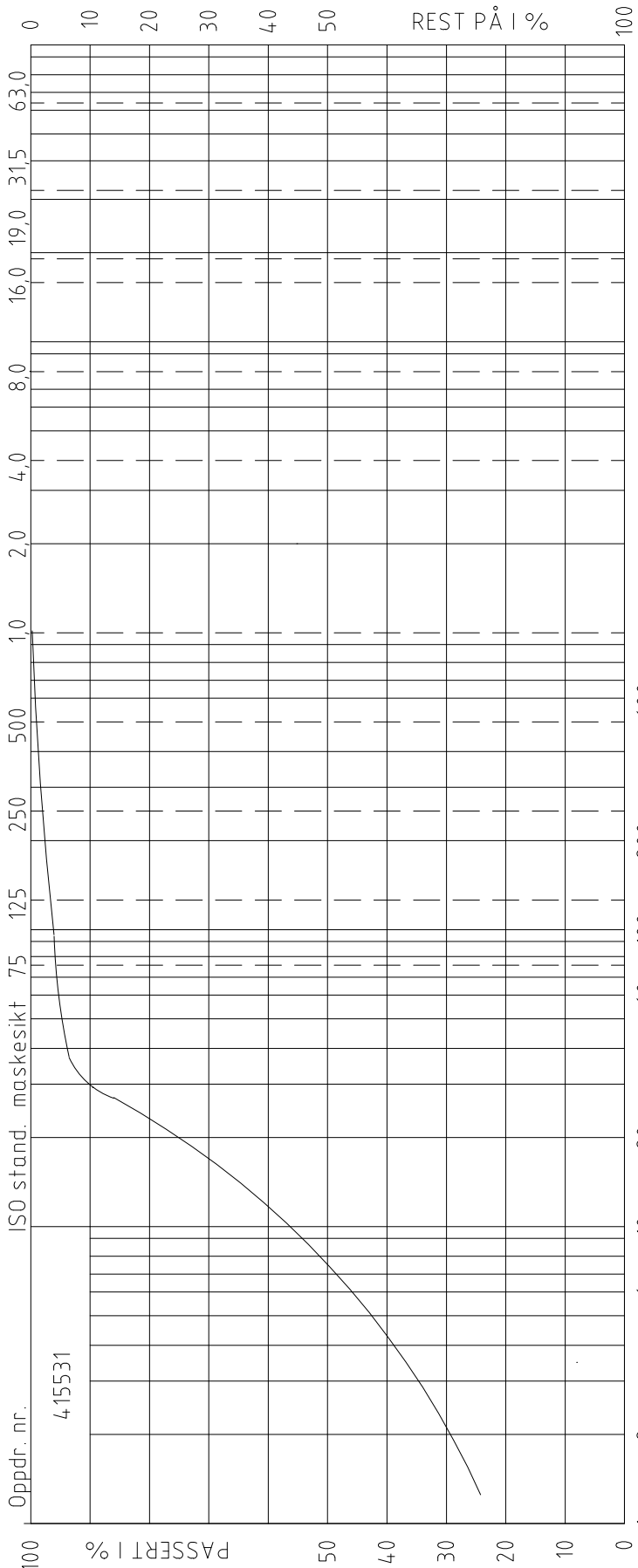


Godkjent ARV

Rev.



LEIR	SILT			SAND			GRUS			STEIN
	FIN	MIDDELS	GROV	FIN	MIDDELS	GROV	FIN	MIDDELS	GROV	



Symb.	PR. serie nr	Dybde	Jordartsbetegnelse	Anmerkning		Metode	
				Tørresikt	Våt + Tørr Sikt	Hydr. F. Drop	Våt + Tørr Sikt
	1403	4,10m	LEIRE, siltig		enk. sandkorn	X	

# KORNGRADERING

Statens Vegvesen  
E6 Klett

Boring nr.  
1403  
Borplan nr.  
002  
Boret dato:  
11.10.2012



**MULTICONSULT AS**

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

Dato 10.04.12  
Oppdragsnr. 415531

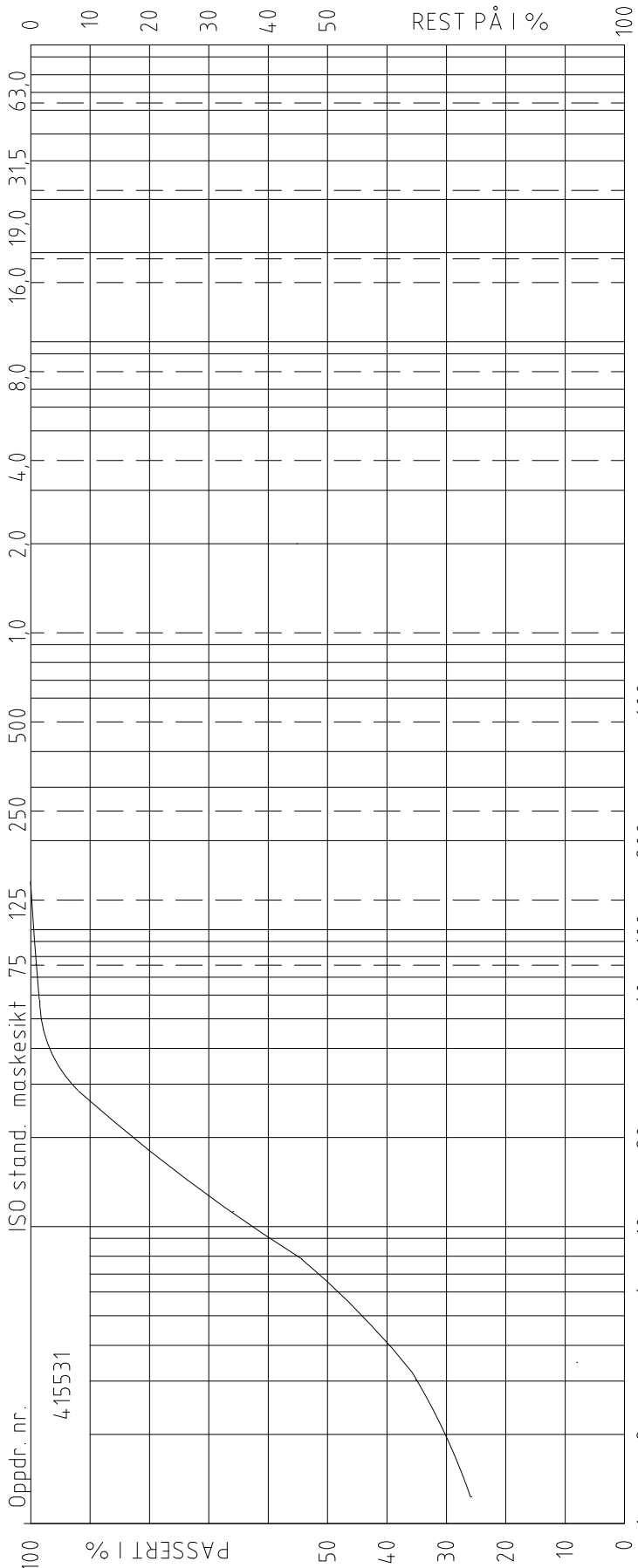
Konstr./Tegnet kjt  
Tegningsnr. RIG-TEG-061

Kontrollert ROS

Godkjent ARV

Rev.

LEIR	SILT			SAND			GRUS			STEIN
	FIN	MIDDELS	GROV	FIN	MIDDELS	GROV	FIN	MIDDELS	GROV	



Symb.	PR. serie nr	Dybde	Jordartsbetegnelse	Anmerkning		Metode	
				Tørresikt	Hydr. F. Drop	Våt + Tørr Sikt	
	1406	6,68m	LEIRE			X	

# KORNGRADERING

Statens Vegvesen  
E6 Klett

**MULTICONSULT AS**

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

Dato 10.04.12  
Oppdragsnr. 415531

Konstr./Tegnet kjt  
Tegningsnr. RIG-TEG-062

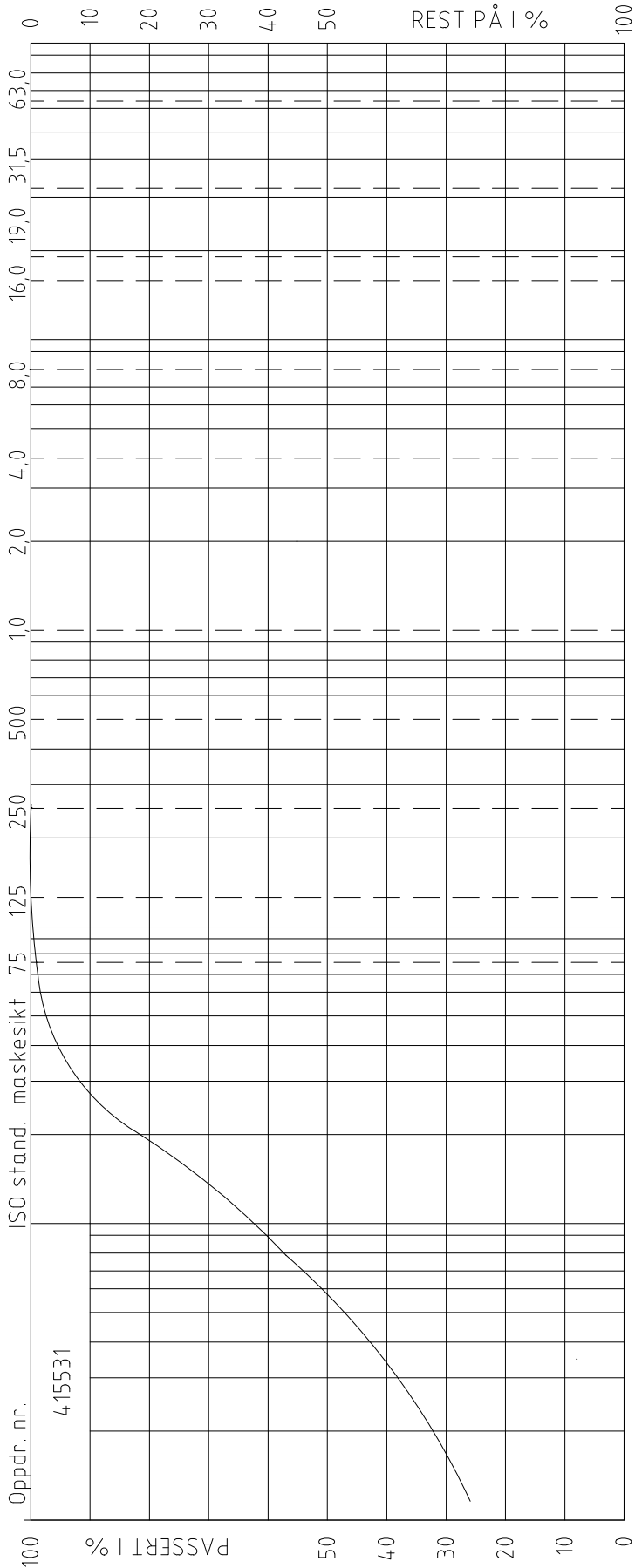
Boring nr. 1406  
Borplan nr. 002  
Boret dato: 11.10.2012

Kontrollert ROS

Godkjent ARV  
Rev.



LEIR	SILT		SAND			GRUS			STEIN
	FIN	MIDDELS	GROV	FIN	MIDDELS	GROV	FIN	MIDDELS	



Symb.	PR. serie nr	Dybde	Jordartsbetegnelse	Anmerkning	Metode	
					Tørresikt	Hydr. F. Drop
	1417	6,72m	LEIRE			X

# KORNGRADERING

Statens Vegvesen  
E6 Klett

Boring nr.  
1417

Borplan nr.  
002

Boret dato:  
11.10.2012



**MULTICONSULT AS**

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

Dato 10.04.12

Oppdragsnr.  
415531

Konstr./Tegnet  
kjt

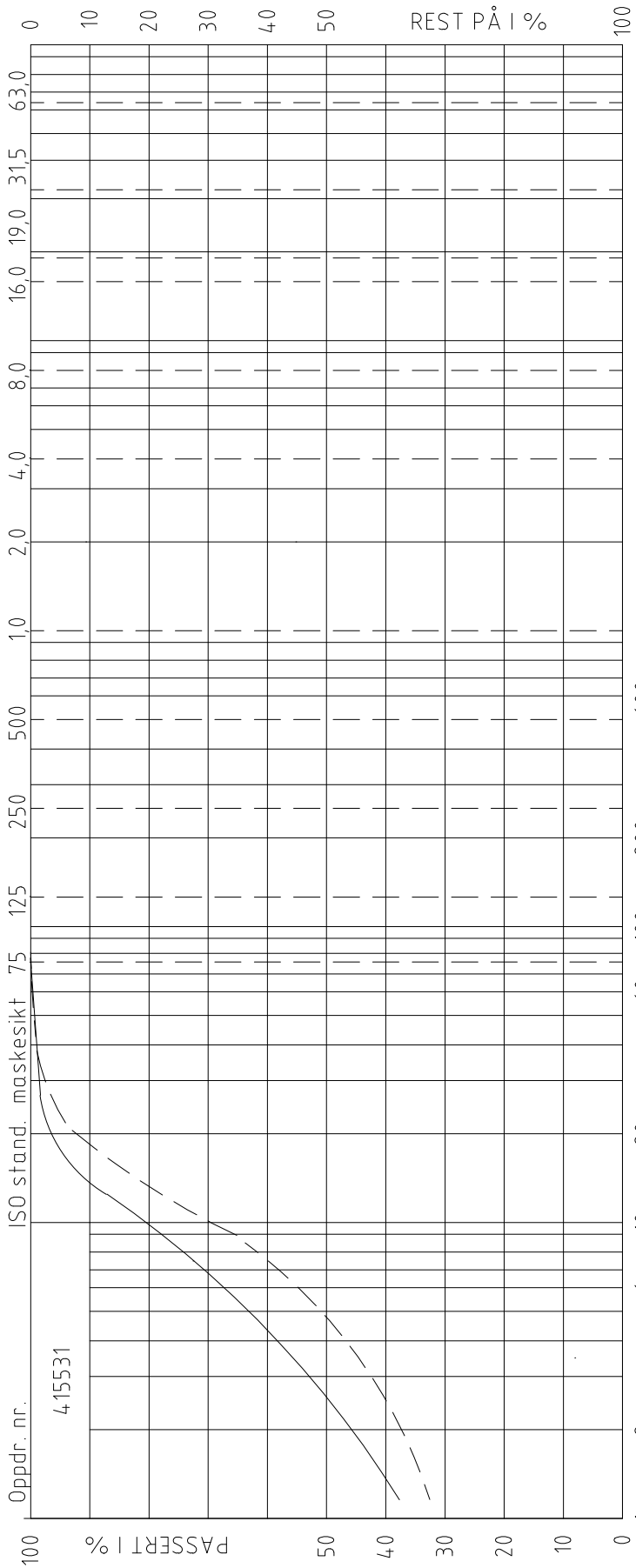
Tegningsnr.  
RIG-TEG-063

Kontrollert  
ROS

Godkjent  
ARV

Rev.

LEIR	SILT			SAND			GRUS			STEIN
	FIN	MIDDELS	GROV	FIN	MIDDELS	GROV	FIN	MIDDELS	GROV	



Symb.	PR. serie nr	Dybde	Jordartsbetegnelse	Anmerkning	Metode		
					Tørresikt	Hydr. F.Drop	Våt + Tørr Sikt
	1445	3,5m	LEIRE		X		
	1445	8,42m	LEIRE		X		

# KORNGRADERING

Statens Vegvesen  
E6 Klett

Boring nr.  
1445  
Borplan nr.  
002  
Boret dato:  
04.02.2013



**MULTICONSULT AS**

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

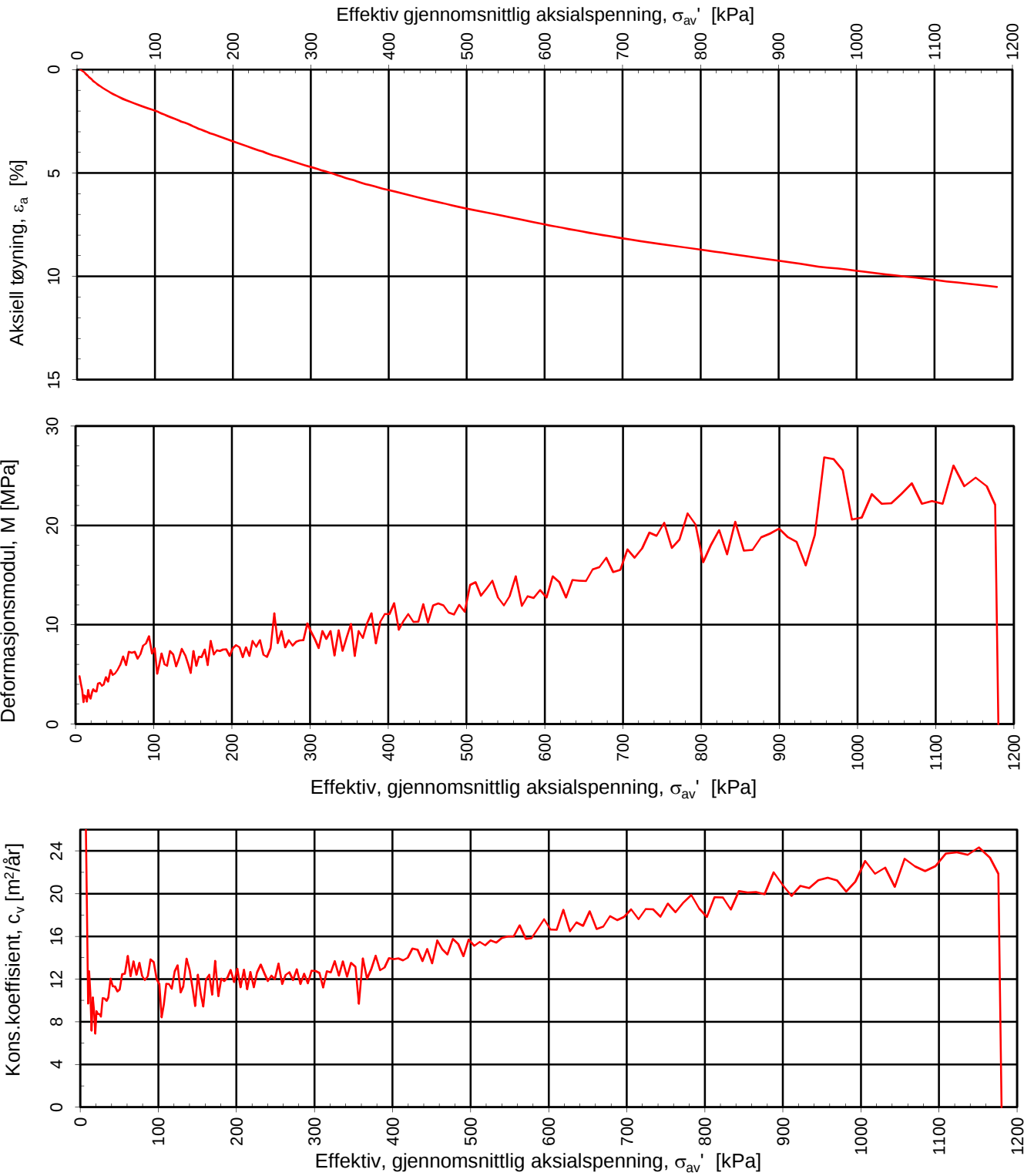
Dato 10.04.12  
Oppdragsnr. 415531

Konstr./Tegnet kjt  
Tegningsnr. RIG-TEG-064

Kontrollert ROS

Godkjent ARV

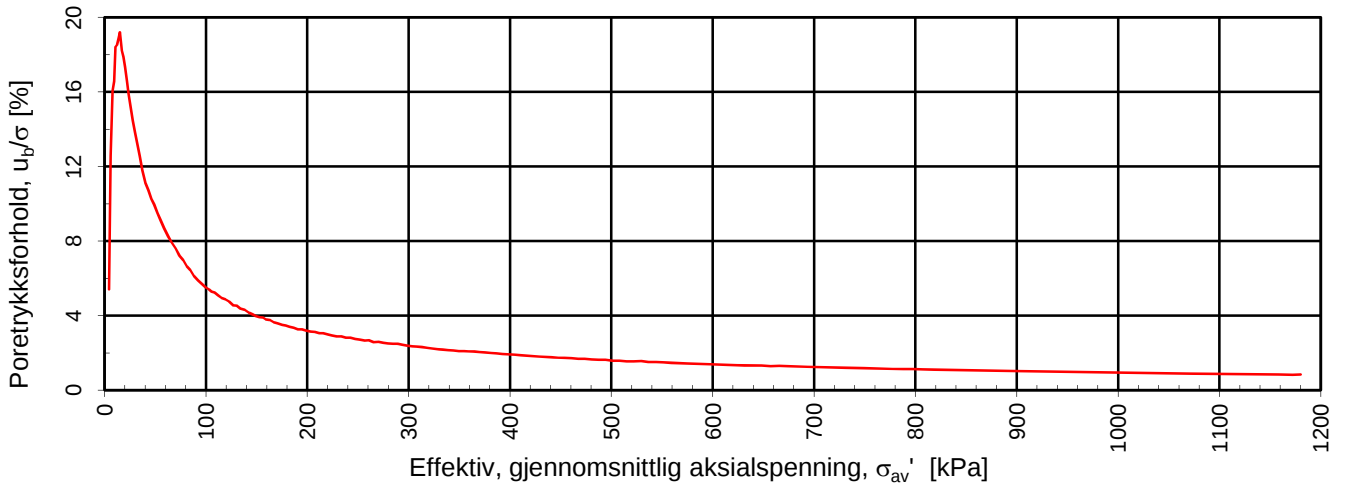
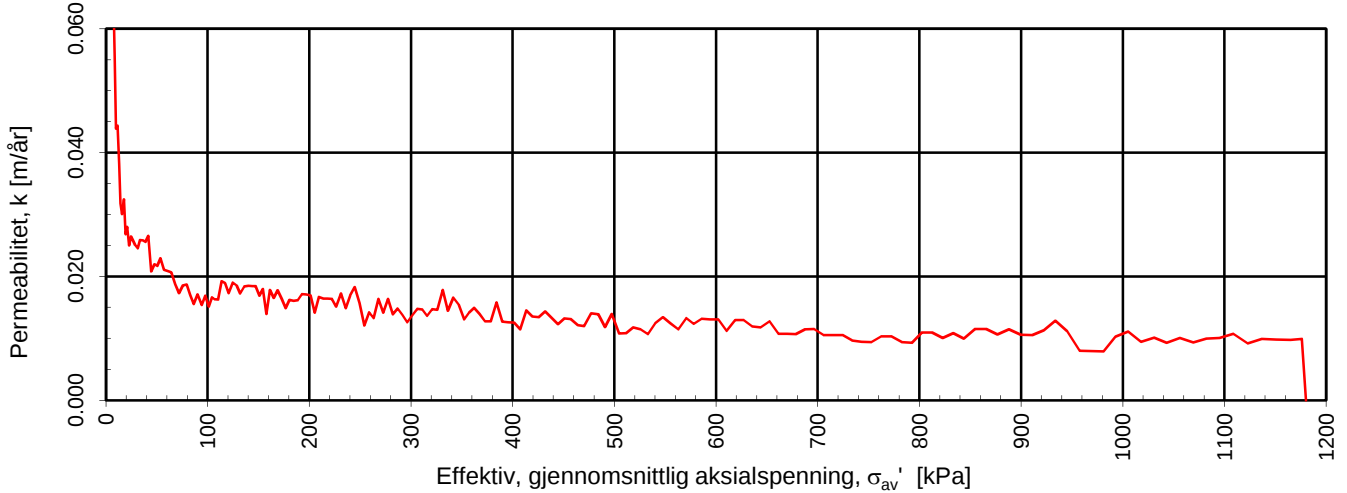
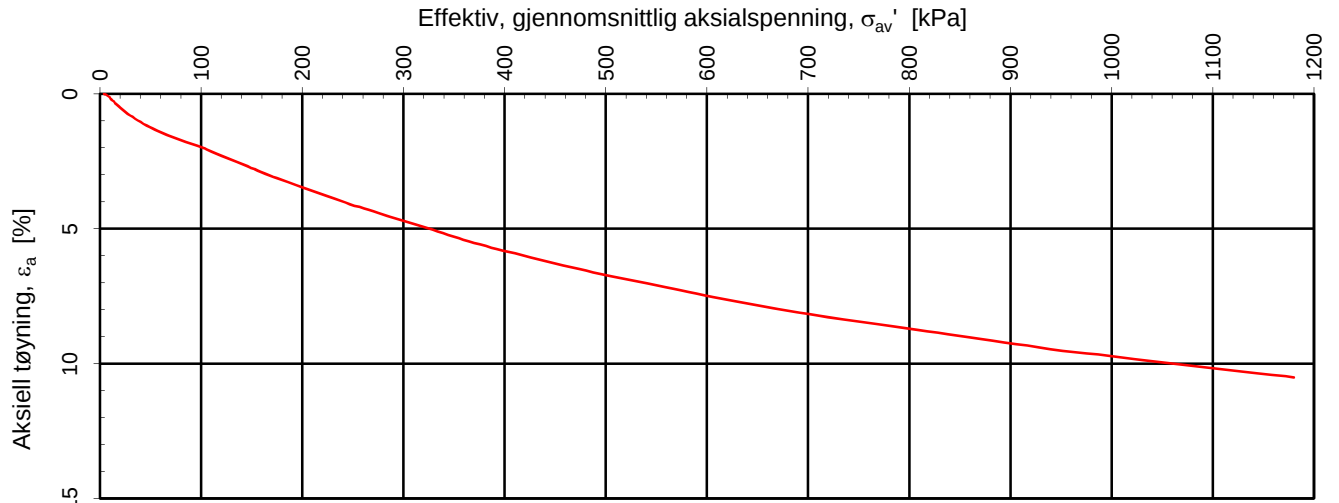
Rev.



Densitet  $\rho$  (g/cm<sup>3</sup>): **1.96**      Effektivt overlagingstrykk,  $\sigma_{v0}'$  (kPa): **50.05**  
 Vanninnhold  $w$  (%): **31.26**

<b>Statens Vegvesen</b> <b>E6 Klett</b> Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott A: $\sigma_{av}' - \epsilon_a, M$ og $c_v$ .			Tegningens filnavn:
			415531-CRS-H1210-D4.45m.xlsx
<b>MULTICONSULT AS</b> Sluppenvegen 23, 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00	Forsøksdato:	Dybde, $z$ (m):	Borpunkt nr.:
	18.03.2013	4.45	1210
	Forsøknr.:	Tegnet av:	Kontrollert:
1	AES	ROS	ARV
Oppdrag nr.:	Tegning nr.:	Prosedyre:	Programrevisjon:
415531	RIG-TEG-075.1	CRS	20.03.2013





Densitet  $\rho$  (g/cm<sup>3</sup>): 1.96  
 Vanninnhold  $w$  (%): 31.26      Effektivt overlagingstrykk,  $\sigma_{v0}'$  (kPa): 50.05

### Statens Vegvesen

### E6 Klett

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott B:  $\sigma_{av}' - \varepsilon_a, k$  og  $u_b/\sigma$ .

Tegningens filnavn:

415531-CRS-H1210-D4.45m.xlsx

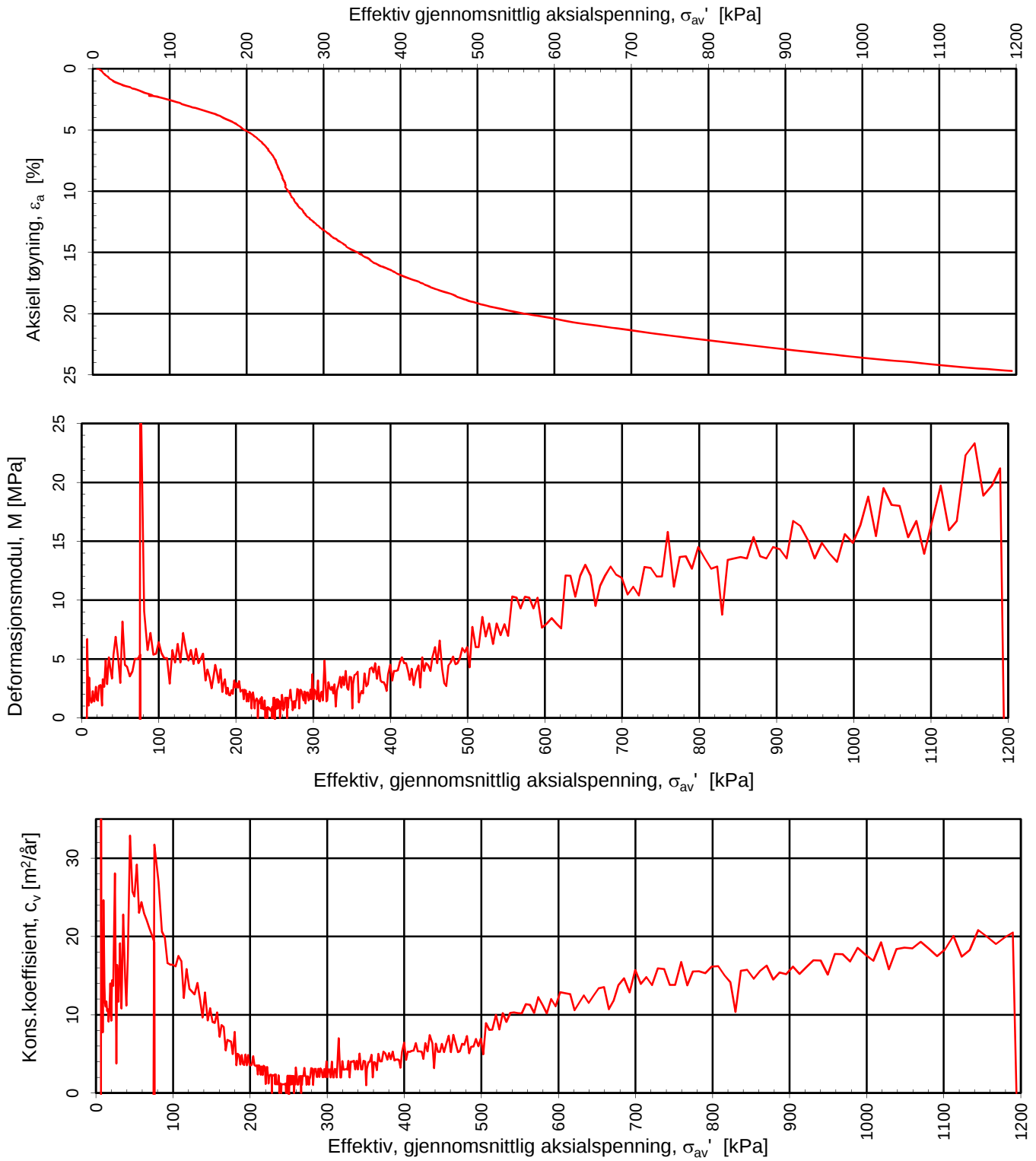


#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00

Forsøksdato: 18.03.2013	Dybde, $z$ (m): 4.45	Borpunkt nr.: 1210
Forsøknr.: 1	Tegnet av: AES	Kontrollert: ROS
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-075.2	Prosedyre: CRS

Godkjent: ARV
Programrevisjon: 20.03.2013



Densitet  $\rho$  ( $g/cm^3$ ):  
Vanninnhold  $w$  (%):

**1.92**  
**31.00**

Effektivt overlagingstrykk,  $\sigma_{v0}'$  (kPa):

**94.60**

## Statens Vegvesen

### E6 Klett

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott A:  $\sigma_{av}' - \varepsilon_a$ , M og  $c_v$ .

Tegningens filnavn:

415531-CRS-H1210-D9.4m.xlsx



#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00

Forsøksdato:

18.03.2013

Dybde, z (m):

9.40

Borpunkt nr.:

1210

Forsøknr.:

2

Tegnet av:

AES

Kontrollert:

ROS

Godkjent:

ARV

Oppdrag nr.:

415531

Tegning nr.:

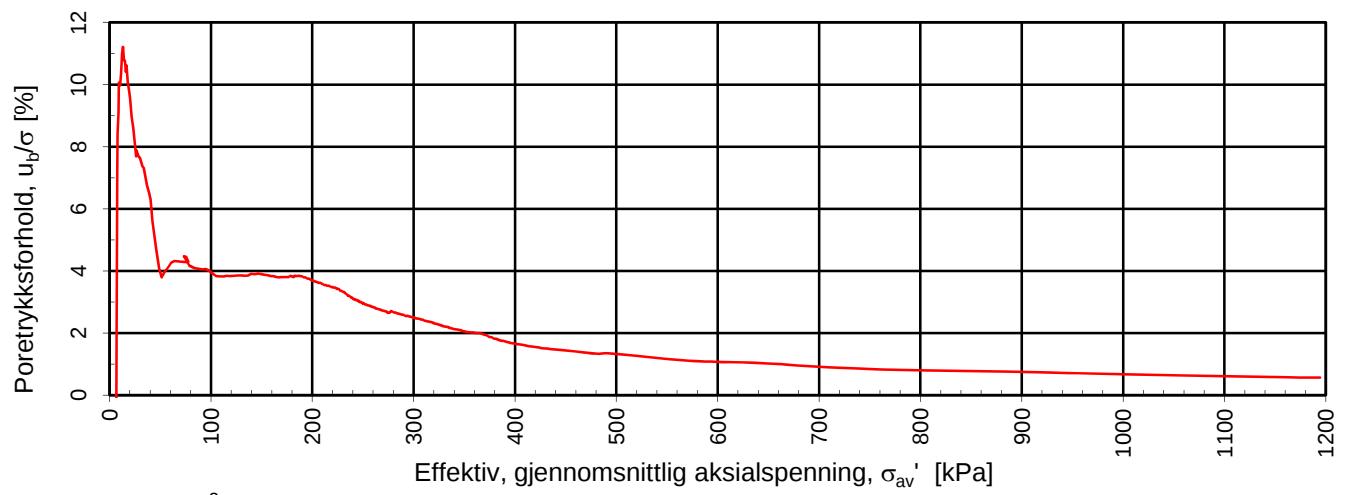
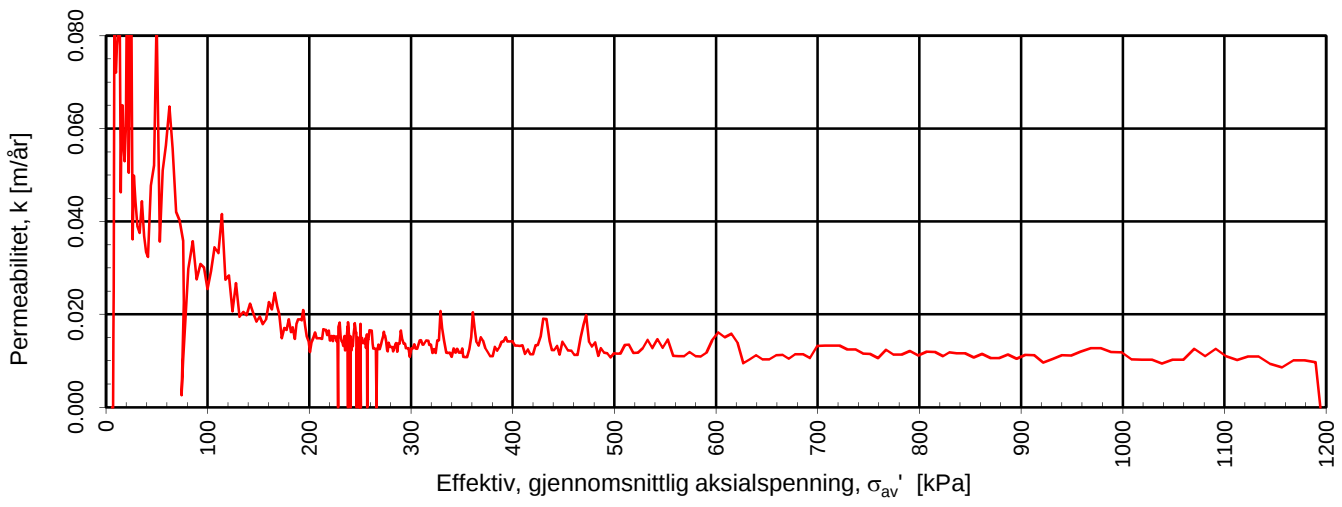
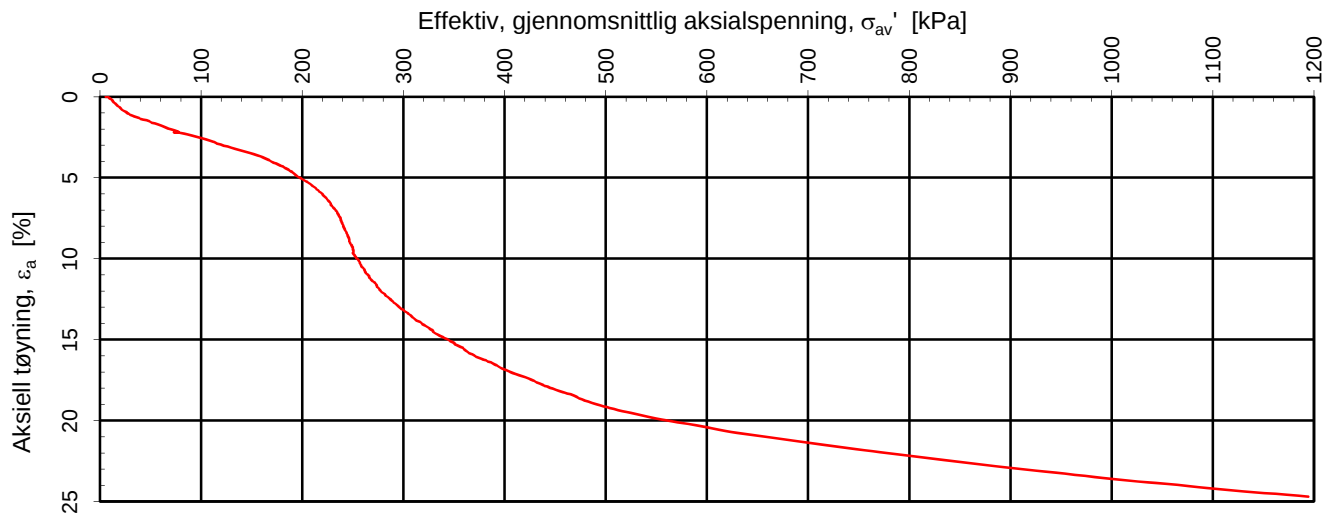
RIG-TEG-075.3

Prosedyre:

CRS

Programrevisjon:

20.03.2013



Densitet  $\rho$  (g/cm<sup>3</sup>): 1.92

Vanninnhold w (%): 31.00

Effektivt overlagingstrykk,  $\sigma_{v0}'$  (kPa): 94.60

**Statens Vegvesen**  
**E6 Klett**

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott B:  $\sigma_{av}' - \varepsilon_a$ , k og  $u_b/\sigma$ .

Tegningens filnavn:  
415531-CRS-H1210-D9.4m.xlsx

**MULTICONSULT AS**  
Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00

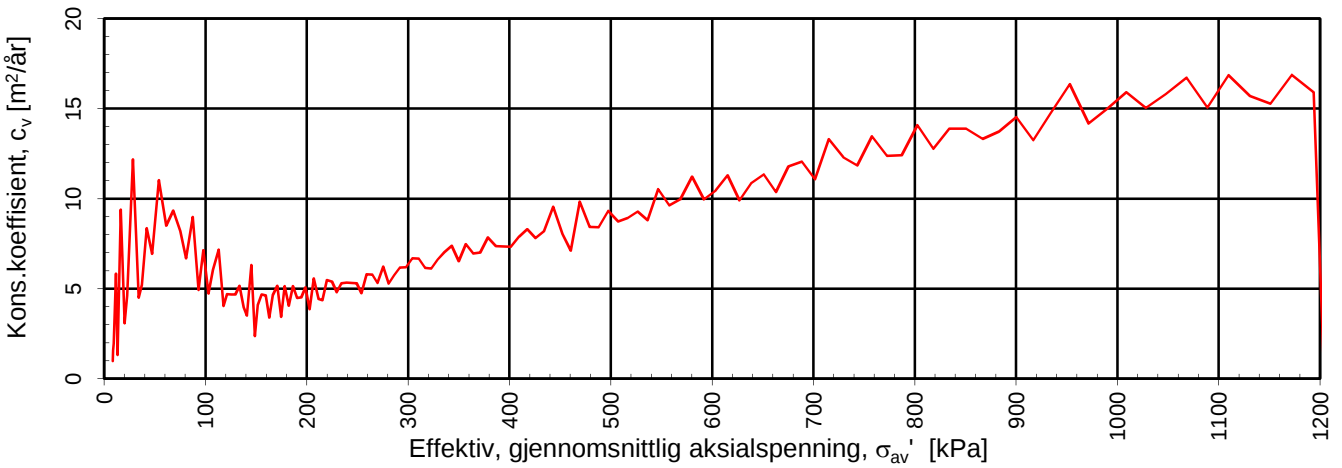
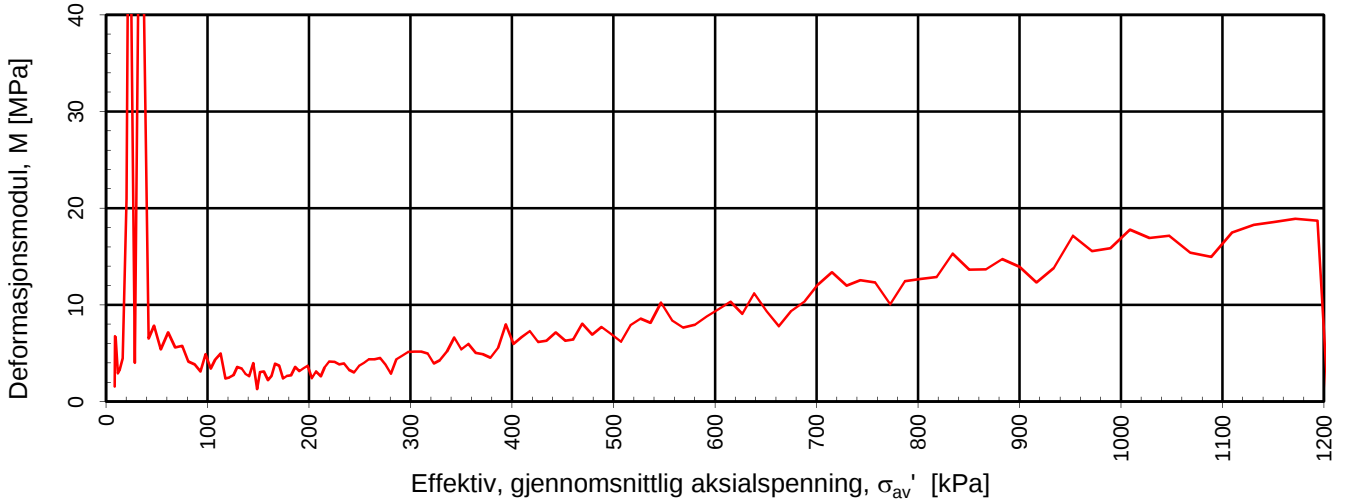
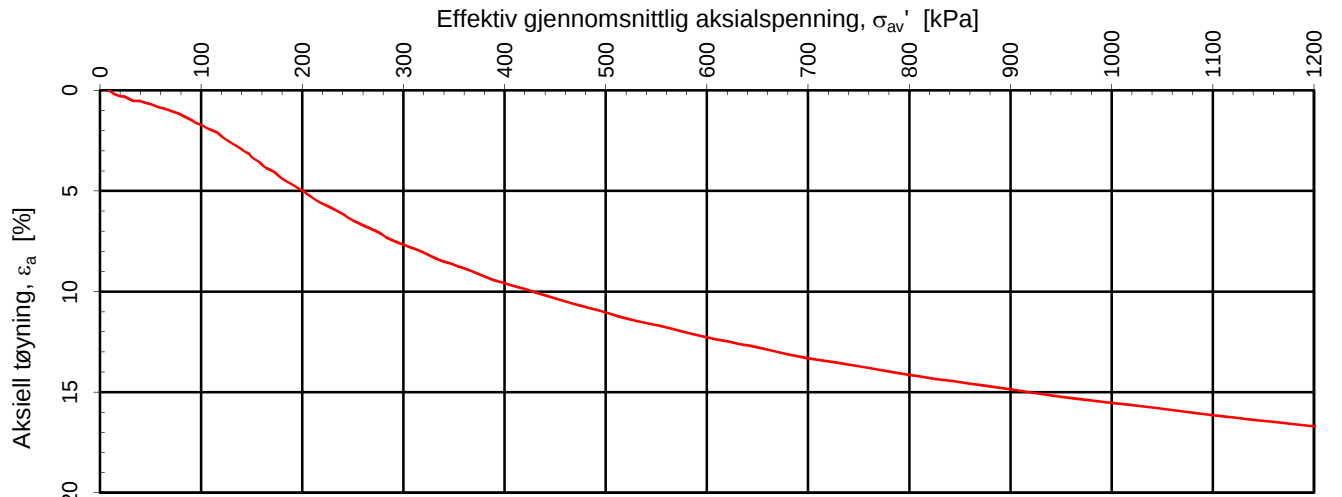
Forsøksdato: 18.03.2013	Dybde, z (m): 9.40	Borpunkt nr.: 1210
Forsøknr.: 2	Tegnet av: AES	Kontrollert: ROS
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-075.4	Prosedyre: CRS



Godkjent:  
**ARV**

Programrevisjon:  
20.03.2013





Densitet  $\rho$  (g/cm<sup>3</sup>): **1.98**  
 Vanninnhold  $w$  (%): **31.90**

Effektivt overlagingstrykk,  $\sigma_{v0}'$  (kPa): **114**

**Statens Vegvesen**  
**E6 Klett**

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott A:  $\sigma_{av}' - \epsilon_a$ ,  $M$  og  $c_v$ .

Tegningens filnavn:

415531-CRS-H1403-D10.32m.xlsx



**MULTICONSULT AS**  
 Sluppenvegen 23,  
 7486 TRONDHEIM  
 Tlf.: 73 10 62 00

Forsøksdato:  
30.11.2012

Dybde,  $z$  (m):  
10.32

Borpunkt nr.:  
1403

Forsøknr.:  
3

Tegnet av:  
ROS

Kontrollert:  
AES

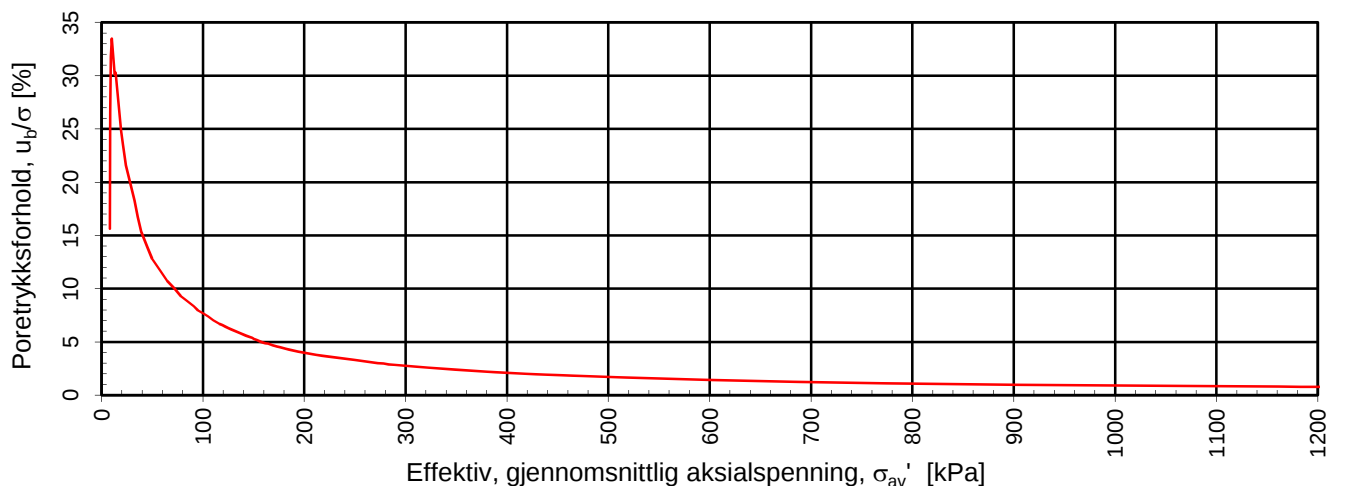
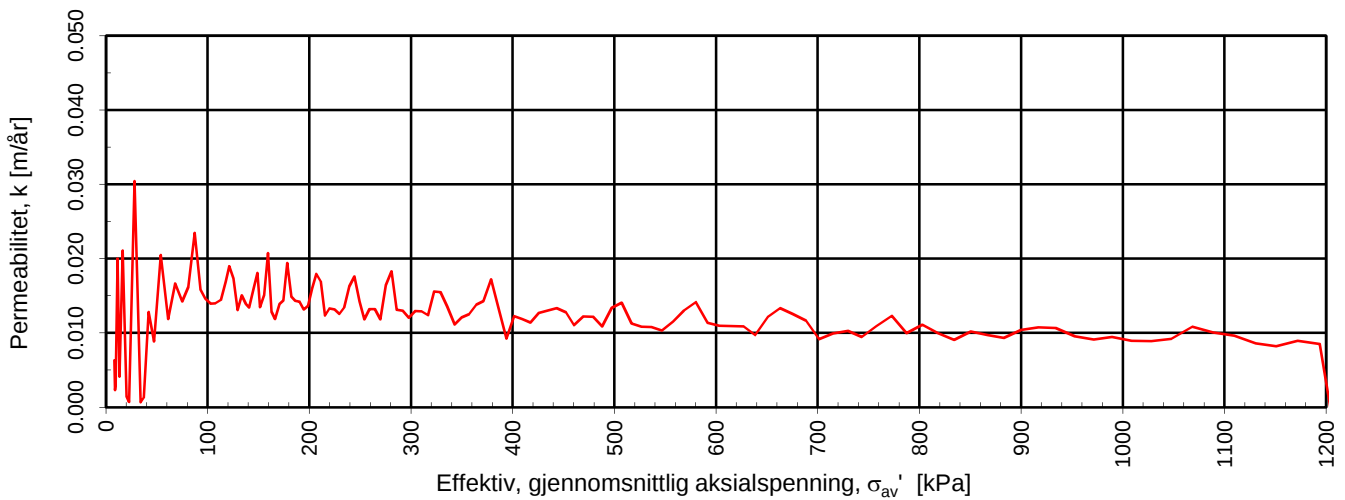
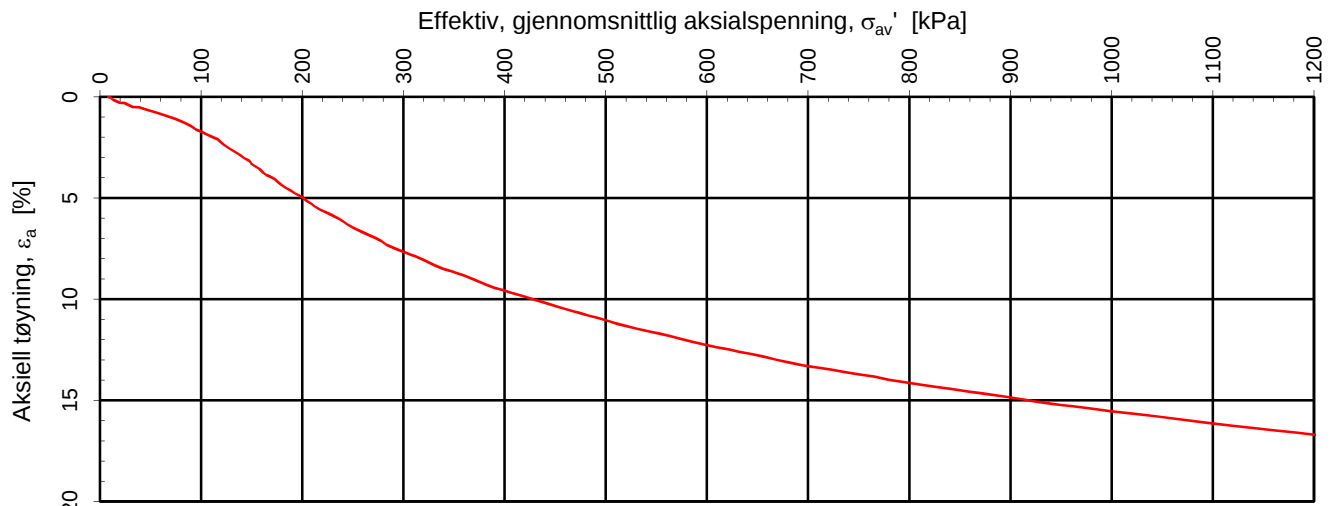
Godkjent:  
ARV

Oppdrag nr.:  
415531

Tegning nr.:  
RIG-TEG-076.1

Prosedyre:  
CRS

Programrevisjon:  
11.12.2012



Densitet  $\rho$  (g/cm<sup>3</sup>): 1.98  
 Vanninnhold  $w$  (%): 31.90  
 Effektivt overlagingstrykk,  $\sigma_{v0}'$  (kPa): 114

## Statens Vegvesen

### E6 Klett

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott B:  $\sigma_{av}' - \varepsilon_a$ , k og  $u_p/\sigma$ .

Tegningens filnavn:

415531-CRS-H1403-D10.32m.xlsx

#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00

Forsøksdato:

30.11.2012

Dybde,  $z$  (m):

10.32

Borpunkt nr.:

1403

Forsøknr.:

3

Tegnet av:

ROS

Kontrollert:

AES

Oppdrag nr.:

415531

Tegning nr.:

RIG-TEG-076.2

Prosedyre:

CRS

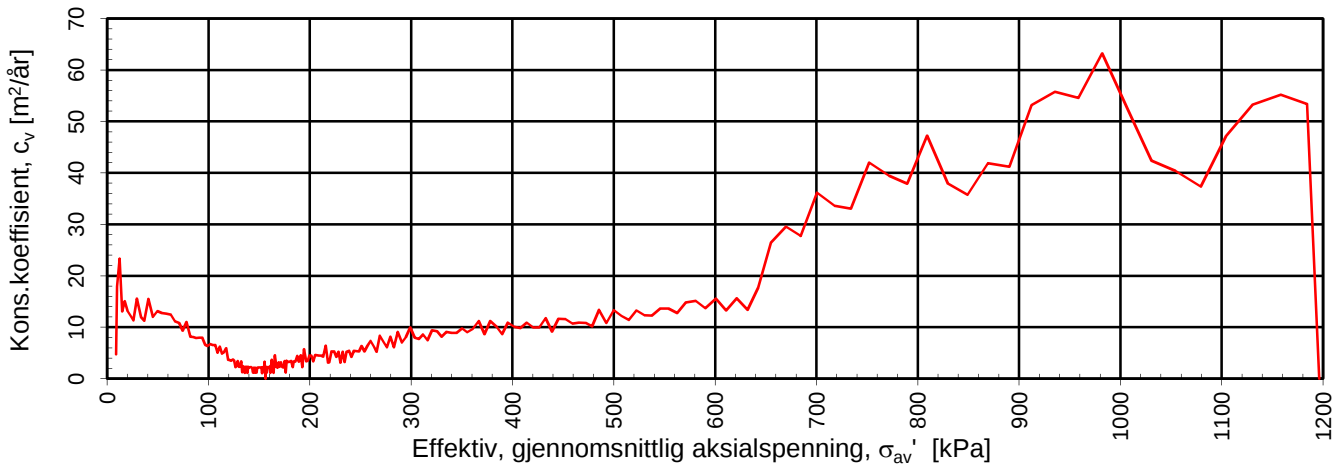
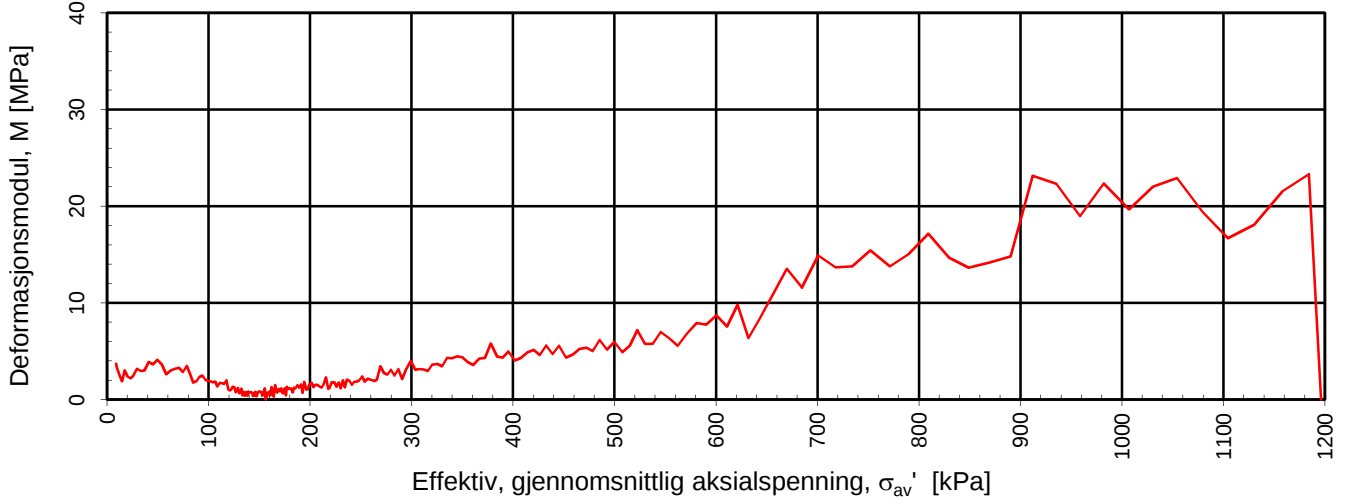
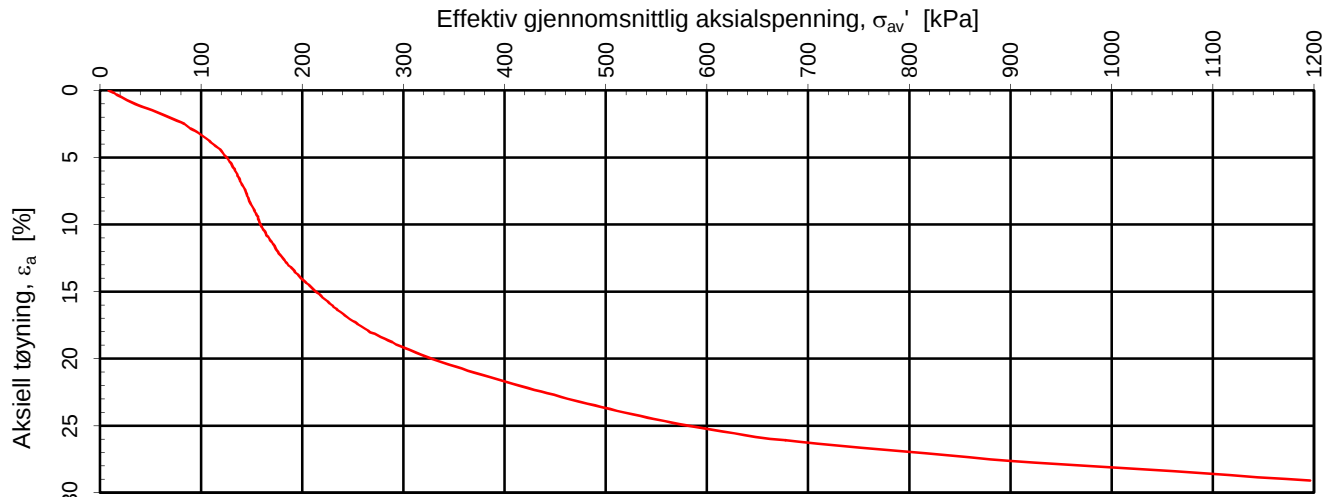
Godkjent:

ARV

Programrevisjon:

11.12.2012





Densitet  $\rho$  (g/cm<sup>3</sup>): **1.94**  
 Vanninnhold  $w$  (%): **31.84**

Effektivt overlagingstrykk,  $\sigma_{vo}'$  (kPa): **112**

**Statens Vegvesen**  
**E6 Klett**

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott A:  $\sigma_{av}' - \epsilon_a$ ,  $M$  og  $c_v$ .

Tegningens filnavn:  
 415531-CRS-H1406-D10.60m.xlsx

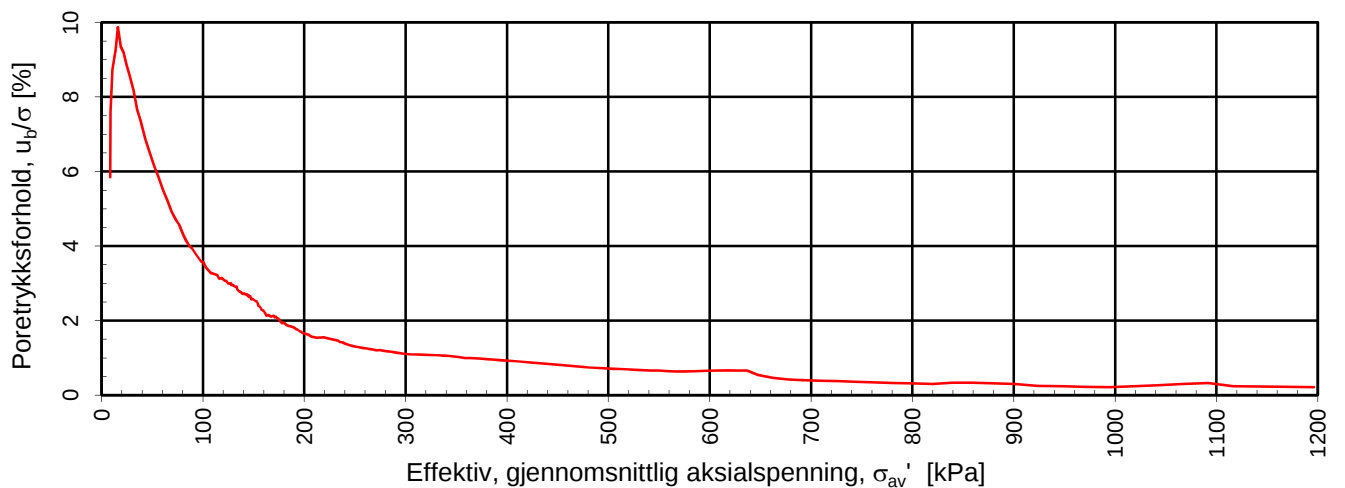
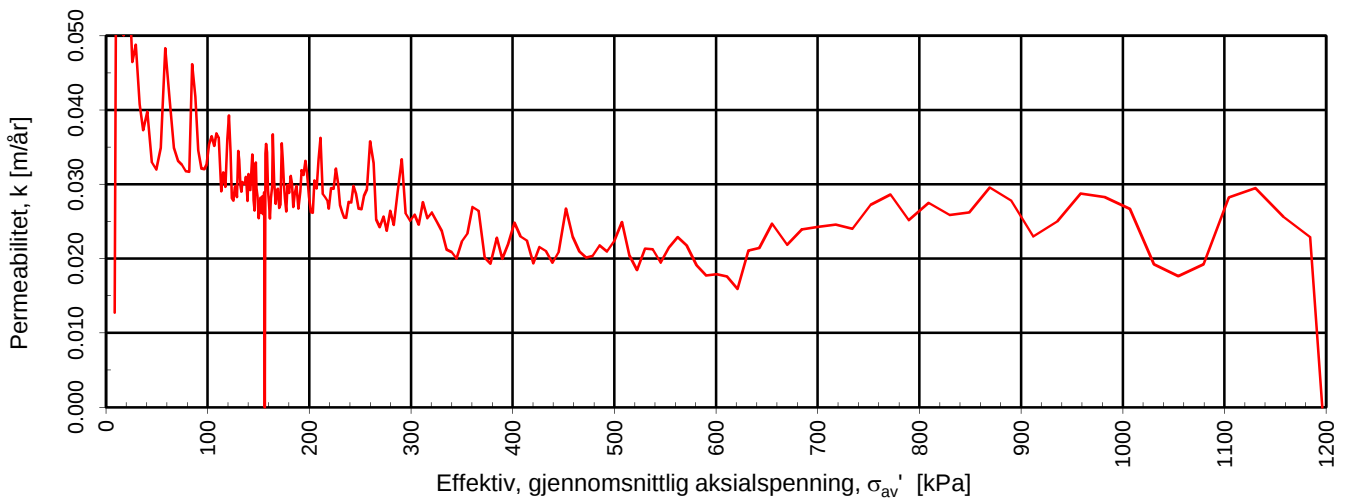
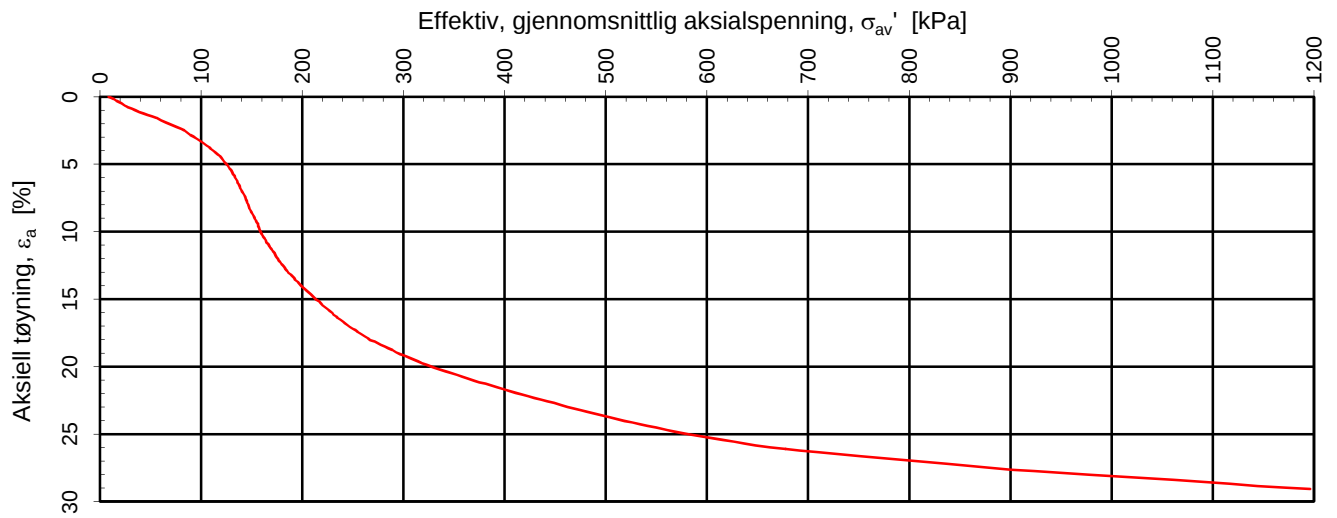
**MULTICONSULT AS**  
 Sluppenvegen 23,  
 7486 TRONDHEIM  
 Tlf.: 73 10 62 00

Forsøksdato: 23.11.2012	Dybde, $z$ (m): 10.60	Borpunkt nr.: 1406
Forsøknr.: 4	Tegnet av: ROS	Kontrollert: AES
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-077.1	Prosedyre: CRS



Godkjent:  
**ARV**

Programrevisjon:  
11.12.2012



Densitet  $\rho$  (g/cm<sup>3</sup>): 1.94  
 Vanninnhold  $w$  (%): 31.84  
 Effektivt overlagingstrykk,  $\sigma_{v0}'$  (kPa): 112

## Statens Vegvesen

### E6 Klett

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott B:  $\sigma_{av}' - \varepsilon_a$ ,  $k$  og  $u_p/\sigma$ .

Tegningens filnavn:

415531-CRS-H1406-D10.60m.xlsx

#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00

Forsøksdato:

23.11.2012

Dybde,  $z$  (m):

10.60

Borpunkt nr.:

1406

Forsøknr.:

4

Tegnet av:

ROS

Kontrollert:

AES

Oppdrag nr.:

415531

Tegning nr.:

RIG-TEG-077.2

Prosedyre:

CRS

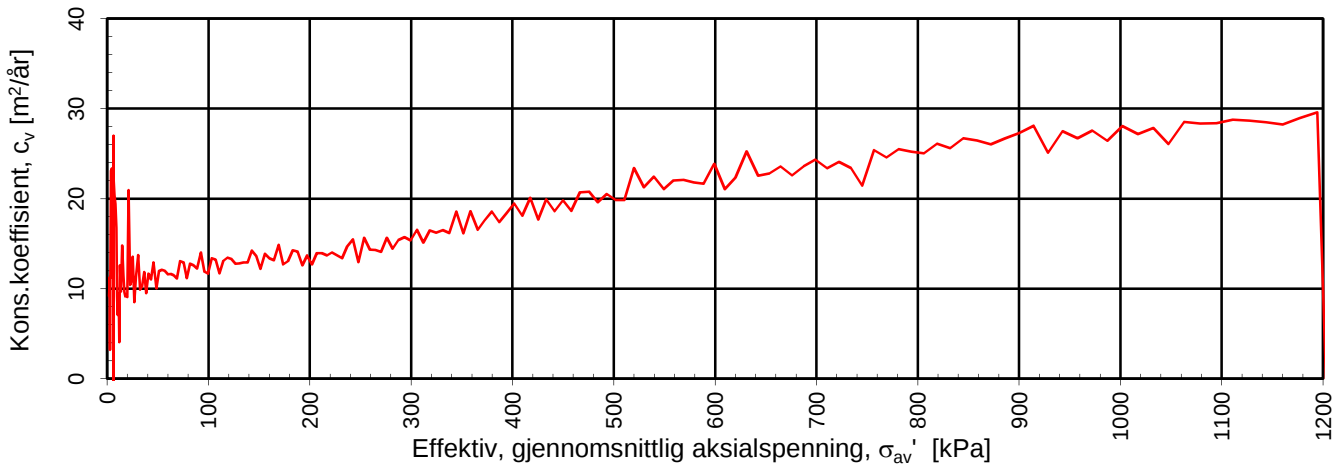
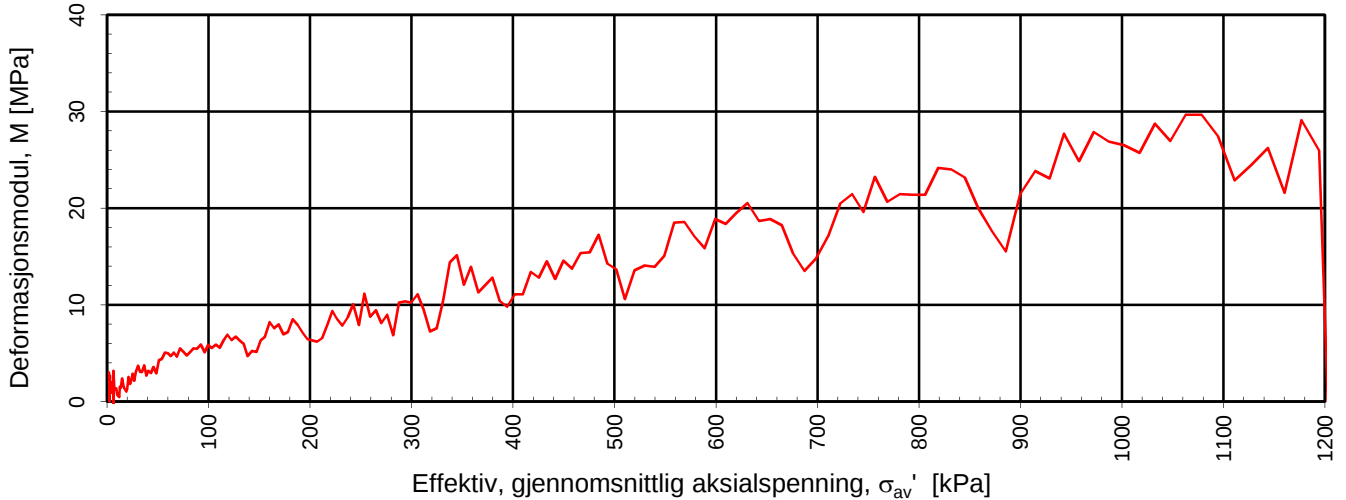
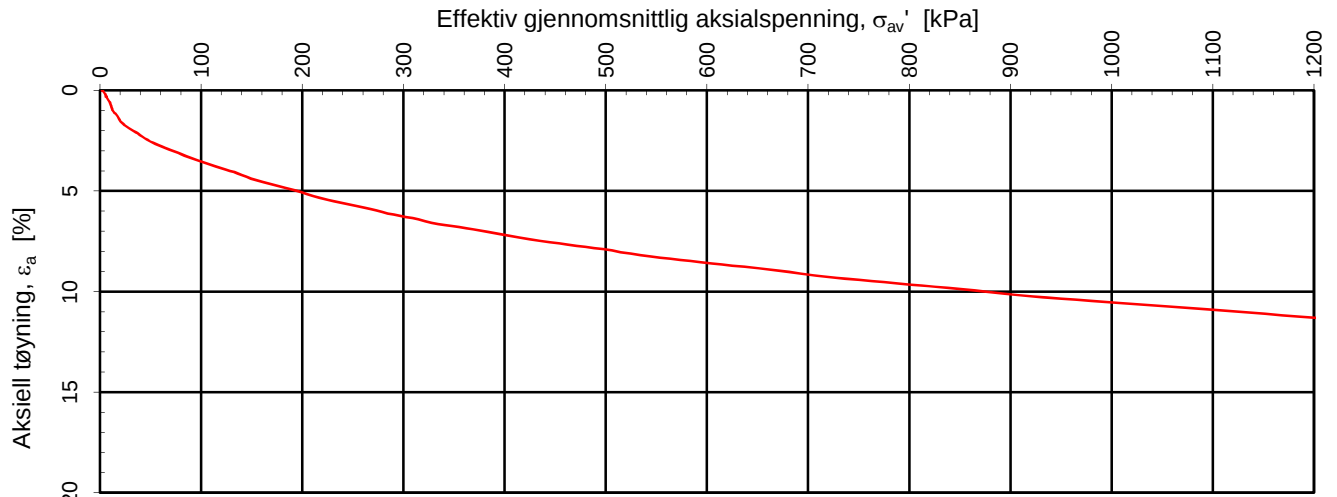
Godkjent:

ARV

Programrevisjon:

11.12.2012





Densitet  $\rho$  (g/cm<sup>3</sup>): **2.00**  
 Vanninnhold  $w$  (%): **25.94**

Effektivt overlagingstrykk,  $\sigma_{v0}'$  (kPa): **67**

**Statens Vegvesen**  
**E6 Klett**

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott A:  $\sigma_{av}' - \epsilon_a$ ,  $M$  og  $c_v$ .

Tegningens filnavn:

415531-CRS-H1417-D6.65m.xlsx



**MULTICONSULT AS**  
 Sluppenvegen 23,  
 7486 TRONDHEIM  
 Tlf.: 73 10 62 00

Forsøksdato:  
13.12.2012

Dybde,  $z$  (m):  
6.65

Borpunkt nr.:  
1417

Forsøknr.:  
5

Tegnet av:  
ROS

Kontrollert:  
AES

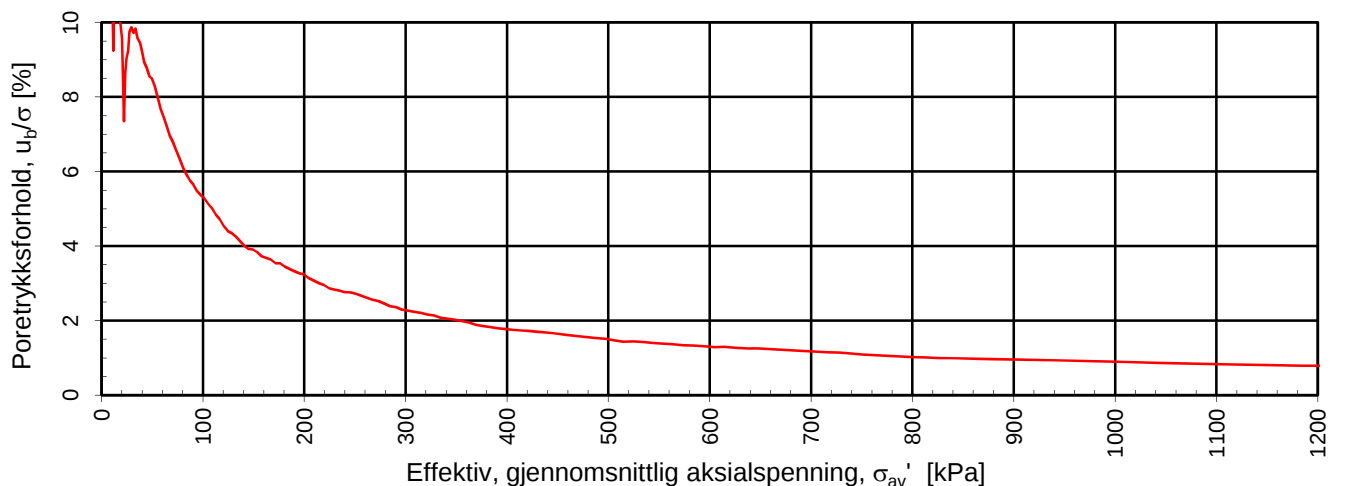
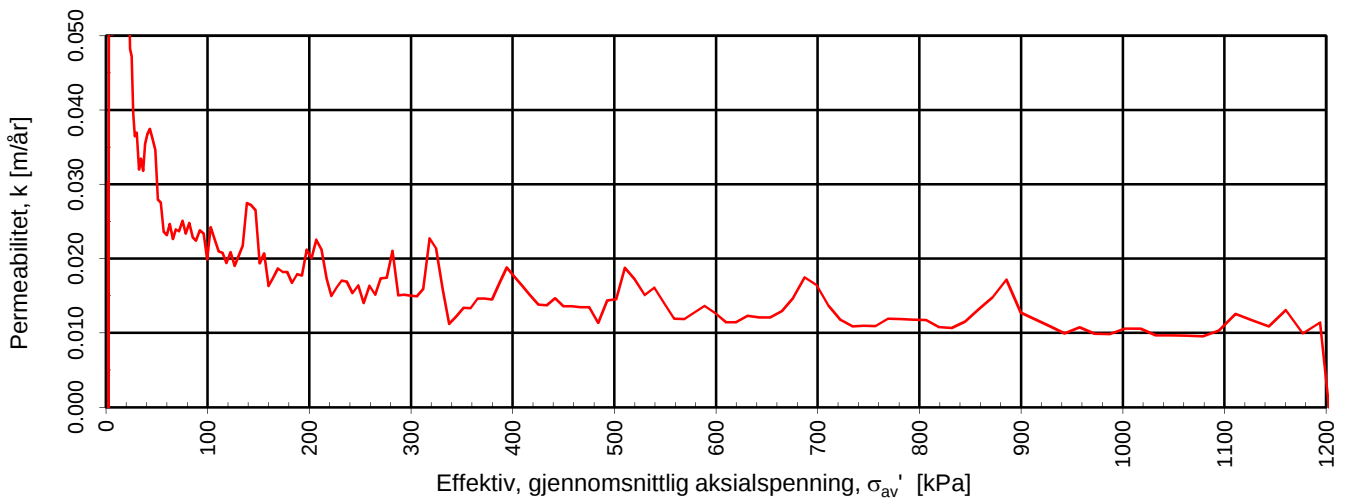
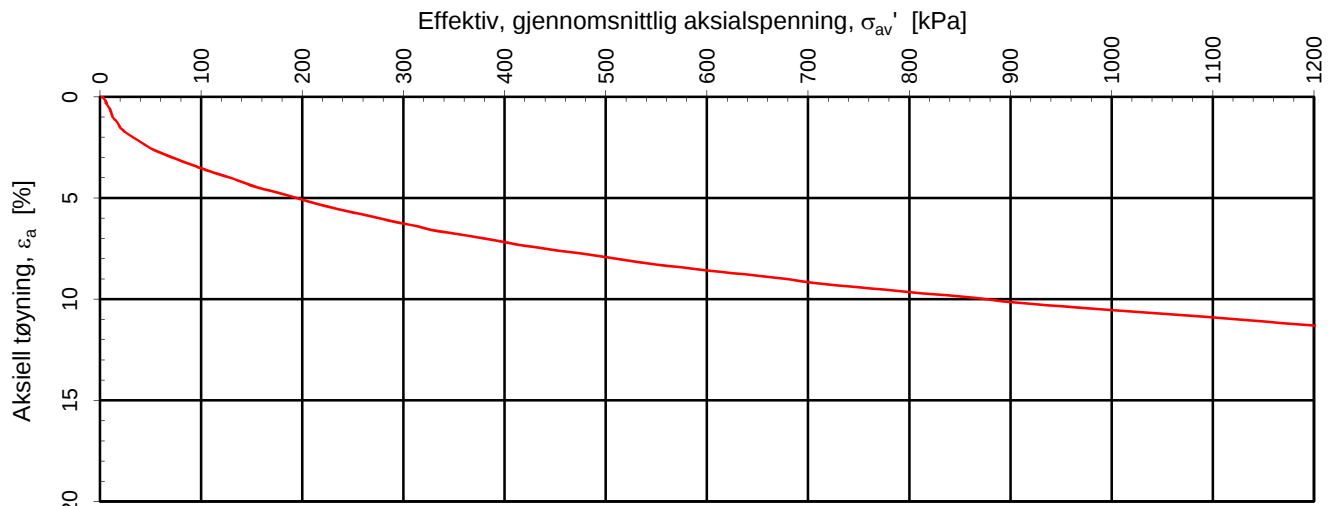
Godkjent:  
ARV

Oppdrag nr.:  
415531

Tegning nr.:  
RIG-TEG-078.1

Prosedyre:  
CRS

Programrevisjon:  
11.12.2012



Densitet  $\rho$  (g/cm<sup>3</sup>): 2.00  
 Vanninnhold  $w$  (%): 25.94      Effektivt overlagingstrykk,  $\sigma_{v0}'$  (kPa): 67

## Statens Vegvesen

### E6 Klett

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott B:  $\sigma_{av}' - \varepsilon_a$ ,  $k$  og  $u_B/\sigma$ .

Tegningens filnavn:

415531-CRS-H1417-D6.65m.xlsx



#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00

Forsøksdato:

13.12.2012

Dybde,  $z$  (m):

6.65

Borpunkt nr.:

1417

Forsøknr.:

5

Tegnet av:

ROS

Kontrollert:

AES

Godkjent:

ARV

Oppdrag nr.:

415531

Tegning nr.:

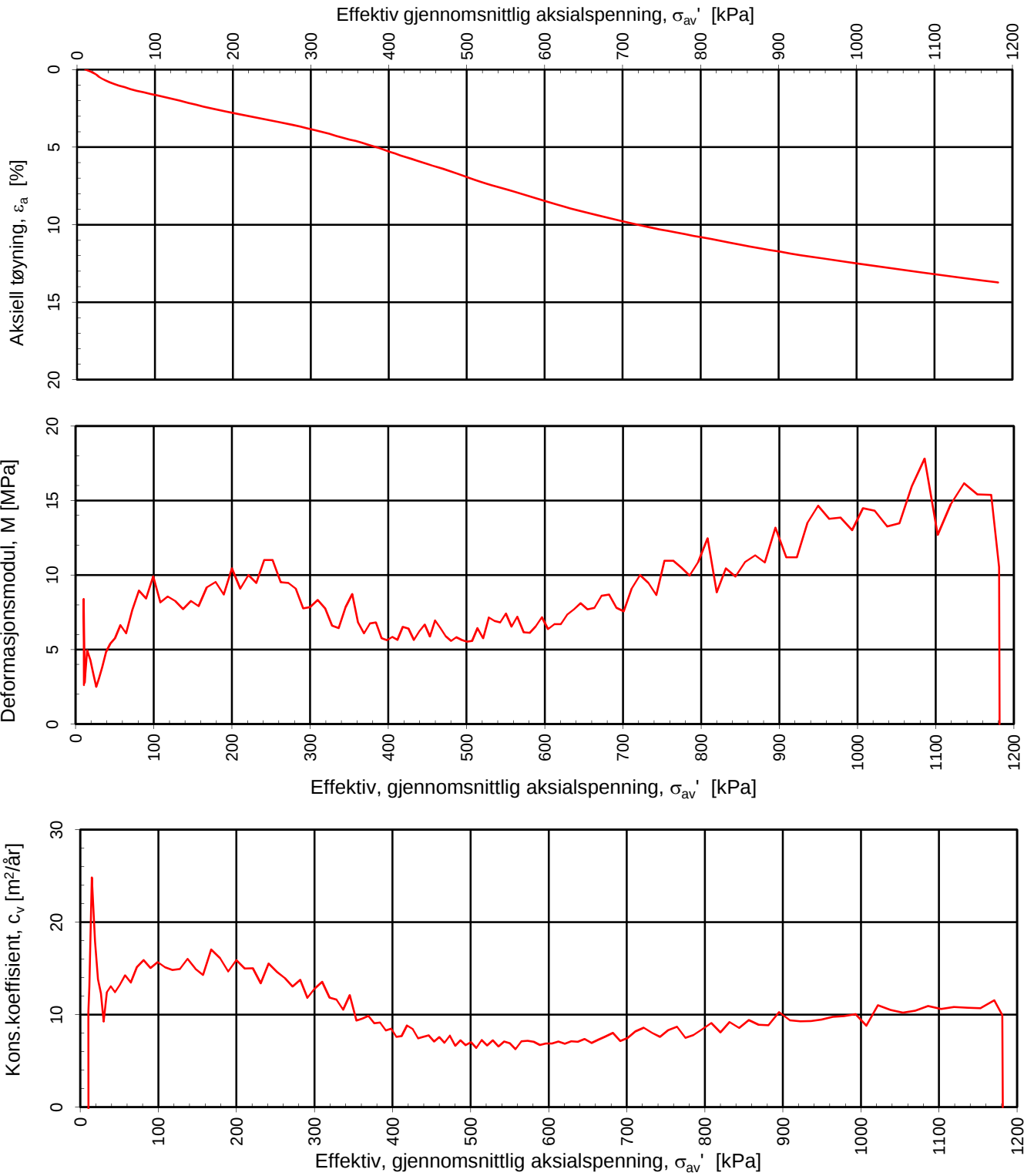
RIG-TEG-078.2

Prosedyre:

CRS

Programrevisjon:

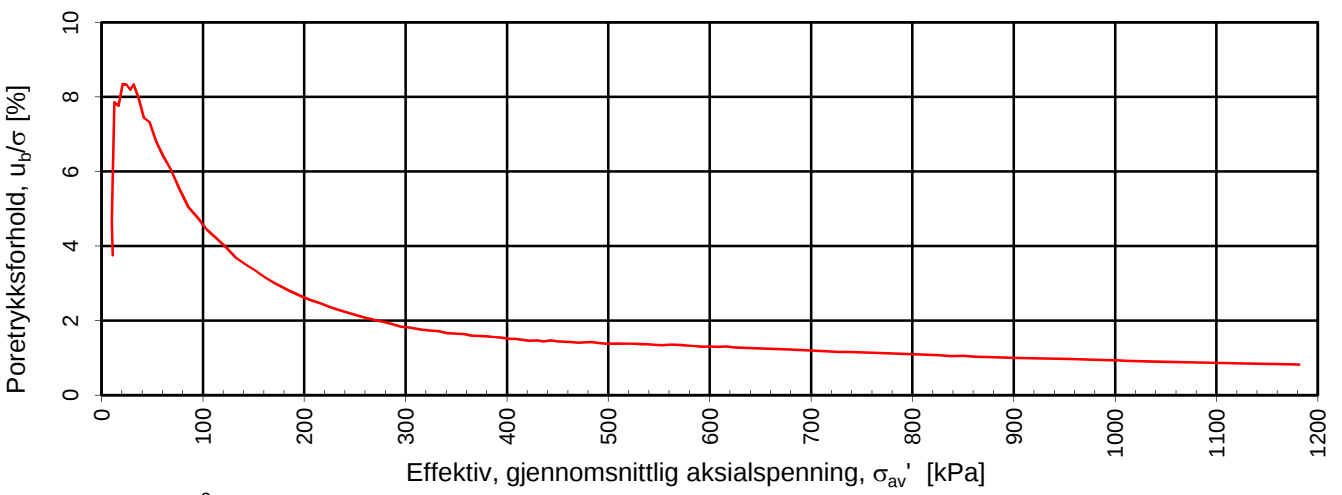
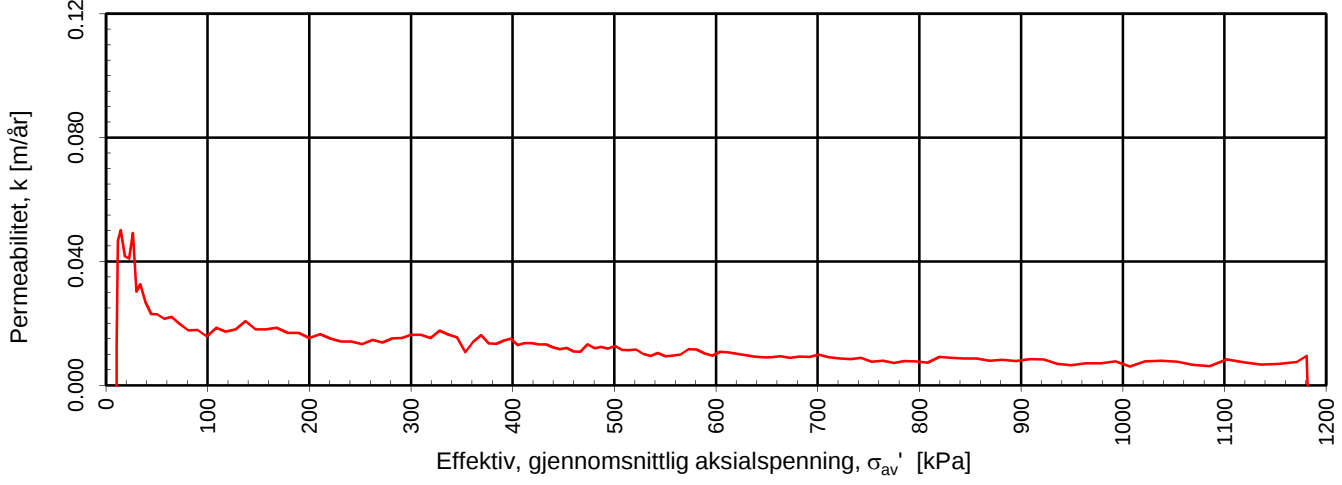
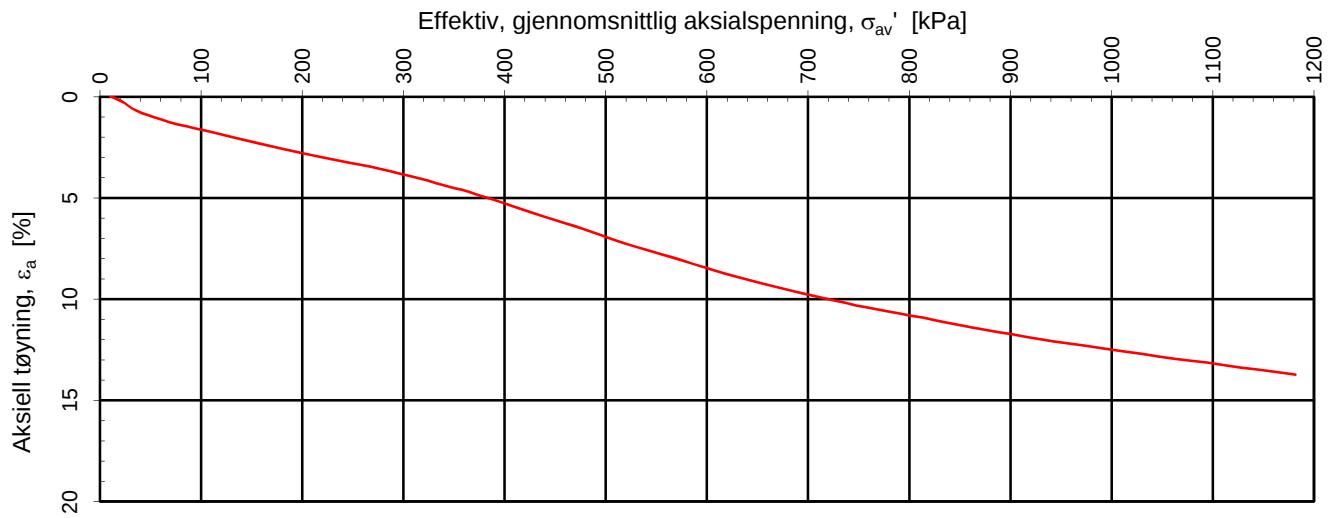
11.12.2012




Densitet  $\rho$  ( $g/cm^3$ ): **1.84**  
 Vanninnhold  $w$  (%): **35.00**  
 Effektivt overlagingstrykk,  $\sigma_{v0}'$  (kPa): **28.56**

<b>Statens Vegvesen</b>			Tegningens filnavn:	
<b>E6 Klett</b>			415531-CRS-H1445-D3.40.xlsx	
Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott A: $\sigma_{av}' - \varepsilon_a$ , M og $c_v$ .				
<b>MULTICONSULT AS</b> Sluppenvegen 23, 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00	Forsøksdato:	Dybde, z (m):	Borpunkt nr.:	
	28.02.2013	3.40	1445	
	Forsøksnr.:	Tegnet av:	Kontrollert:	
6	AES	ROS		
Oppdrag nr.:	Tegning nr.:	Prosedyre:		
415531	RIG-TEG-079.1	CRS		
			Godkjent:	
			ARV	
			Programrevisjon:	
			11.12.2012	

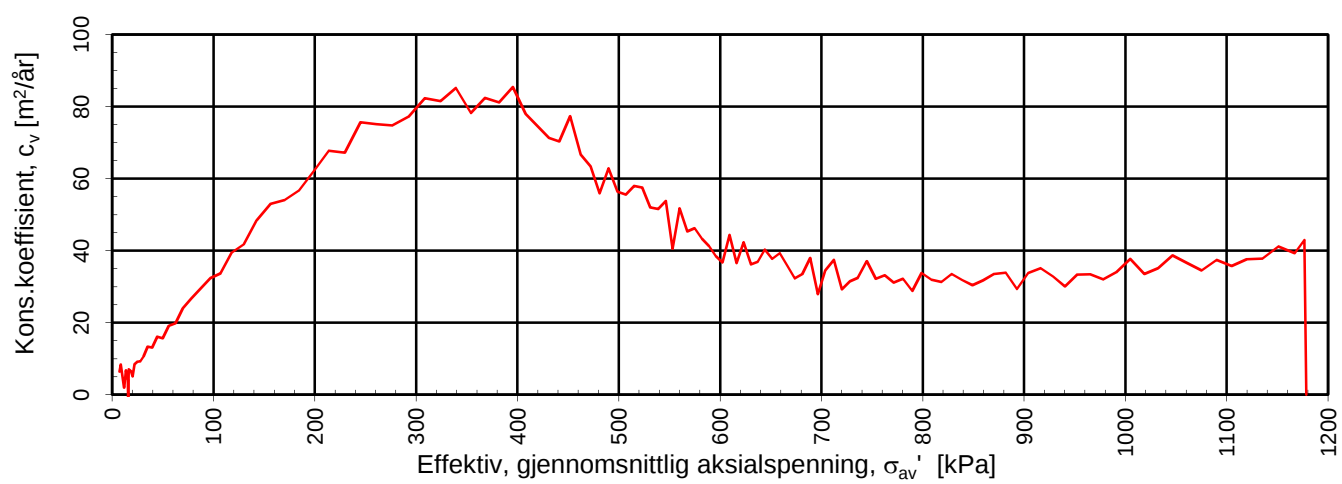
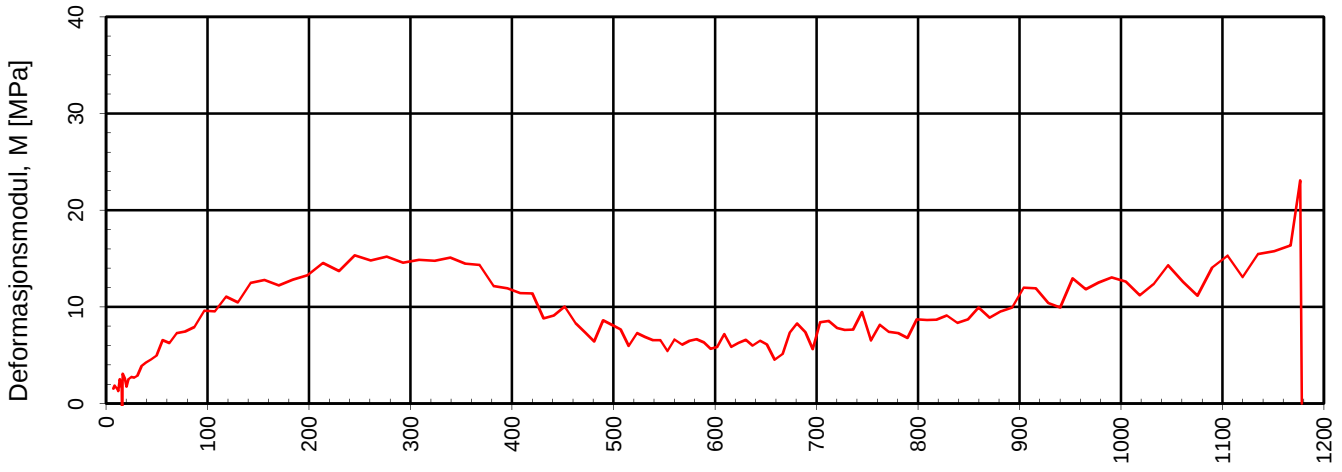
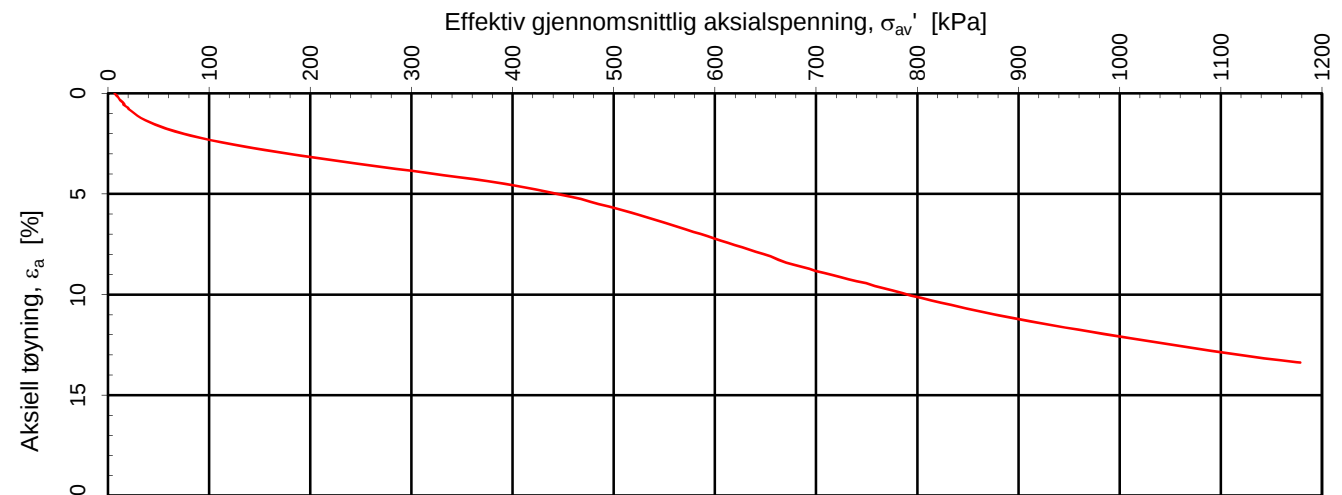





Densitet  $\rho$  (g/cm<sup>3</sup>): 1.84  
 Vanninnhold  $w$  (%): 35.00      Effektivt overlagingstrykk,  $\sigma_{v0}'$  (kPa): 28.56

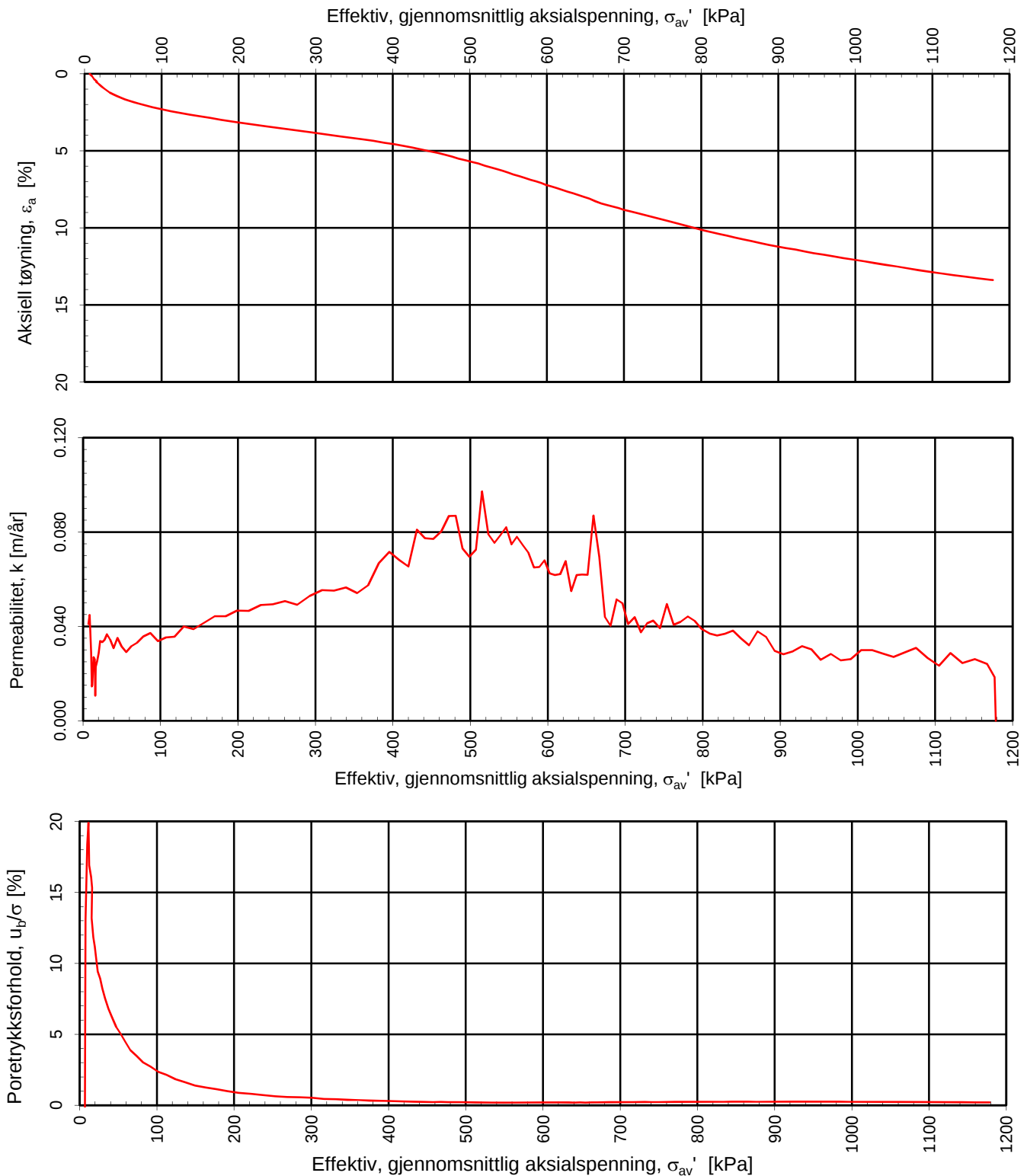
<b>Statens Vegvesen</b>			Tegningens filnavn:	
<b>E6 Klett</b>			415531-CRS-H1445-D3.40.xlsx	
Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott B: $\sigma_{av}' - \varepsilon_a$ , $k$ og $u_b/\sigma$ .				
<b>MULTICONSULT AS</b> Sluppenvegen 23, 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00	Forsøksdato:	Dybde, $z$ (m):	Borpunkt nr.:	
	28.02.2013	3.40	1445	
	Forsøksnr.:	Tegnet av:	Kontrollert:	
6	AES	ROS	ARV	
Oppdrag nr.:	Tegning nr.:	Prosedyre:	Programrevisjon:	
415531	RIG-TEG-079.2	CRS	11.12.2012	





Densitet  $\rho$  (g/cm<sup>3</sup>): **1.94**  
 Vanninnhold  $w$  (%): **32.60**  
 Effektivt overlagingstrykk,  $\sigma_{v0}'$  (kPa): **86.50**

<b>Statens Vegvesen</b>			Tegningens filnavn:	
<b>E6 Klett</b>			415531-CRS-H1445-D8.50.xlsx	
Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott A: $\sigma_{av}' - \epsilon_a$ , M og $c_v$ .				
<b>MULTICONSULT AS</b> Sluppenvegen 23, 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00	Forsøksdato:	Dybde, z (m):	Borpunkt nr.:	
	27.02.2013	8.50	1445	
	Forsøksnr.:	Tegnet av:	Kontrollert:	
7	AES	ROS		
Oppdrag nr.:	Tegning nr.:	Prosedyre:		 Godkjent: <b>ARV</b> Programrevisjon: 11.12.2012
415531	RIG-TEG-079.3	CRS		



Densitet  $\rho$  (g/cm<sup>3</sup>):

1.94

Vanninnhold  $w$  (%):

32.60

Effektivt overlagingstrykk,  $\sigma_{v0}'$  (kPa):

86.50

## Statens Vegvesen

### E6 Klett

Kontinuerlig ødometerforsøk, CRS-rutine. Plott B:  $\sigma_{av}' - \varepsilon_a$ ,  $k$  og  $u_b/\sigma$ .

Tegningens filnavn:

415531-CRS-H1445-D8.50.xlsx

#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00

Forsøksdato:

27.02.2013

Dybde,  $z$  (m):

8.50

Borpunkt nr.:

1445

Forsøknr.:

7

Tegnet av:

AES

Kontrollert:

ROS

Oppdrag nr.:

415531

Tegning nr.:

RIG-TEG-079.4

Prosedyre:

CRS

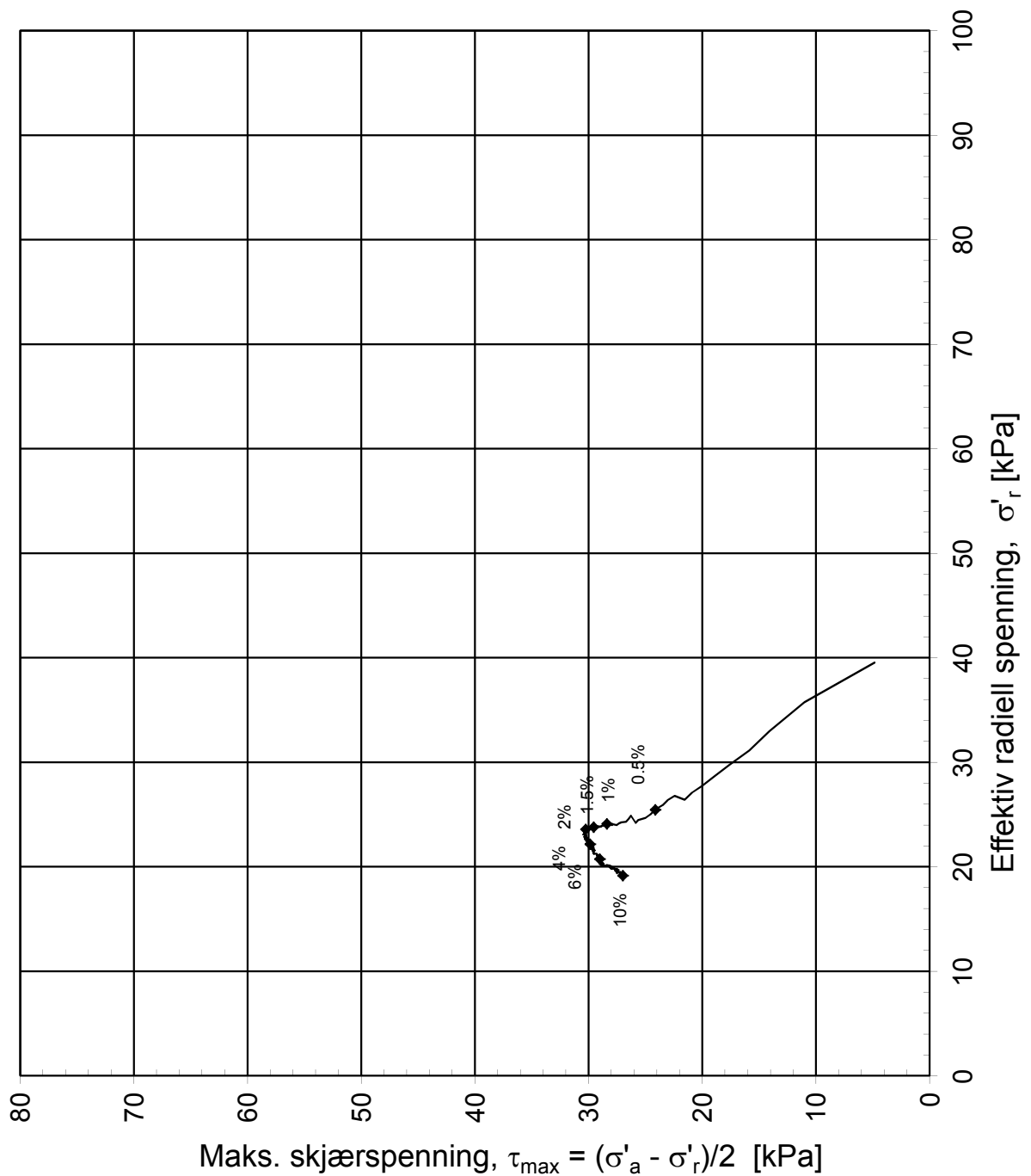
Godkjent:

ARV

Programrevisjon:

11.12.2012





Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	49.24
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	39.54
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	2.53
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.90
Vanninnhold $w_i$ (%):	28.60	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.97

### Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Deviatorspenningssti. NTNU-plott.

Tegningens filnavn:

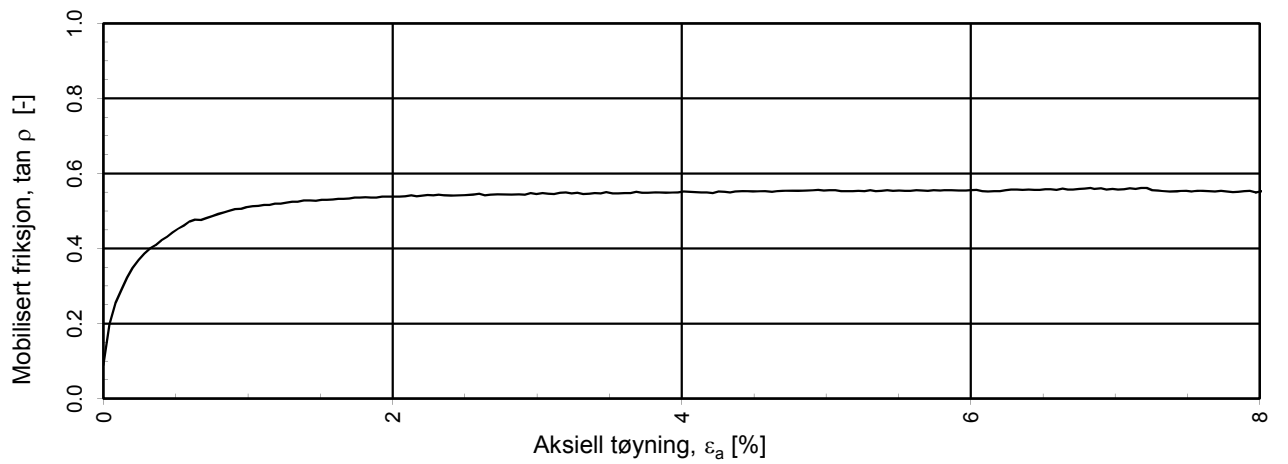
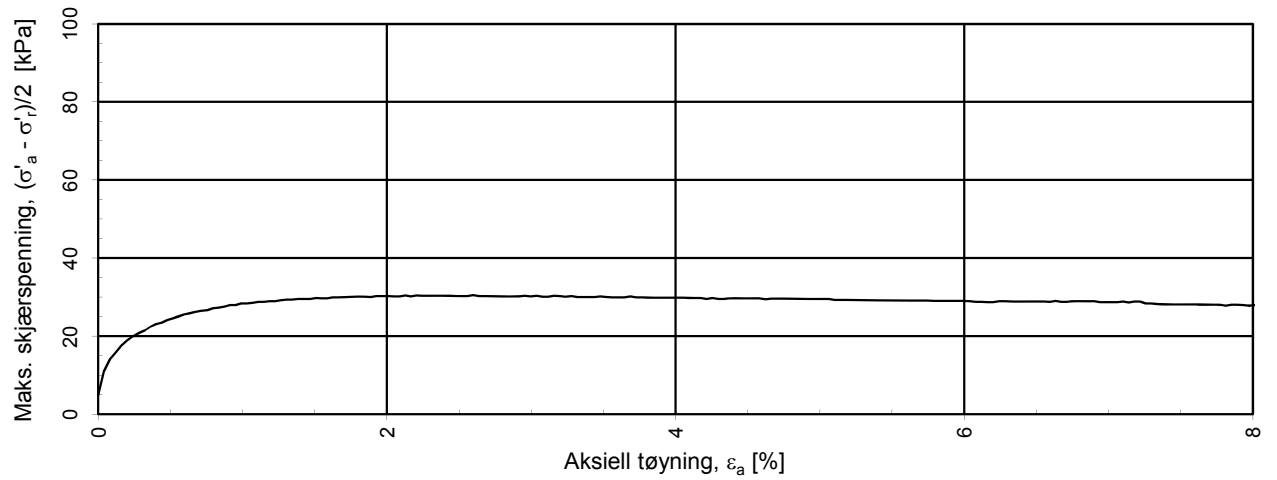
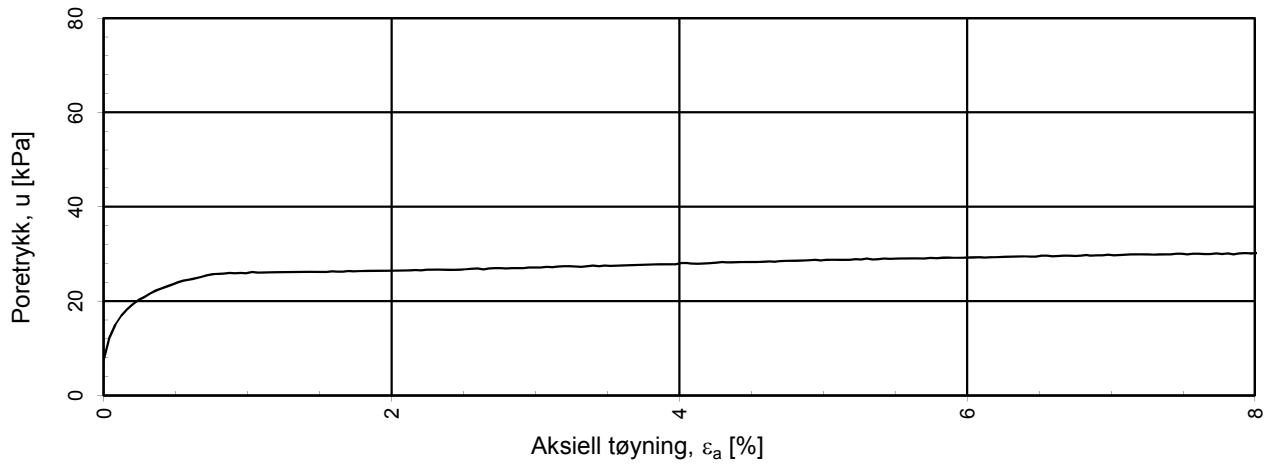
415531-RIG-TEG-92-h1403-d4,30.xlsx



### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 07.12.2012	Dybde, z (m): 4.30	Borpunkt nr.: 1403	Godkjent: <b>ARV</b>  Programrevisjon: 02.02.2011
Forsøk nr.: 1	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS	
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-085.1	Prosedyre: CAUa	



$a = 10$  kPa benyttet for tolkning av  $\tan \rho$

## Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Poretrykks- og mobiliseringsforløp.

Tegningens filnavn:

415531-RIG-TEG-92-h1403-d4,30.xls



#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato:  
07.12.2012

Forsøk nr.:  
1

Oppdrag nr.:  
415531

Dybde,  $z$  (m):  
4.30

Tegnet:  
kjt

Tegning nr.:  
RIG-TEG-085.2

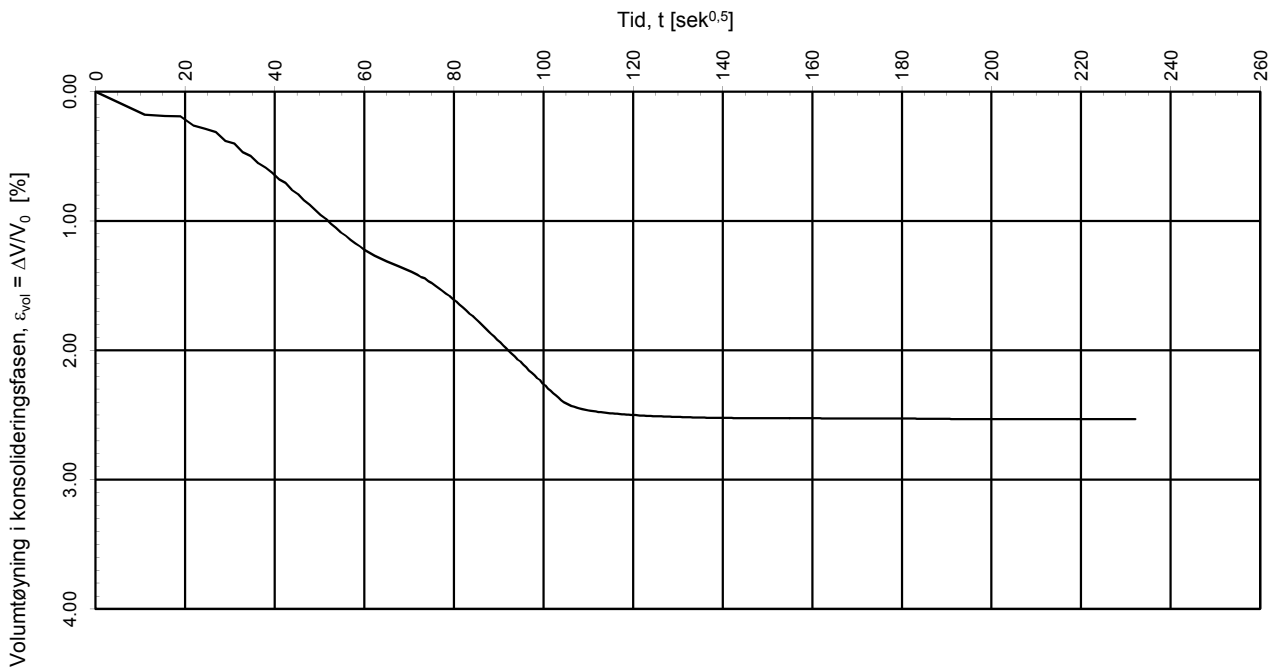
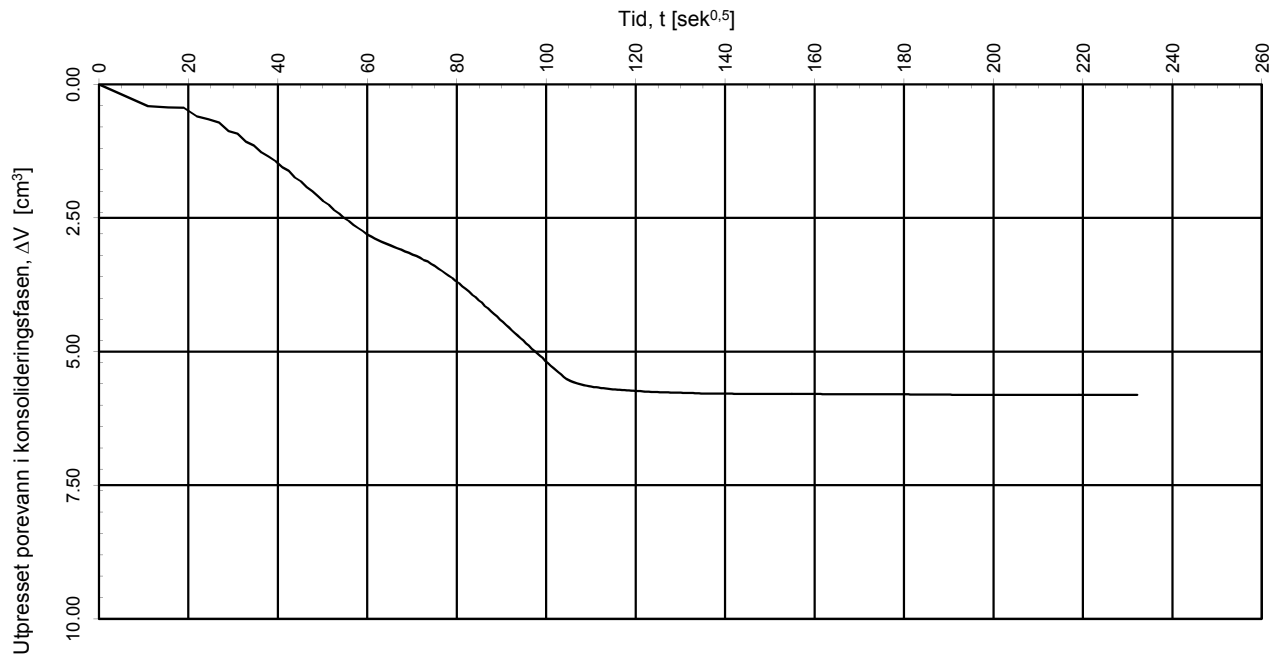
Borpunkt nr.:  
1403

Kontrollert:  
ROS

Prosedyre:  
CAUa

Godkjent:  
ARV

Programrevisjon:  
02.02.2011



Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	49.24
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	39.54
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	2.53
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.90
Vanninnhold $w_i$ (%):	28.60	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.97

### Statens vegvesen

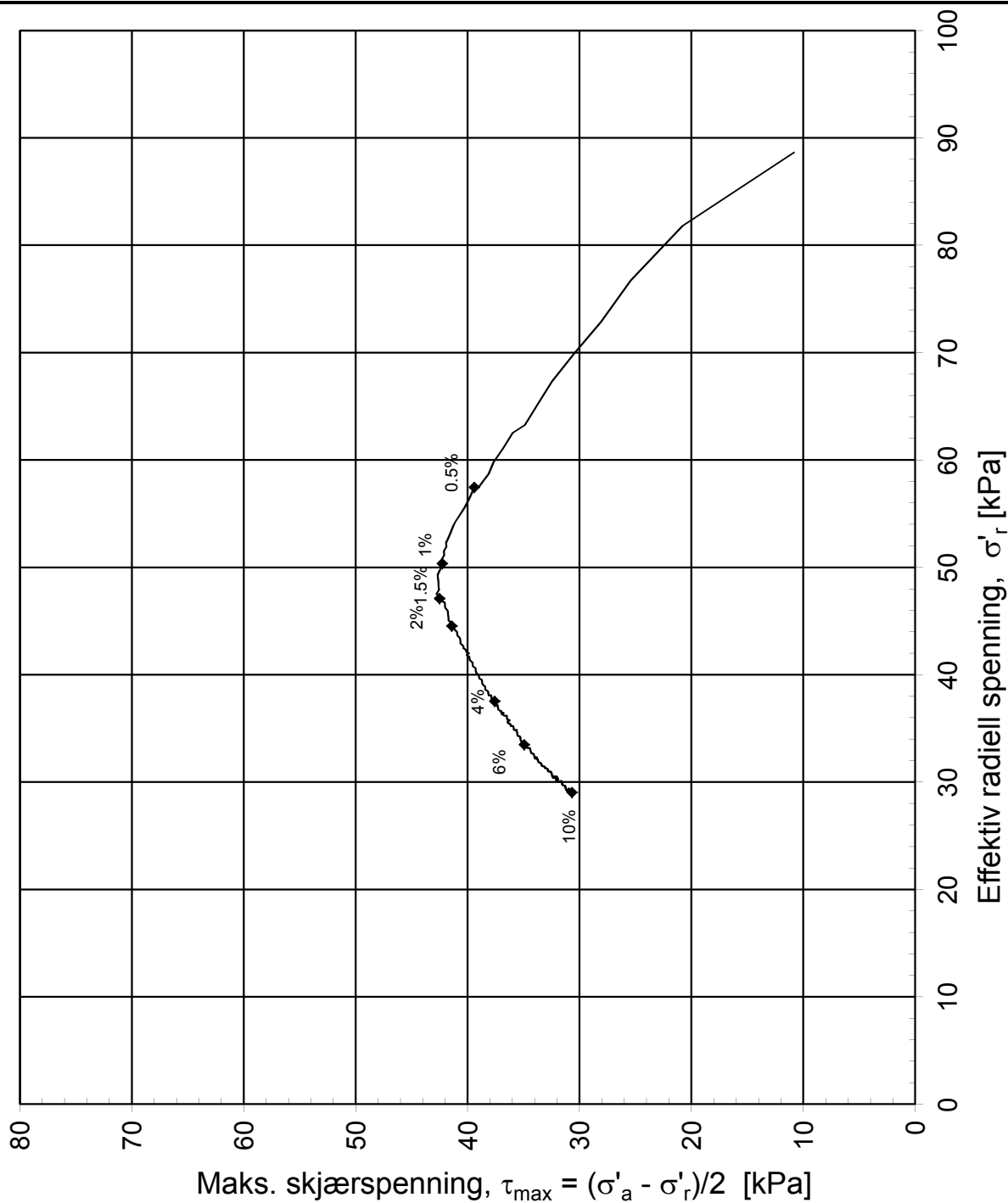
#### E6 Klett

Treaksialforsøk. Vannutpressing - tid, konsolideringsfase.

Tegningens filnavn:  
415531-RIG-TEG-92-h1403-d4,30.xlsx



<b>MULTICONSULT AS</b> Sluppenvegen 23, 7486 TRONDHEIM Tlf: 73 10 62 00 Faks: 73 10 62 30	Forsøksdato:	Dybde, z (m):	Borpunkt nr.:	Godkjent: <b>ARV</b>  Programrevisjon: 02.02.2011
	07.12.2012	4.30	1403	
	Forsøk nr.:	Tegnet:	Kontrollert:	
	1	kjt	ROS	
Oppdrag nr.:	Tegning nr.:	Prosedyre:		
415531	RIG-TEG-085.3	CAUa		



Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	110.33
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	88.65
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	3.29
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.90
Vanninnhold $w_i$ (%):	28.60	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.98

### Statens vegvesen

#### E6 Klett

Treaksialforsøk. Deviatorspenningssti. NTNU-plott.

Tegningens filnavn:

415531-RIG-TEG-91-h1403-d10,40.xlsx

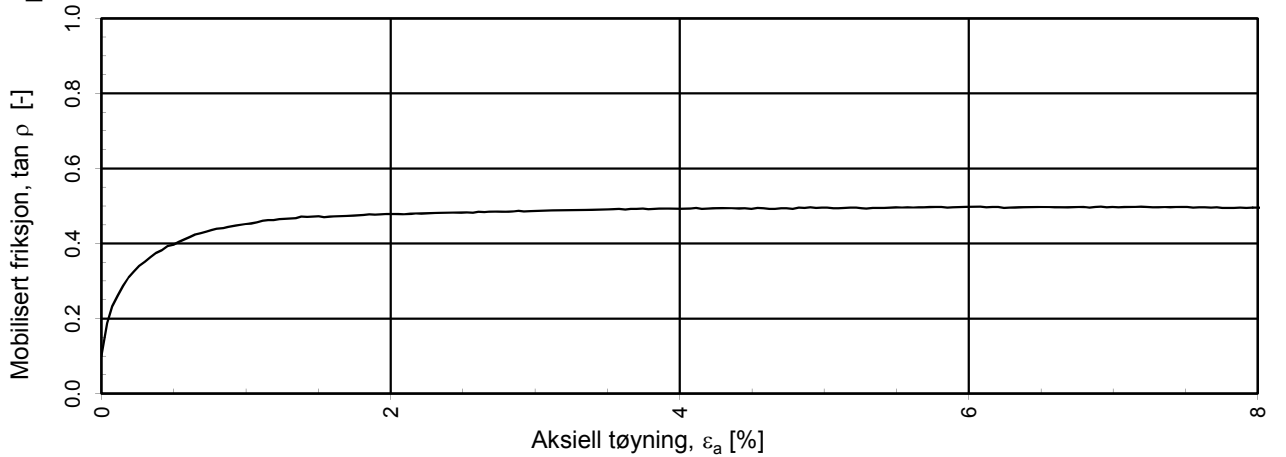
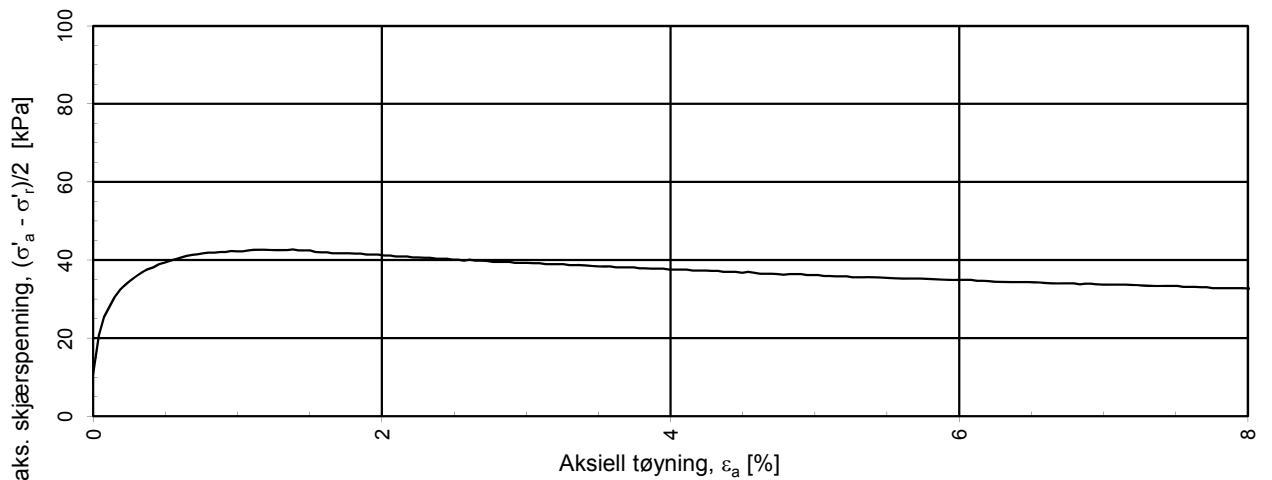
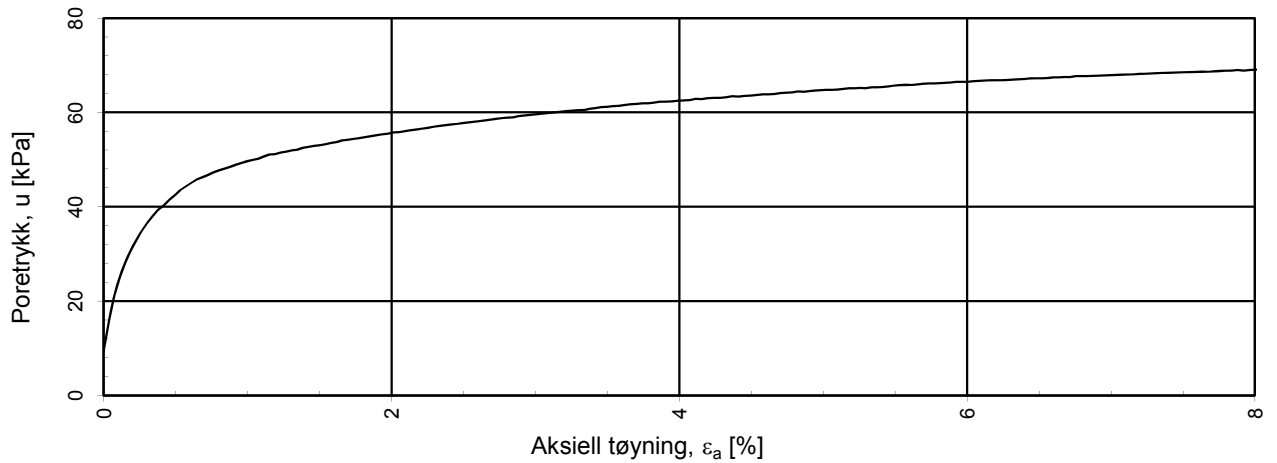


#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 30.11.2012	Dybde, z (m): 10.40	Borpunkt nr.: 1403
Forsøk nr.: 2	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-085.4	Prosedyre: CAUa

Godkjent: ARV
Programrevisjon: 02.02.2011



a = 10 kPa benyttet for tolkning av tan ρ

## Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Poretrykks- og mobiliseringsforløp.

Tegningens filnavn:

15531-RIG-TEG-91-h1403-d10,40.xls



#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato:  
30.11.2012

Forsøk nr.:  
2

Oppdrag nr.:  
415531

Dybde, z (m):  
10.40

Tegnet:  
kjt

Tegning nr.:  
RIG-TEG-085.5

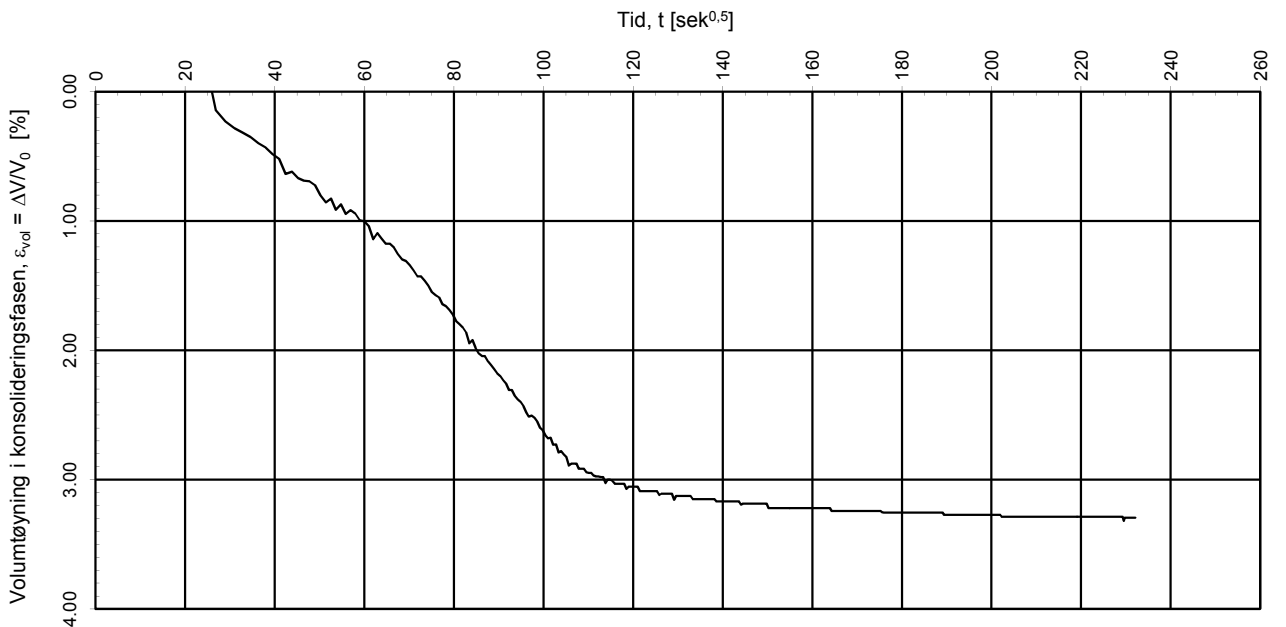
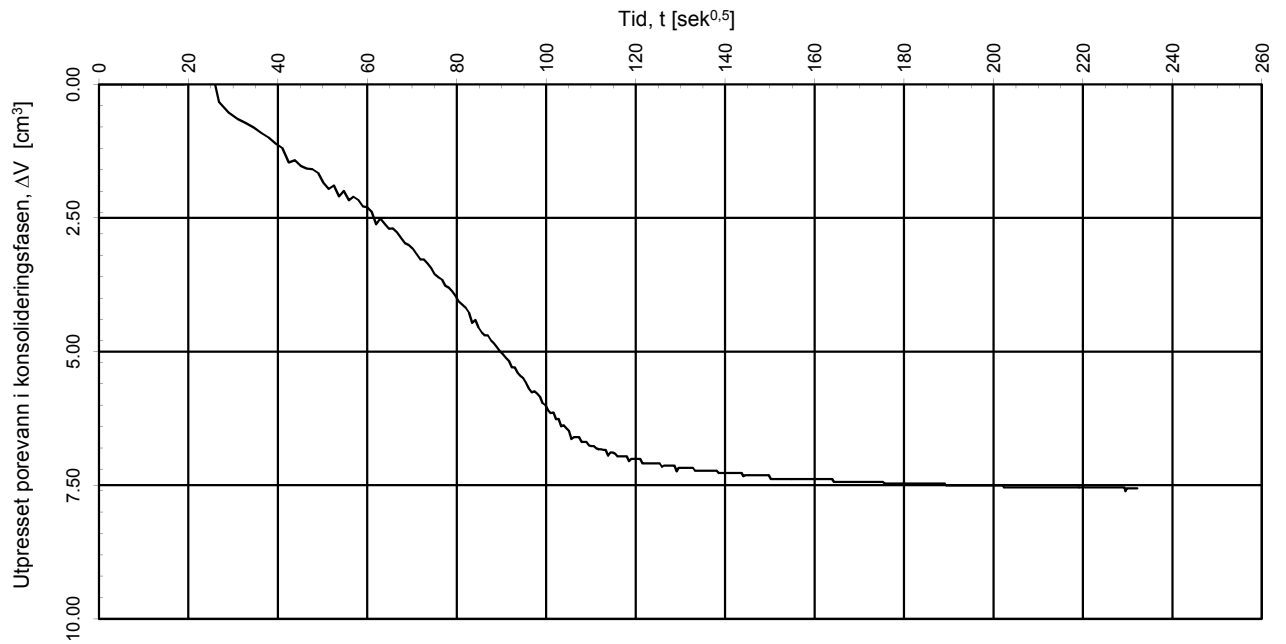
Borpunkt nr.:  
1403

Kontrollert:  
ROS

Prosedyre:  
CAUa

Godkjent:  
ARV

Programrevisjon:  
02.02.2011



Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	110.33
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	88.65
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	3.29
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.90
Vanninnhold $w_i$ (%):	28.60	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.98

### Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Vannutpressing - tid, konsolideringsfase.

Tegningens filnavn:  
15531-RIG-TEG-91-h1403-d10,40.xls



### MULTICONSULT AS

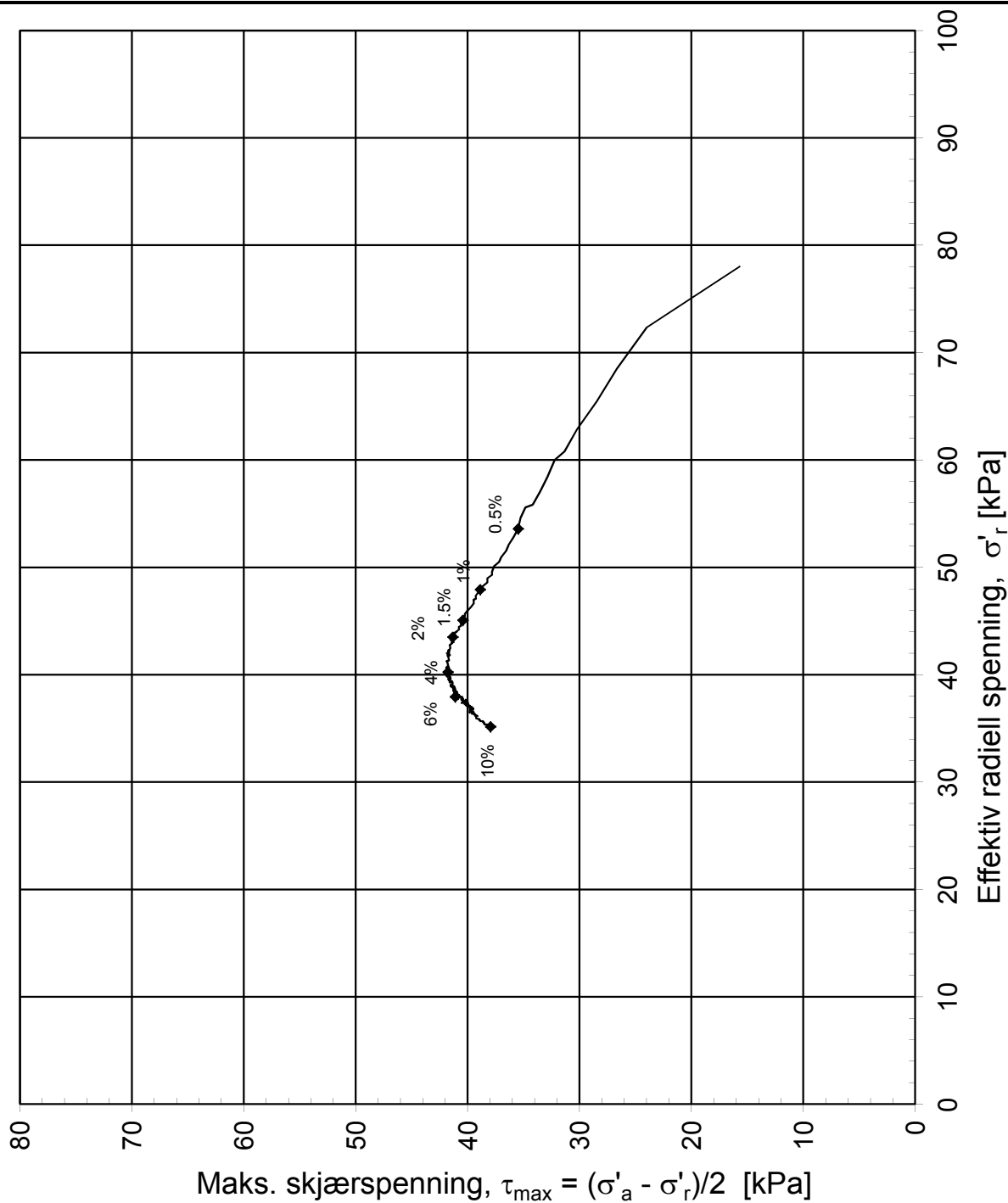
Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 30.11.2012	Dybde, z (m): 10.40	Borpunkt nr.: 1403
Forsøk nr.: 2	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-085.6	Prosedyre: CAUa

Godkjent:  
ARV

Programrevisjon:  
02.02.2011





Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	109.40
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	78.01
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	5.43
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.89
Vanninnhold $w_i$ (%):	28.60	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.98

**Statens vegvesen**

**E6 Klett**

Treaksialforsøk. Deviatorspenningssti. NTNU-plott.

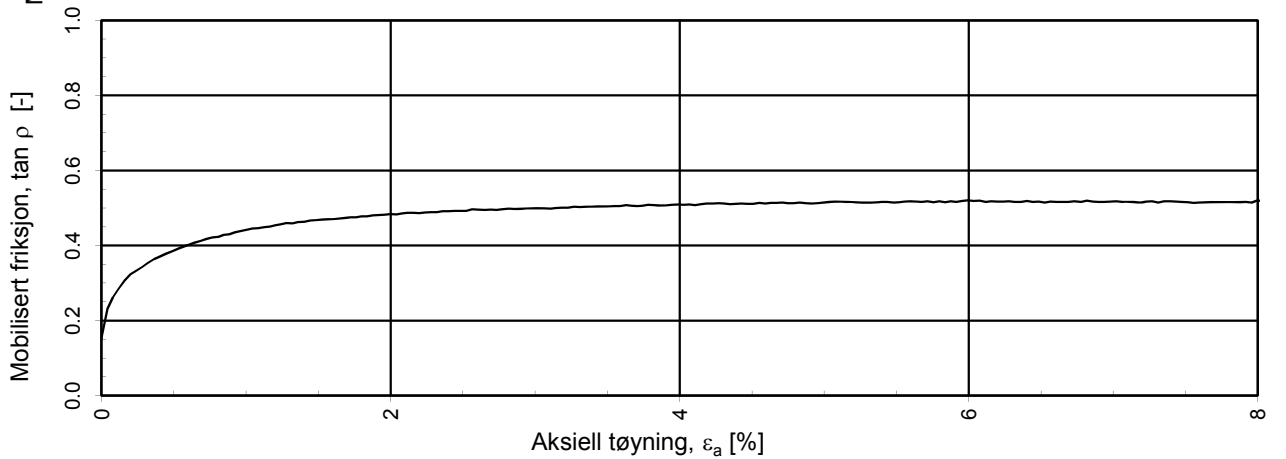
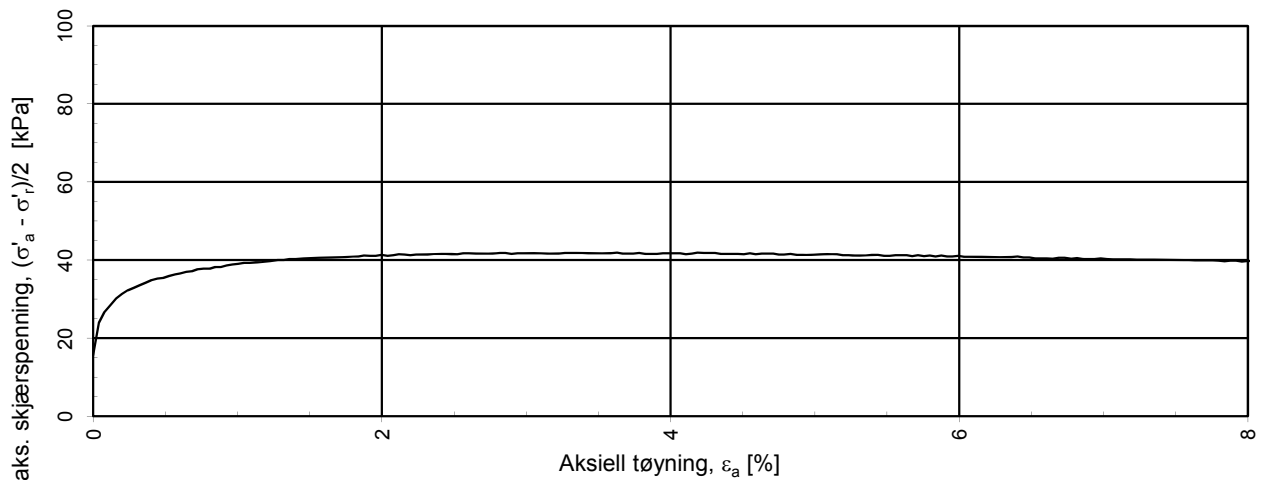
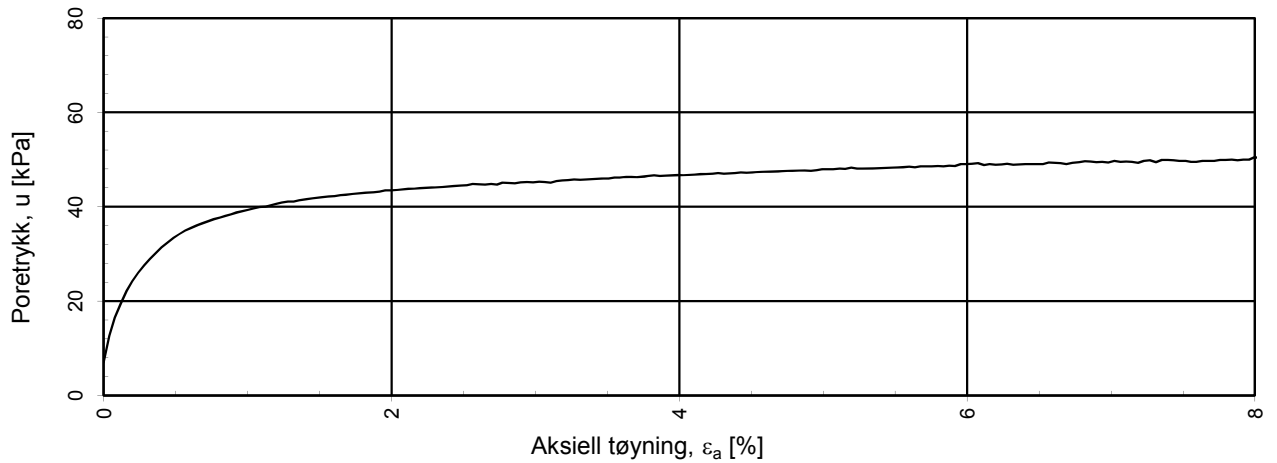
Tegningens filnavn:  
415531-RIG-TEG-90-h1403-d10,50.xlsx



**MULTICONSULT AS**  
Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 30.11.2012	Dybde, z (m): 10.50	Borpunkt nr.: 1403
Forsøk nr.: 3	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-085.7	Prosedyre: CAUa

Godkjent: ARV
Programrevisjon: 02.02.2011



$a = 10$  kPa benyttet for tolkning av  $\tan \rho$

## Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Poretrykks- og mobiliseringsforløp.

Tegningens filnavn:

15531-RIG-TEG-90-h1403-d10,50.xls



#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato:  
30.11.2012

Dybde,  $z$  (m):  
10.50

Borpunkt nr.:  
1403

Forsøk nr.:  
3

Tegnet:  
kjt

Kontrollert:  
ROS

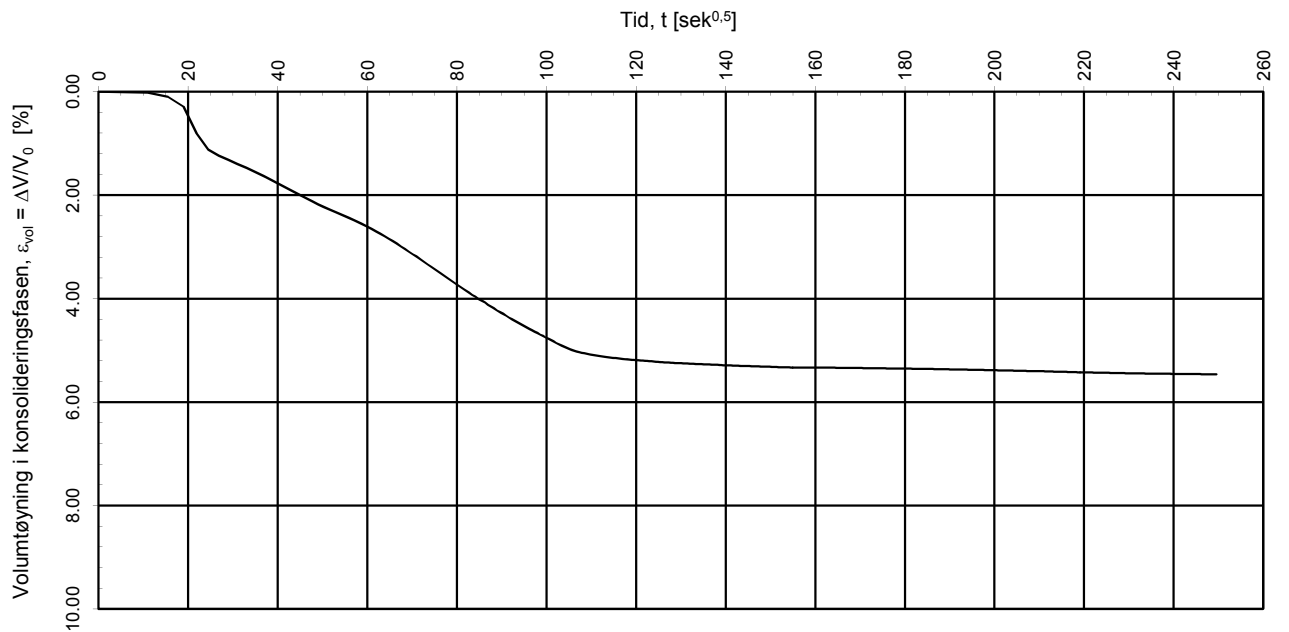
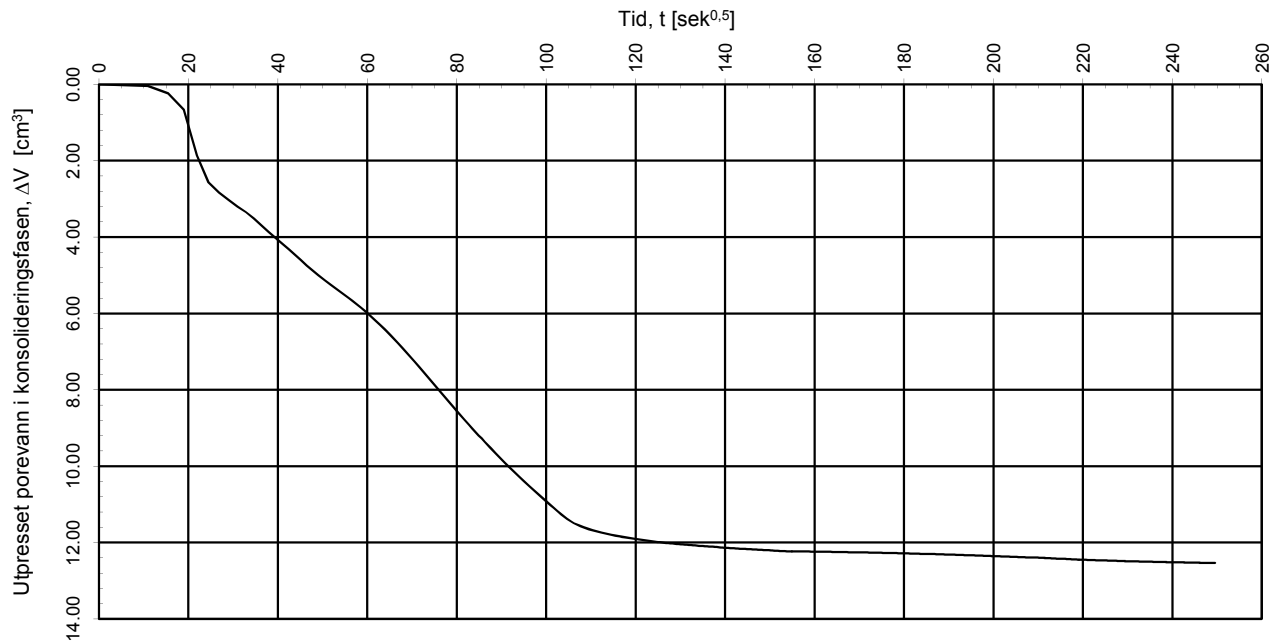
Godkjent:  
ARV

Oppdrag nr.:  
415531

Tegning nr.:  
RIG-TEG-085.8

Prosedyre:  
CAUa

Programrevisjon:  
02.02.2011



Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	109.40
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	78.01
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	5.43
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.89
Vanninnhold $w_i$ (%):	28.60	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.98

## Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Vannutpressing - tid, konsolideringsfase.

Tegningens filnavn:

415531-RIG-TEG-90-h1403-d10,50.xls



## MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

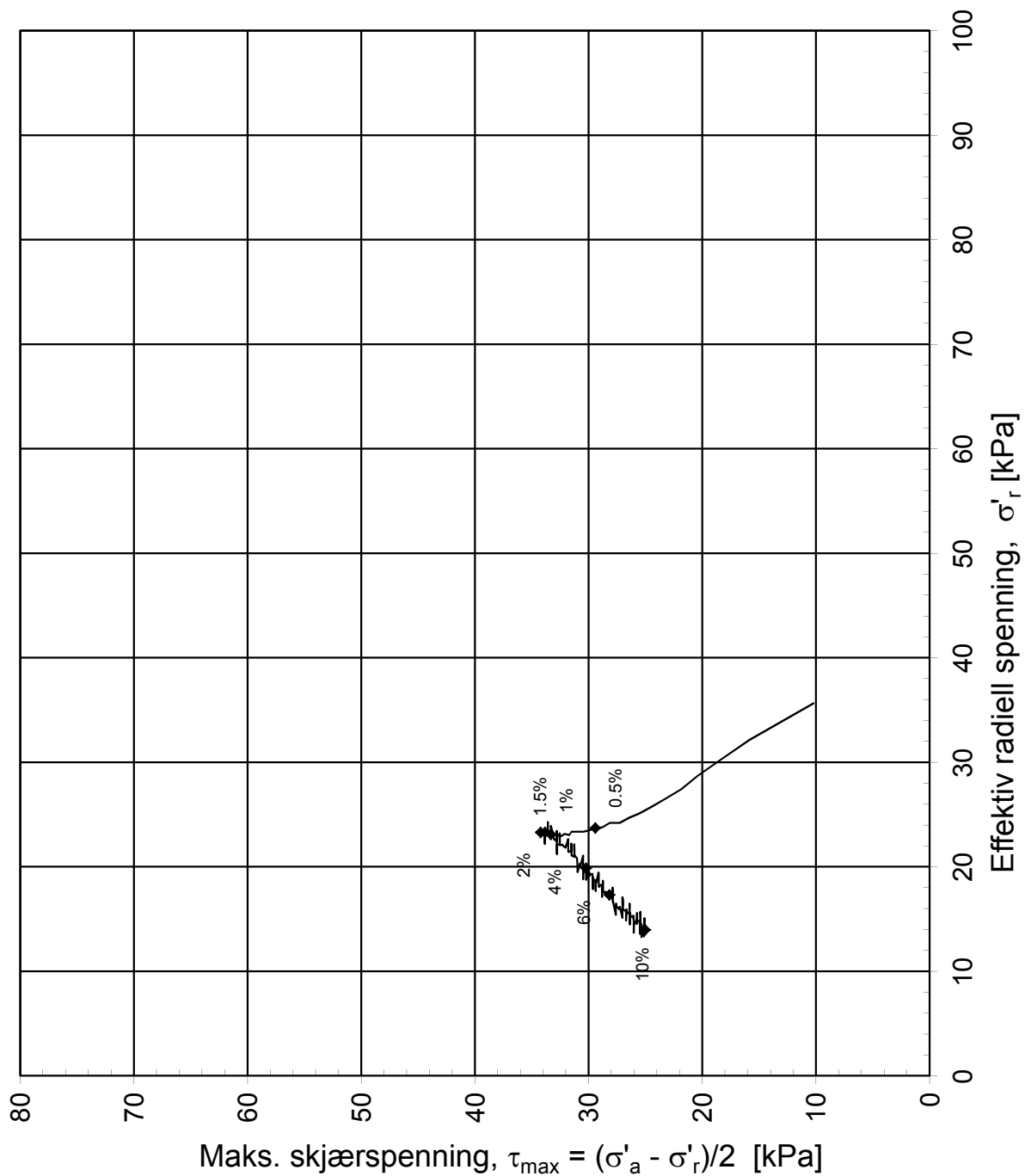
Forsøksdato:	Dybde, z (m):	Borpunkt nr.:
30.11.2012	10.50	1403
Forsøk nr.:	Tegnet:	Kontrollert:
3	kjt	ROS
Oppdrag nr.:	Tegning nr.:	Prosedyre:
415531	RIG-TEG-085.9	CAUa

Godkjent:

ARV

Programrevisjon:

02.02.2011



Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	56.06
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	35.65
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\varepsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	1.52
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.76
Vanninnhold $w_i$ (%):	33.84	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.97

### Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Deviatorspenningssti. NTNU-plott.

Tegningens filnavn:

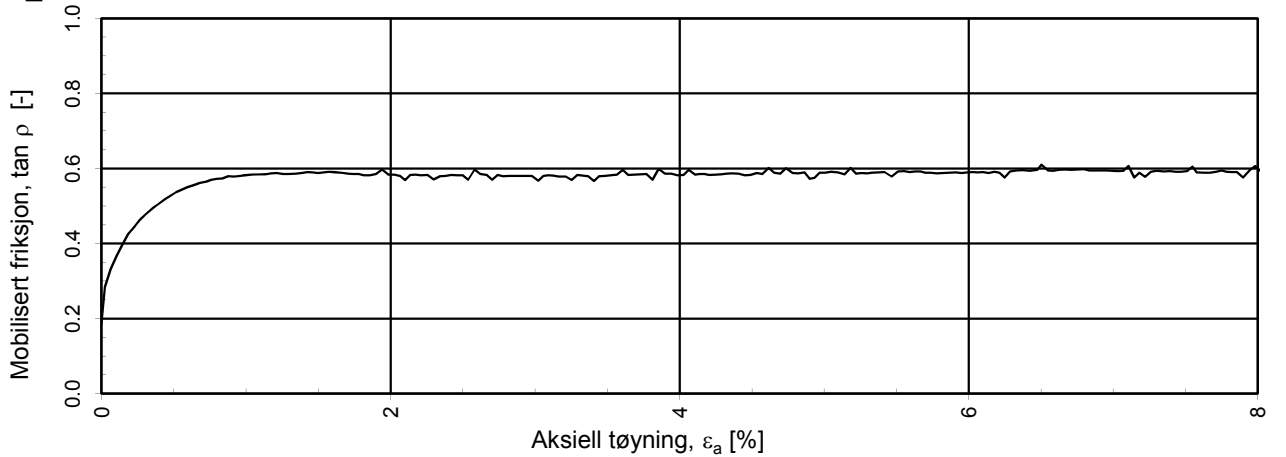
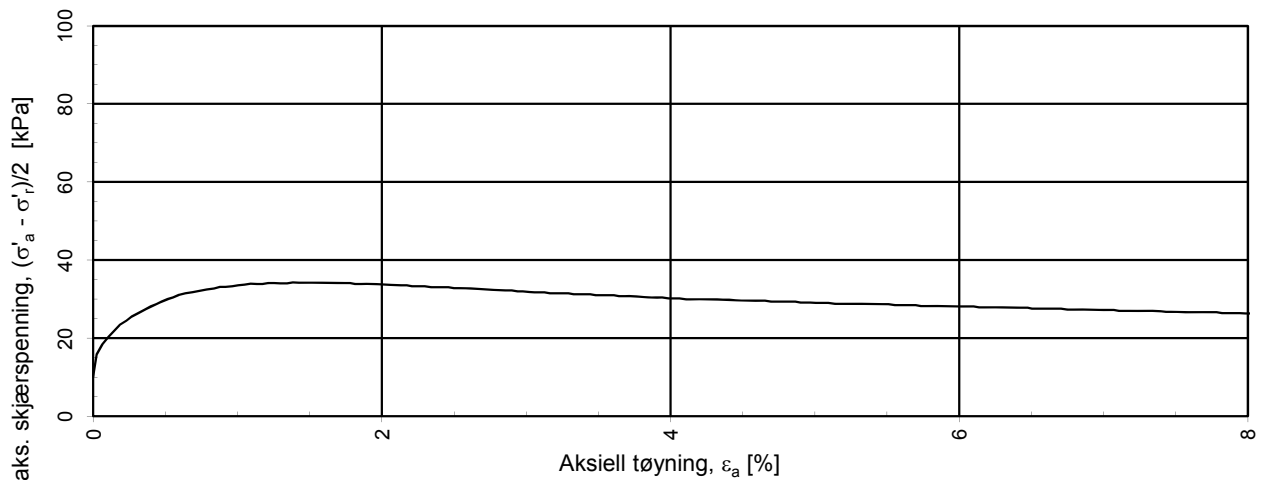
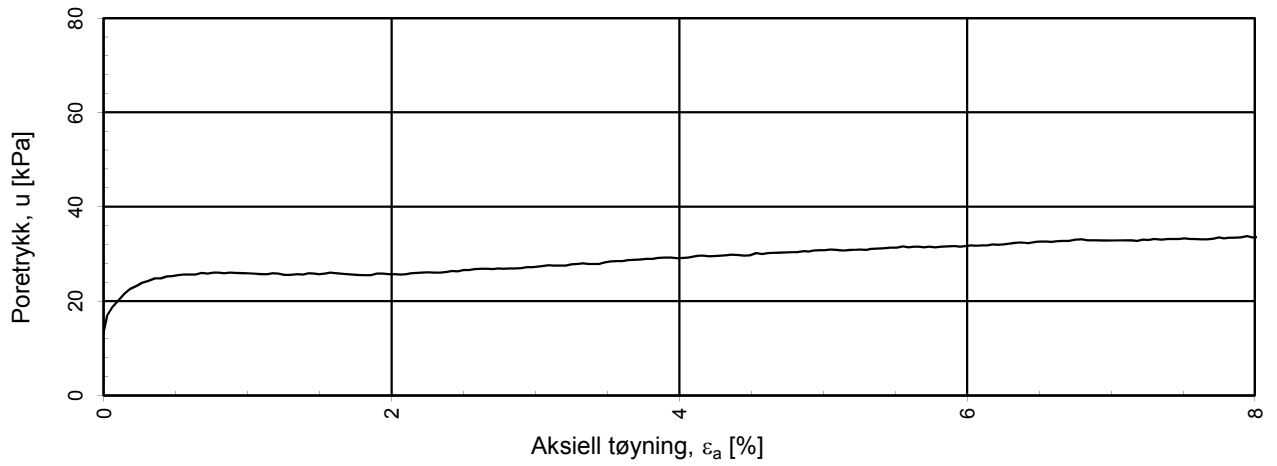
415531-RIG-TEG-93-h1406-d6,40.xlsx



### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 07.12.2012	Dybde, z (m): 6.40	Borpunkt nr.: 1406	Godkjent: <b>ARV</b>  Programrevisjon: 02.02.2011
Forsøk nr.: 4	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS	
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-086.1	Prosedyre: CAUa	



$a = 10$  kPa benyttet for tolkning av  $\tan \rho$

## Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Poretrykks- og mobiliseringsforløp.

Tegningens filnavn:

415531-RIG-TEG-93-h1406-d6,40.xls



#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato:  
07.12.2012

Forsøk nr.:  
4

Oppdrag nr.:  
415531

Dybde,  $z$  (m):  
6.40

Tegnet:  
kjt

Tegning nr.:  
RIG-TEG-086.2

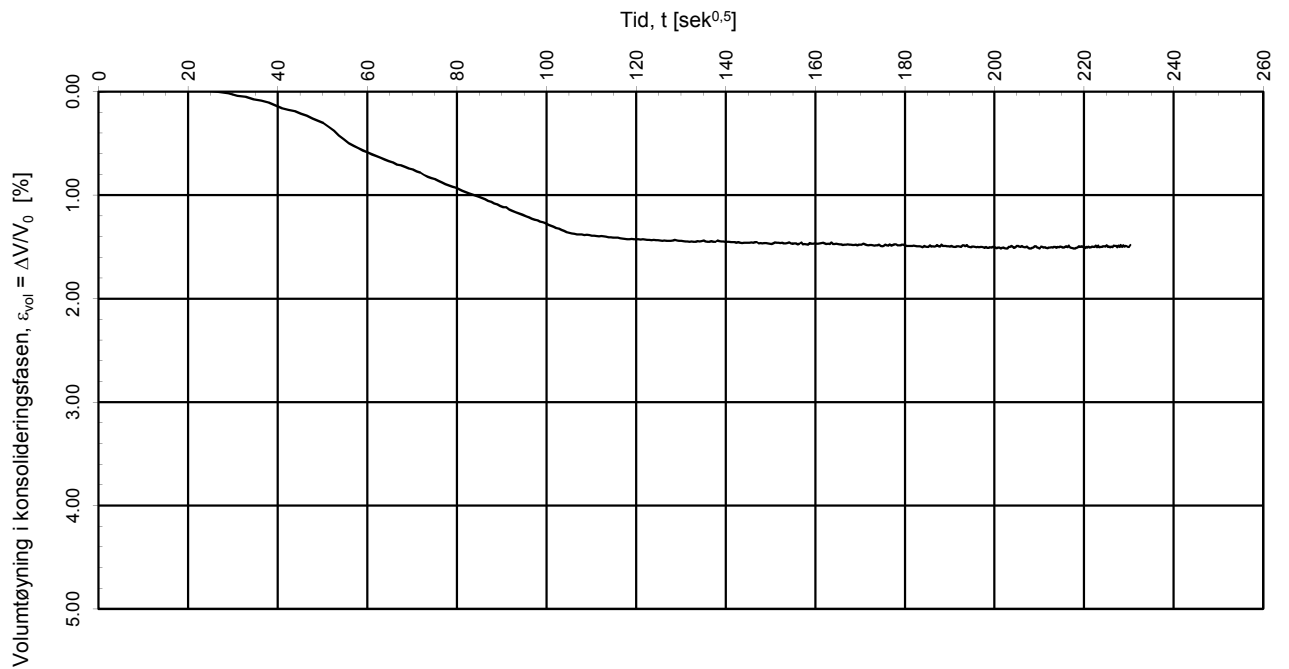
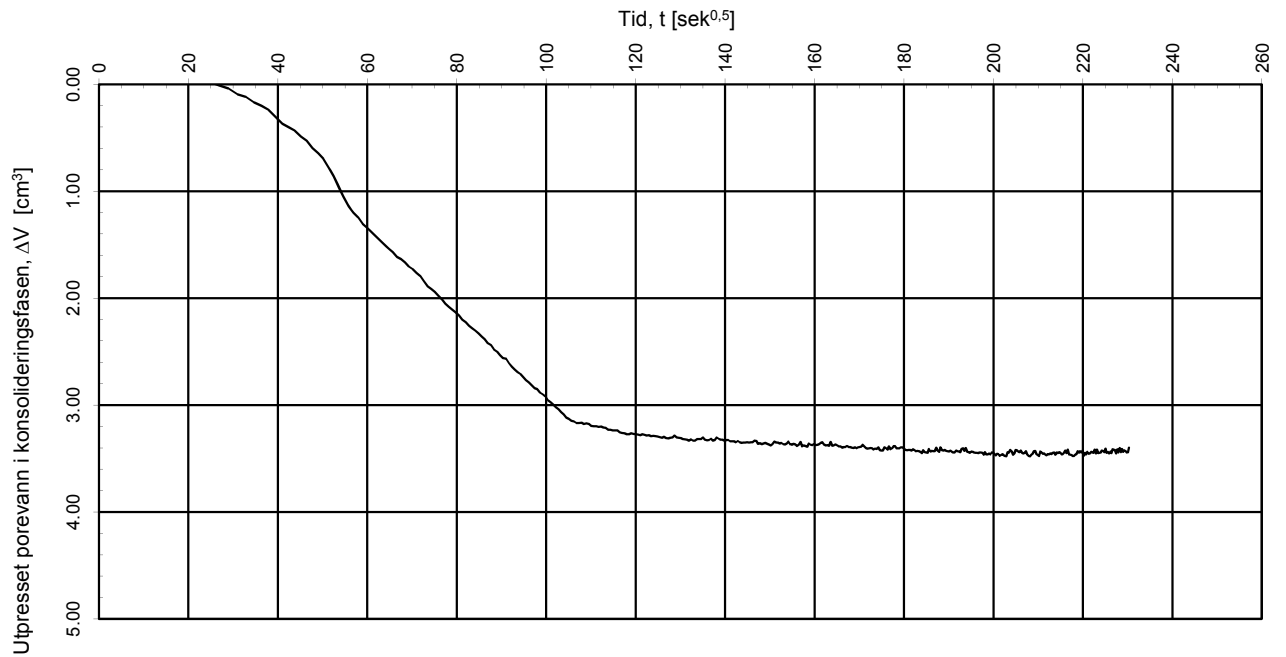
Borpunkt nr.:  
1406

Kontrollert:  
ROS

Prosedyre:  
CAUa

Godkjent:  
ARV

Programrevisjon:  
02.02.2011



Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	56.06
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	35.65
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	1.52
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.76
Vanninnhold $w_i$ (%):	33.84	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.97

### Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Vannutpressing - tid, konsolideringsfase.

Tegningens filnavn:  
415531-RIG-TEG-93-h1406-d6.40.xlsx



### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato:  
07.12.2012

Dybde, z (m):  
6.40

Borpunkt nr.:  
1406

Forsøk nr.:  
4

Tegnet:  
kjt

Kontrollert:  
ROS

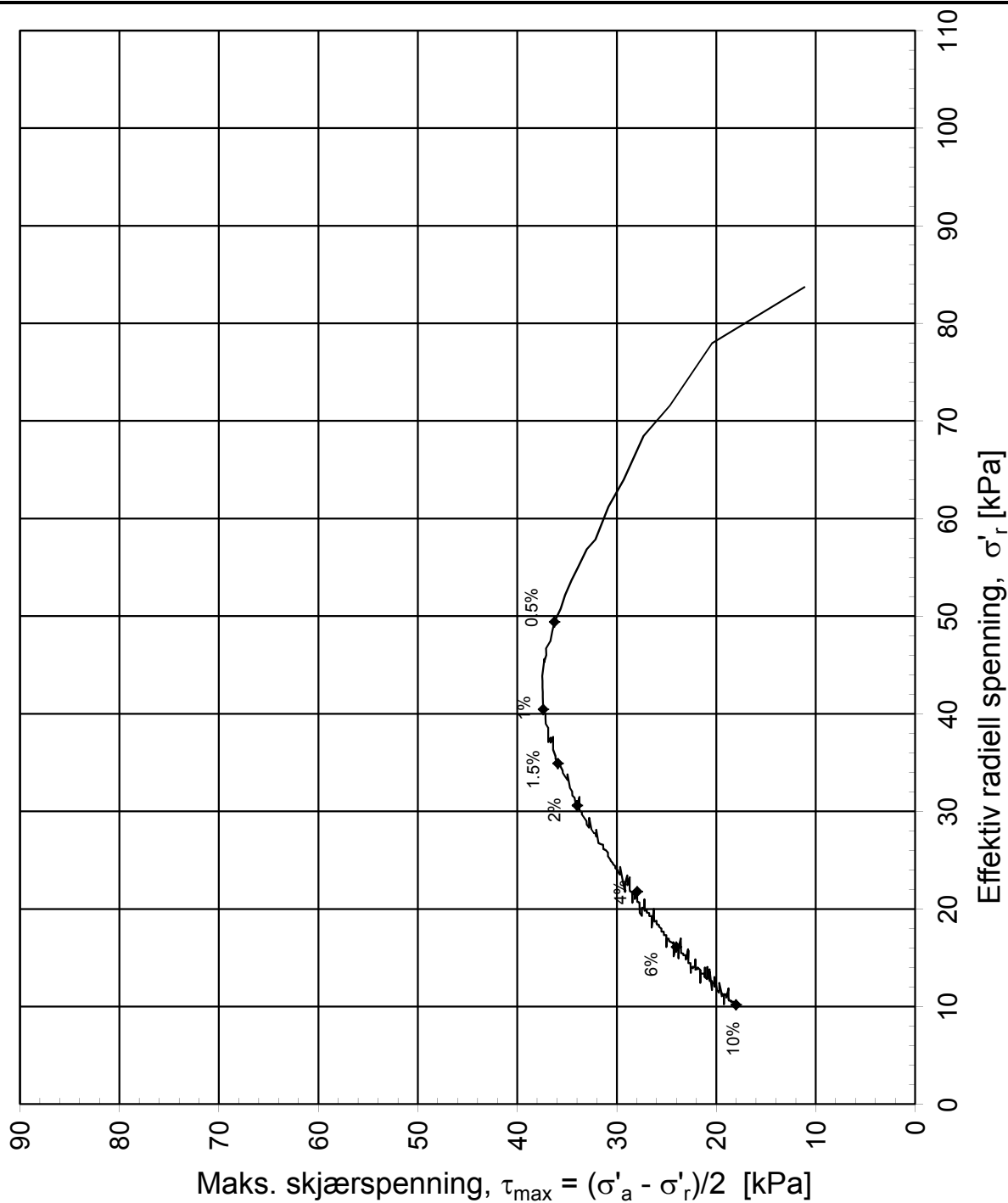
Godkjent:  
ARV

Oppdrag nr.:  
415531

Tegning nr.:  
RIG-TEG-086.3

Prosedyre:  
CAUa

Programrevisjon:  
02.02.2011



Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	105.92
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	83.70
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	4.03
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.84
Vanninnhold $w_i$ (%):	32.04	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.94

**Statens vegvesen**

**E6 Klett**

Treaksialforsøk. Deviatorspenningssti. NTNU-plott.

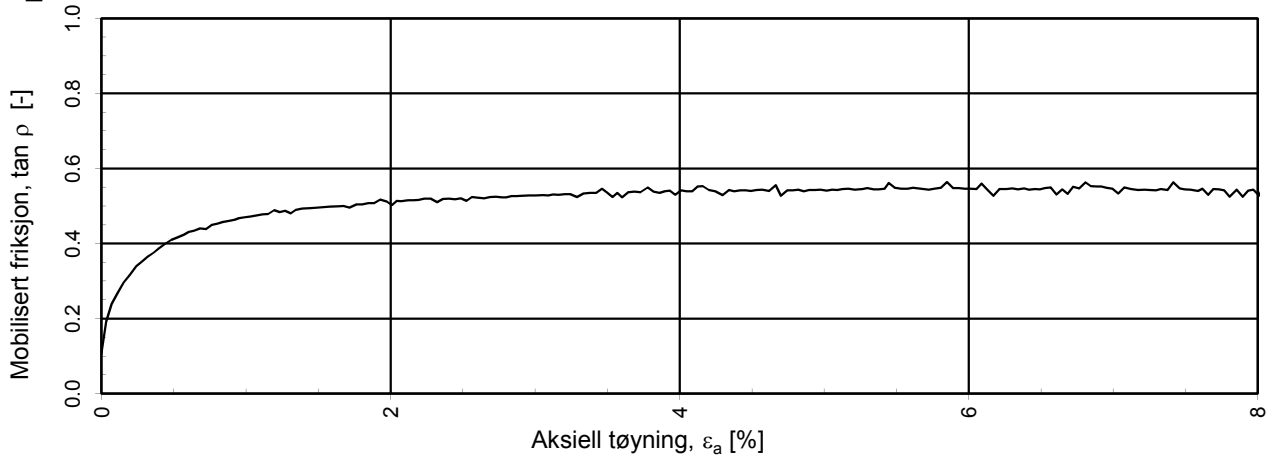
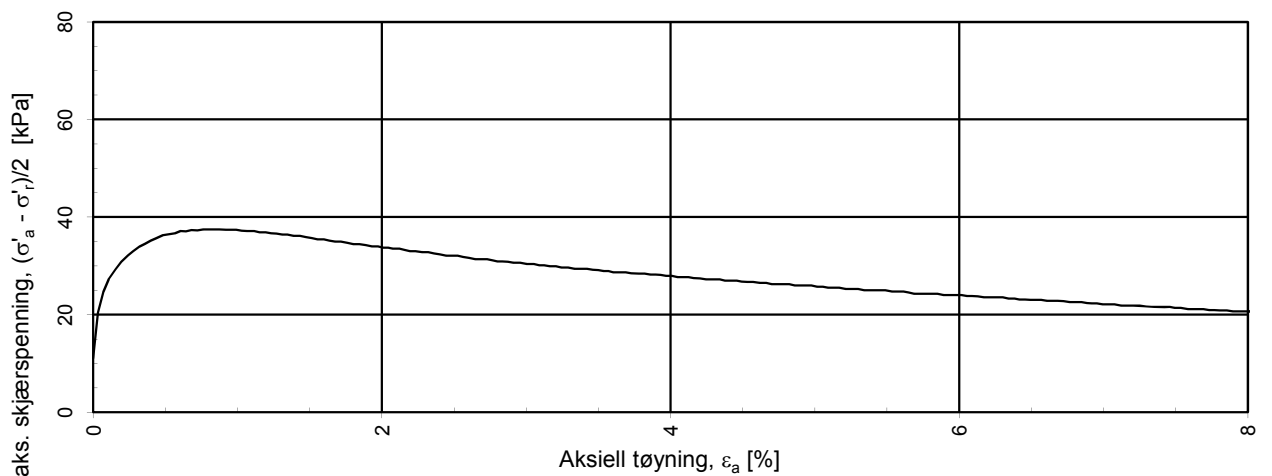
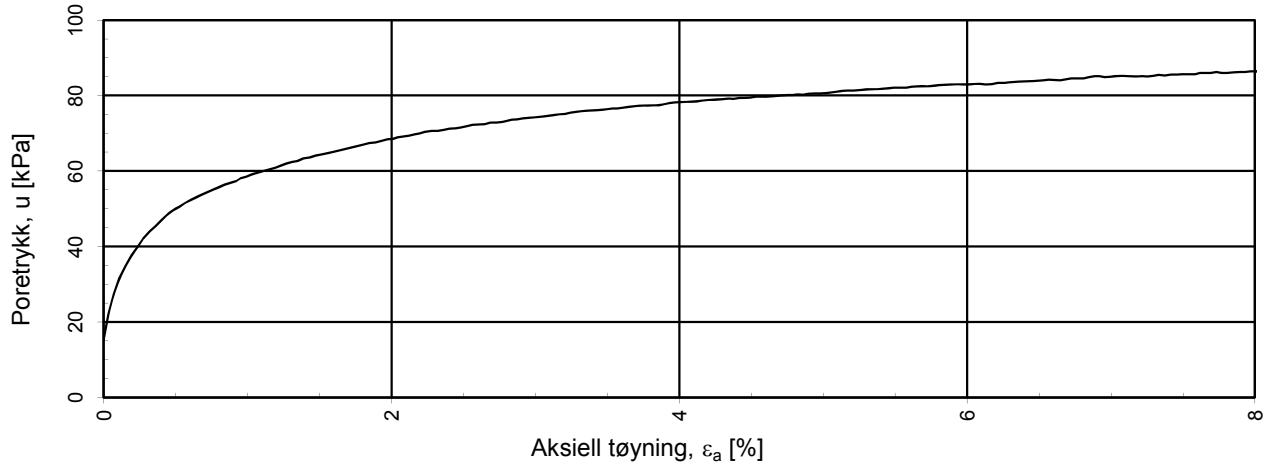
Tegningens filnavn:  
415531-RIG-TEG-94-h1406-d10.40.xlsx



**MULTICONSULT AS**  
Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 23.11.2012	Dybde, z (m): 10.40	Borpunkt nr.: 1406
Forsøk nr.: 5	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-086.4	Prosedyre: CAUa

Godkjent: ARV
Programrevisjon: 02.02.2011



$a = 10$  kPa benyttet for tolkning av  $\tan \rho$

## Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Poretrykks- og mobiliseringsforløp.

Tegningens filnavn:

15531-RIG-TEG-94-h1406-d10,40.xls



#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato:  
23.11.2012

Forsøk nr.:  
5

Oppdrag nr.:  
415531

Dybde,  $z$  (m):  
10.40

Tegnet:  
kjt

Tegning nr.:  
RIG-TEG-086.5

Borpunkt nr.:  
1406

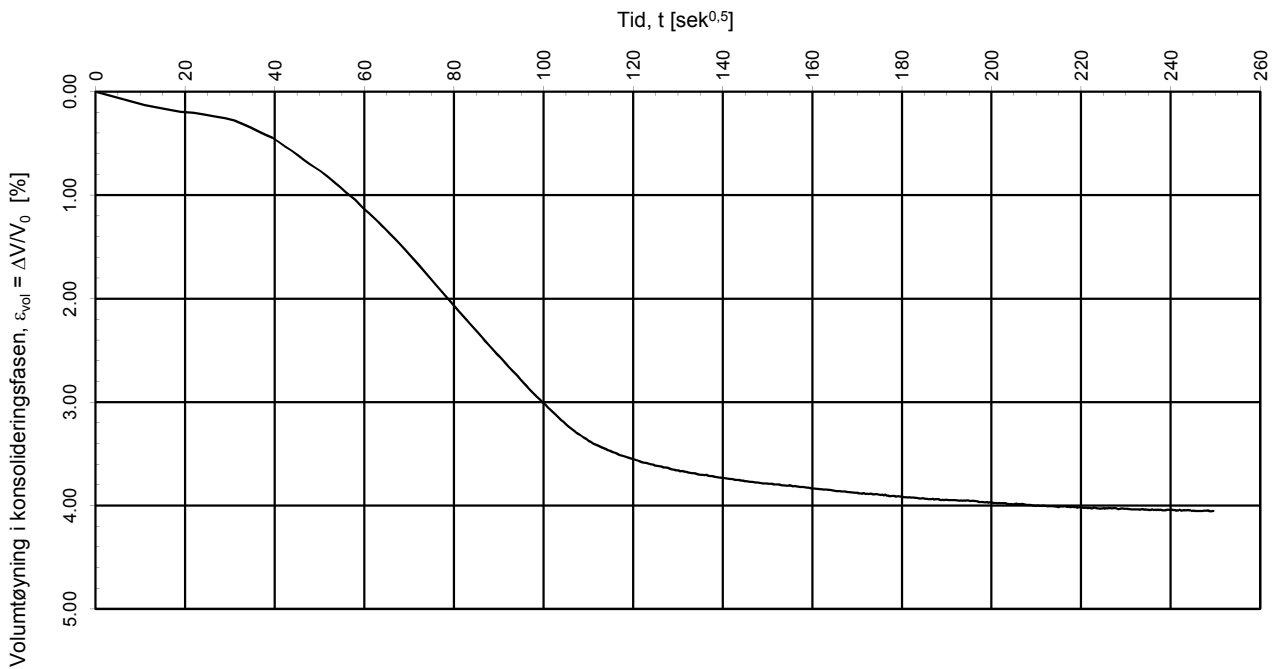
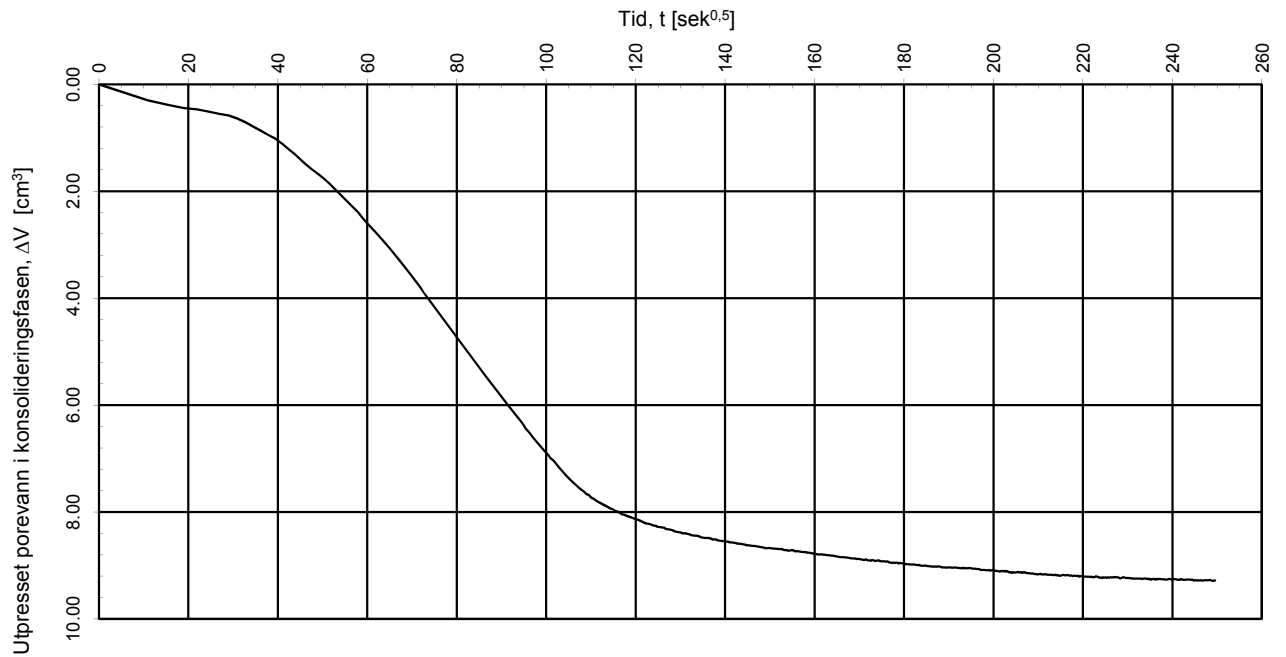
Kontrollert:  
ROS

Prosedyre:  
CAUa

Godkjent:  
ARV

Programrevisjon:  
02.02.2011





Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	105.92
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	83.70
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	4.03
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.84
Vanninnhold $w_i$ (%):	32.04	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.94

### Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Vannutpressing - tid, konsolideringsfase.

Tegningens filnavn:  
15531-RIG-TEG-94-h1406-d10,40.xls

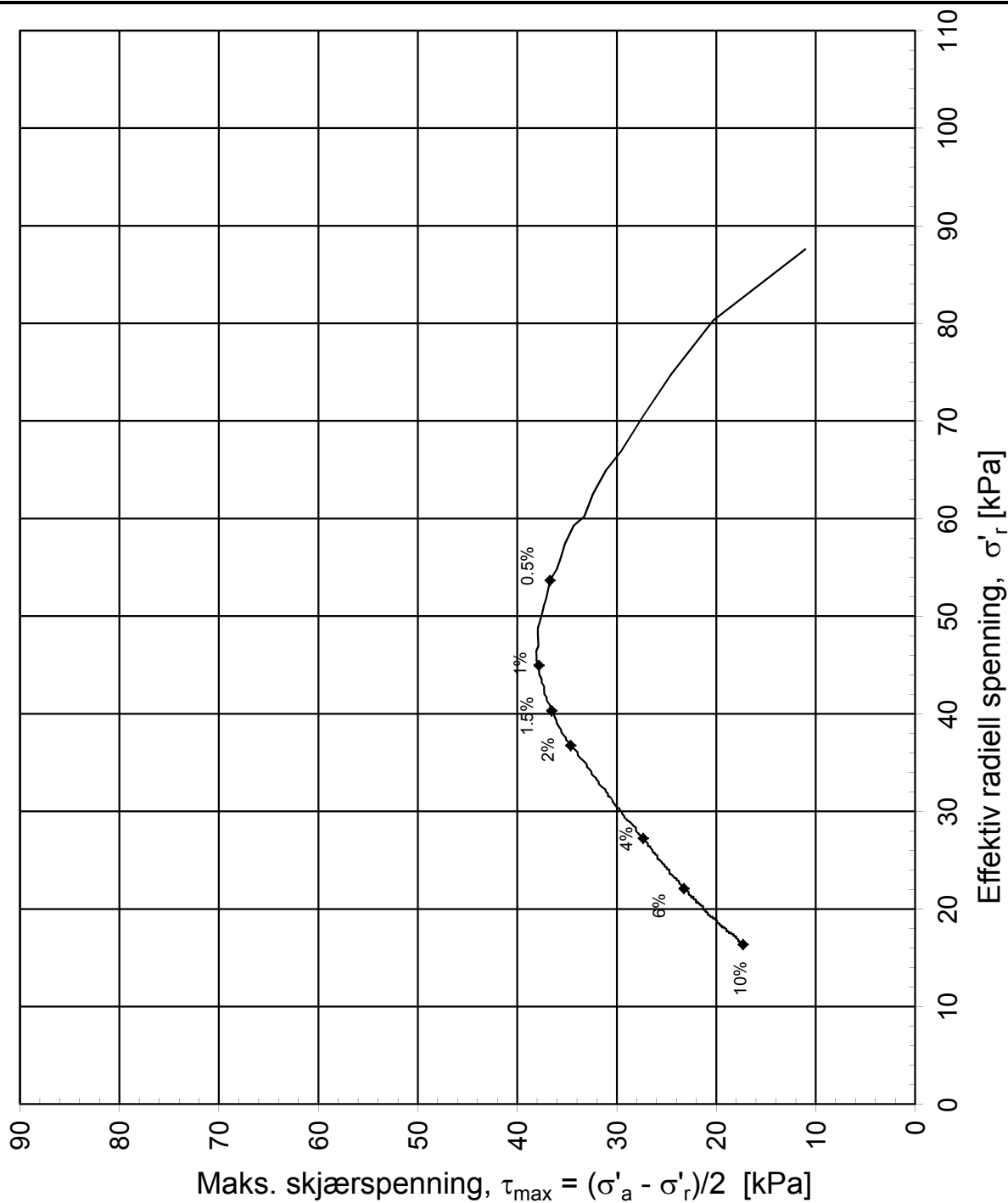


### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 23.11.2012	Dybde, z (m): 10.40	Borpunkt nr.: 1406
Forsøk nr.: 5	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-086.6	Prosedyre: CAUa

Godkjent: ARV
Programrevisjon: 02.02.2011



Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	109.68
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	87.60
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	2.81
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.94
Vanninnhold $w_i$ (%):	32.04	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.94

### Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Deviatorspenningssti. NTNU-plott.

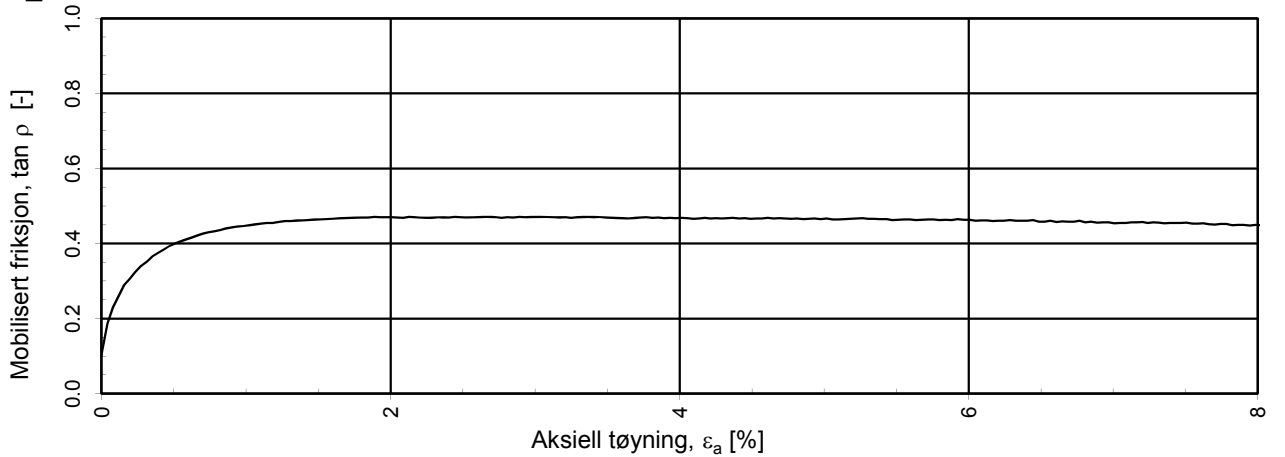
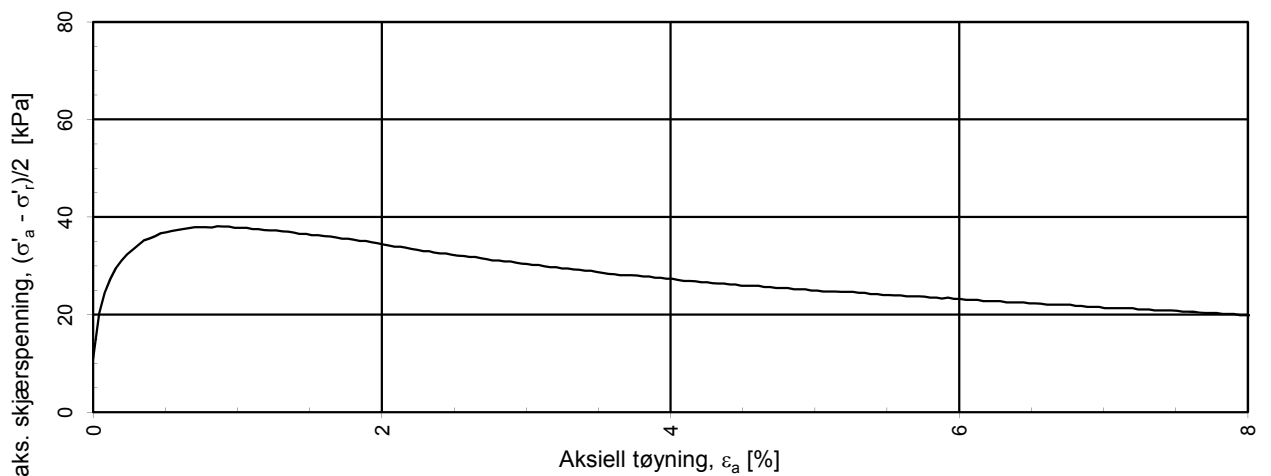
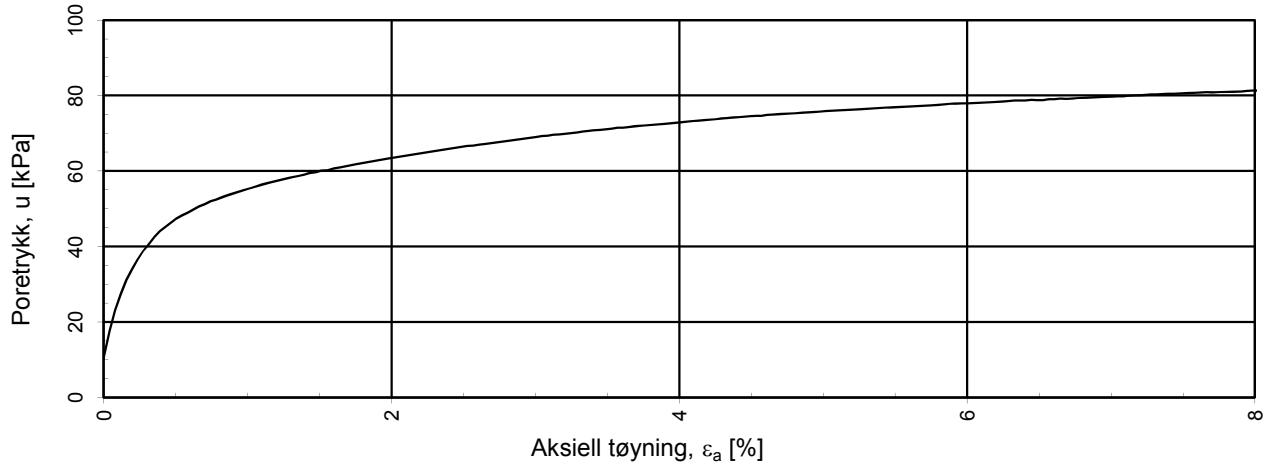
Tegningens filnavn:  
415531-RIG-TEG-95-h1406-d10,50.xlsx



**MULTICONSULT AS**  
Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 23.11.2012	Dybde, z (m): 10.50	Borpunkt nr.: 1406
Forsøk nr.: 6	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-086.7	Prosedyre: CAUa

Godkjent: ARV
Programrevisjon: 02.02.2011



$a = 10$  kPa benyttet for tolkning av  $\tan \rho$

## Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Poretrykks- og mobiliseringsforløp.

Tegningens filnavn:

15531-RIG-TEG-95-h1406-d10,50.xls



#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato:  
23.11.2012

Forsøk nr.:  
6

Oppdrag nr.:  
415531

Dybde,  $z$  (m):  
10.50

Tegnet:  
kjt

Tegning nr.:  
RIG-TEG-086.8

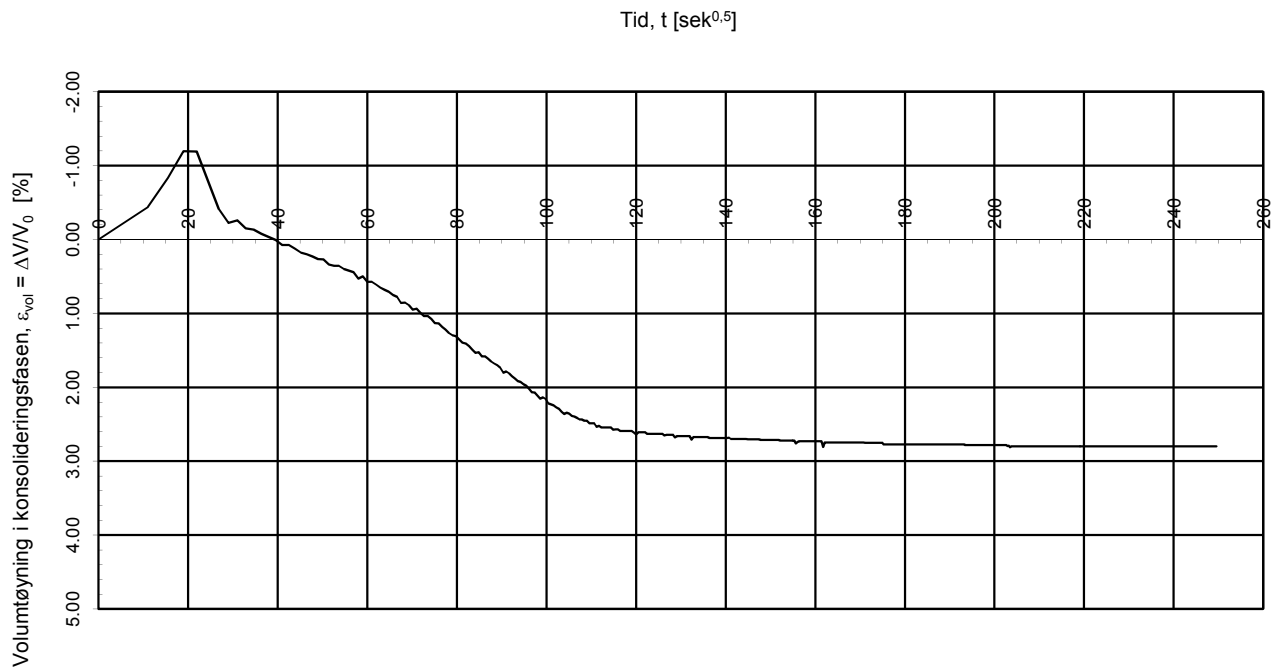
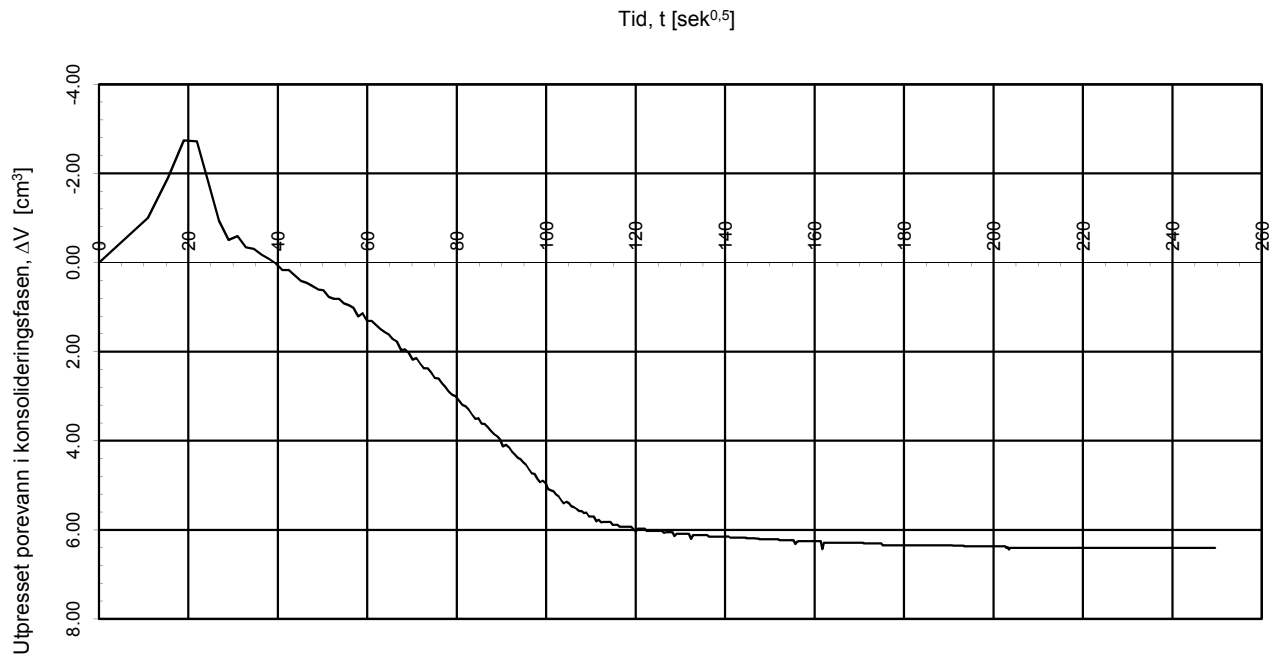
Borpunkt nr.:  
1406

Kontrollert:  
ROS

Prosedyre:  
CAUa

Godkjent:  
ARV

Programrevisjon:  
02.02.2011



Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	109.68
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	87.60
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	2.81
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.94
Vanninnhold $w_i$ (%):	32.04	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.94

### Statens vegvesen

#### E6 Klett

Treaksialforsøk. Vannutpressing - tid, konsolideringsfase.

#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 23.11.2012	Dybde, z (m): 10.50	Borpunkt nr.: 1406
Forsøk nr.: 6	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-086.9	Prosedyre: CAUa

Tegningens filnavn:

415531-RIG-TEG-95-h1406-d10,50.xls

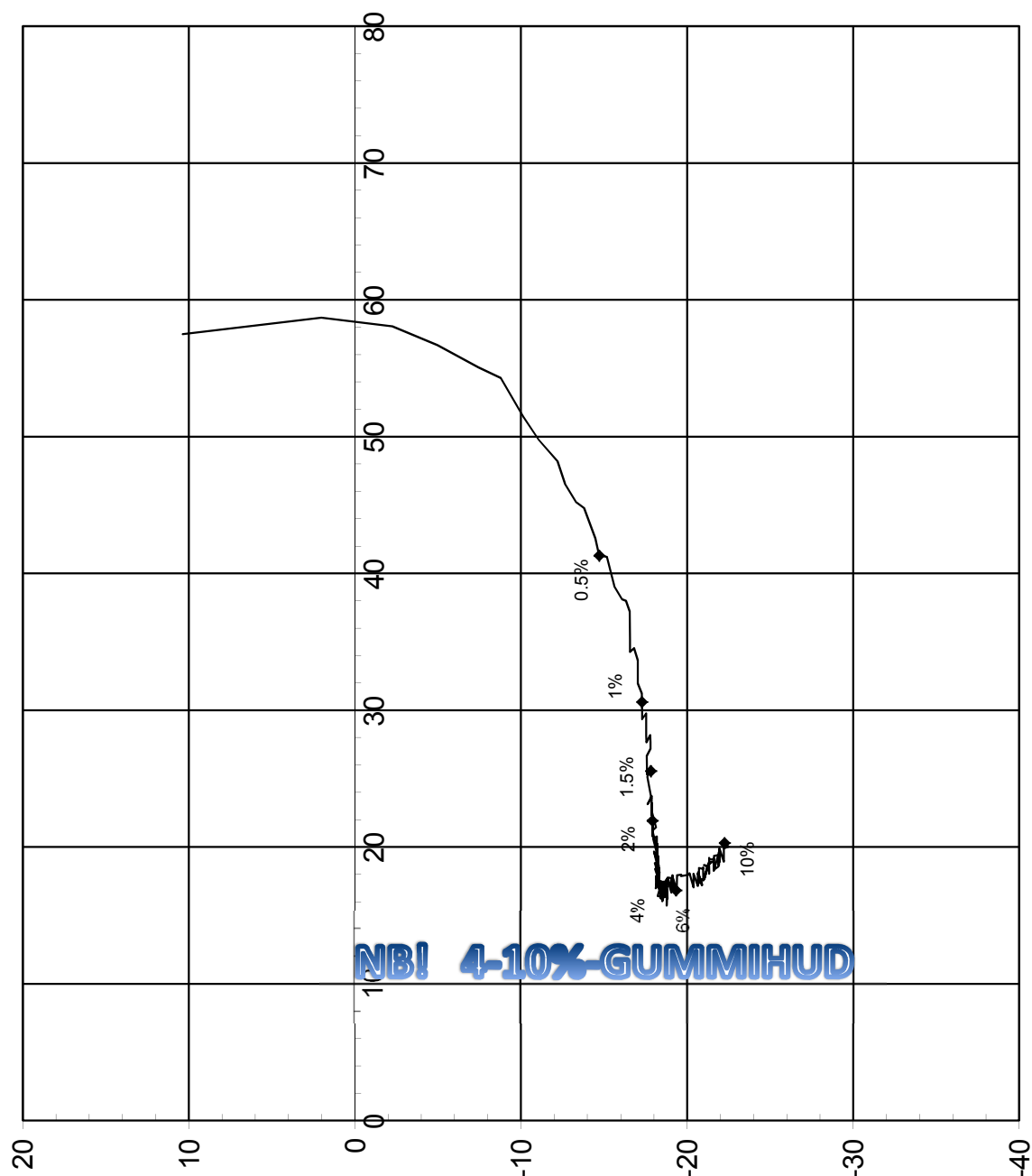


Godkjent:

ARV

Programrevisjon:

02.02.2011



Effektiv radiell spenning,  $\sigma'_r$  [kPa]

Maks. skjærspenning,  $\tau_{\max} = (\sigma'_a - \sigma'_r)/2$  [kPa]

Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	78.21
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	57.49
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	4.78
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.95
Vanninnhold $w_i$ (%):	32.04	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.94

**Statens vegvesen**

**E6 Klett**

Treaksialforsøk. Deviatorspenningssti. NTNU-plott.

Tegningens filnavn:

415531-RIG-TEG-096-h1406-d10,68.xlsx



**MULTICONSULT AS**

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

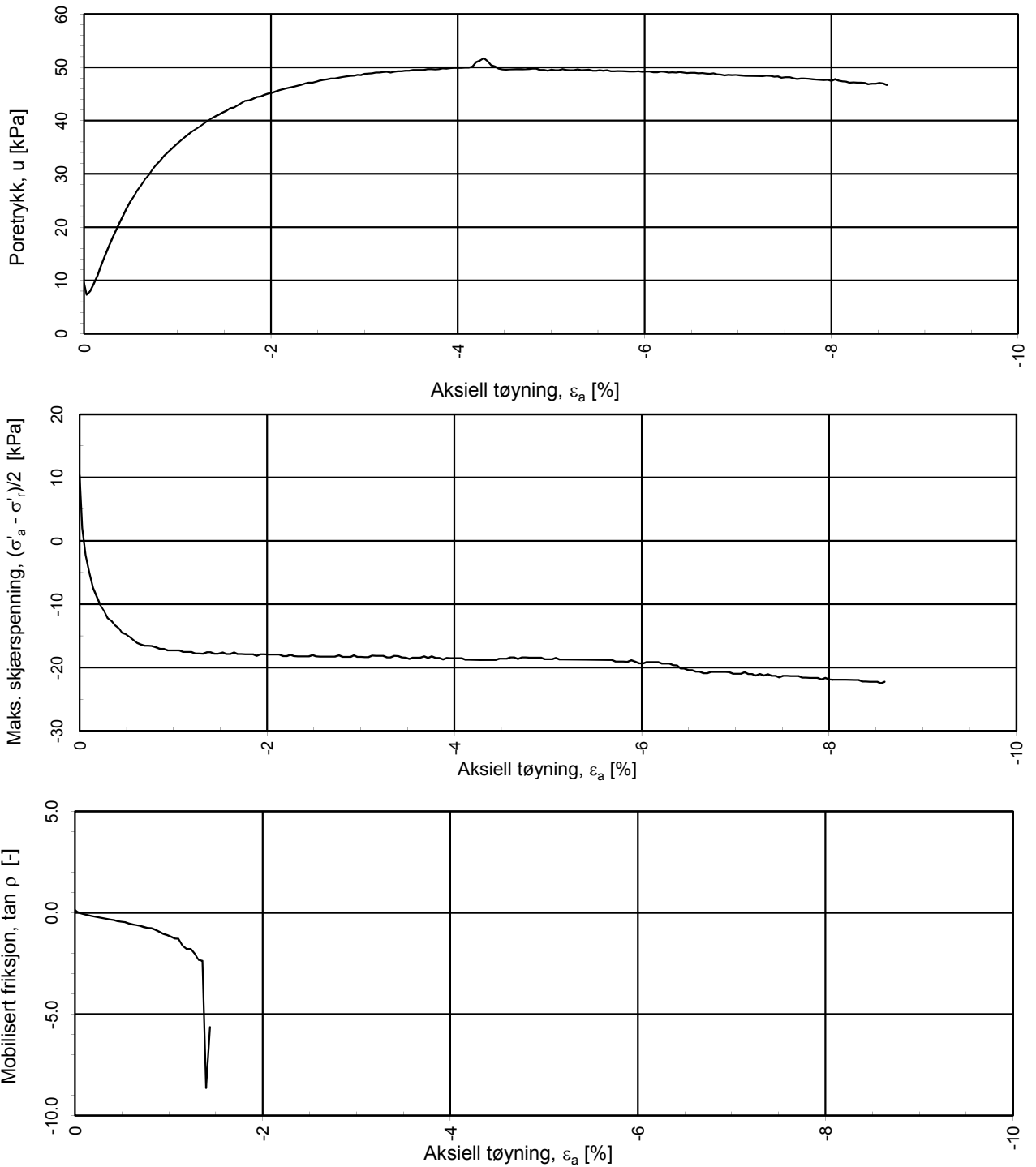
Forsøksdato: 11.12.2012	Dybde, z (m): 10.68	Borpunkt nr.: 1406
Forsøk nr.: 7	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-086.10	Prosedyre: CAUa

Godkjent:

ARV

Programrevisjon:

02.02.2011



a = 10 kPa benyttet for tolkning av  $\tan \rho$

## Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Poretrykks- og mobiliseringsforløp.

Tegningens filnavn:

415531-RIG-TEG-096-h1406-d10.68.xlsx



#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato:  
11.12.2012

Forsøk nr.:  
7

Oppdrag nr.:  
415531

Dybde, z (m):  
10.68

Tegnet:  
kjt

Tegning nr.:  
RIG-TEG-086.11

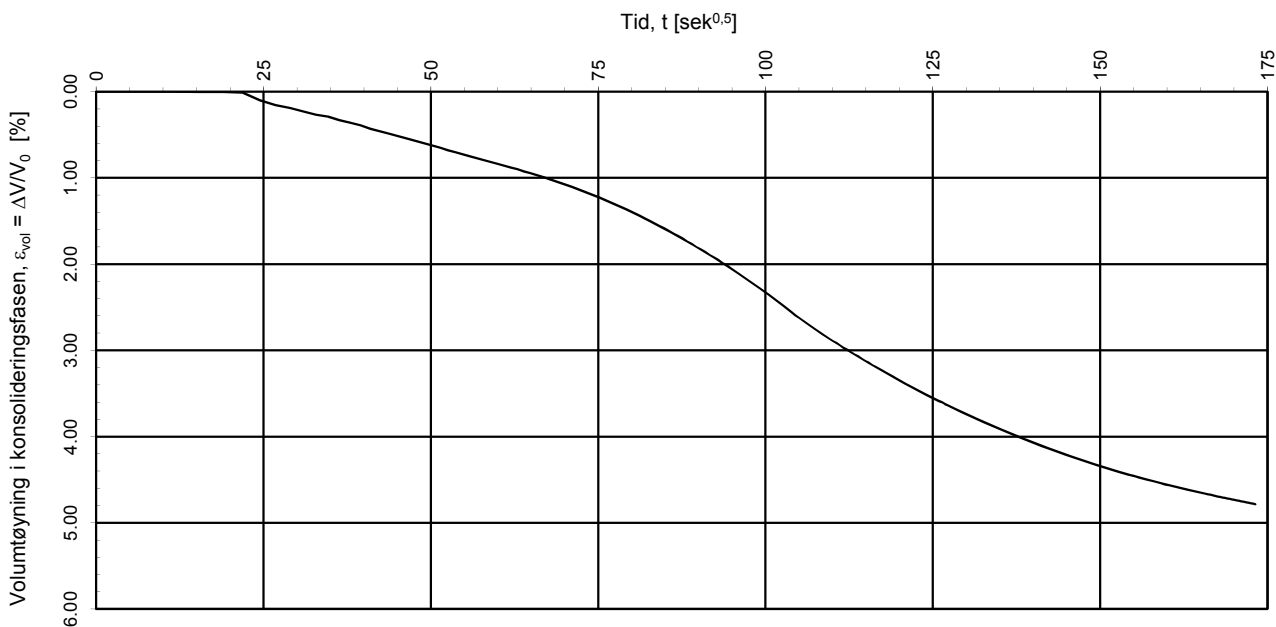
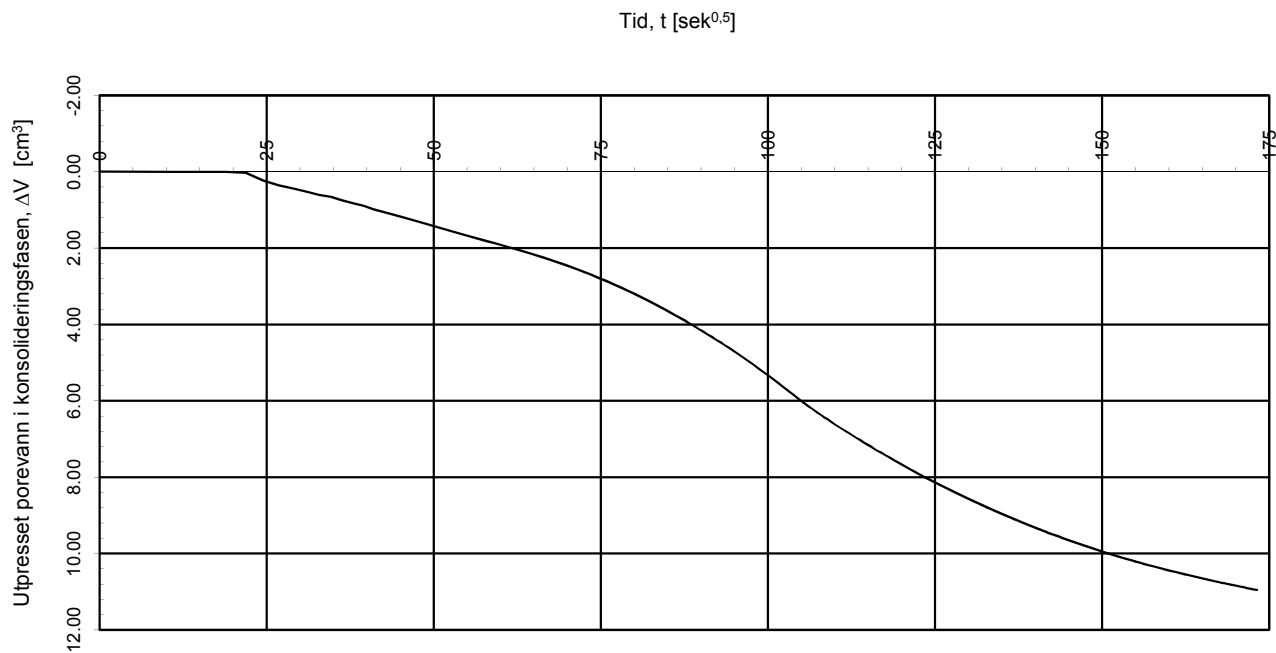
Borpunkt nr.:  
1406

Kontrollert:  
ROS

Prosedyre:  
CAUa

Godkjent:  
ARV

Programrevisjon:  
02.02.2011




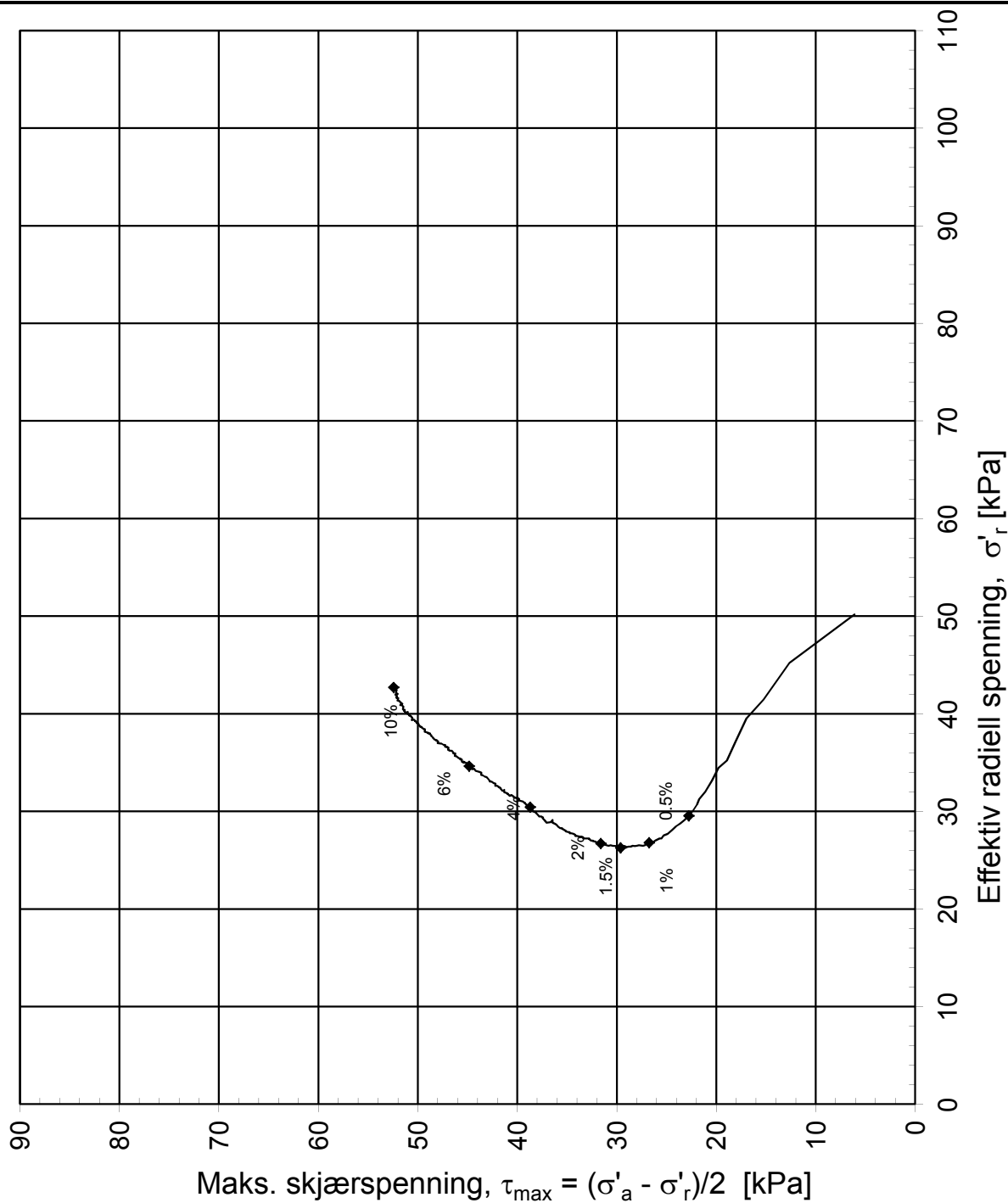
Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	78.21
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	57.49
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	4.78
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta\sigma_c$ (-): 0.95
Vanninnhold $w_i$ (%):	32.04	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.94

### Statens vegvesen

#### E6 Klett

Treaksialforsøk. Vannutpressing - tid, konsolideringsfase.

<b>MULTICONSULT AS</b> Sluppenvegen 23, 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 Faks: 73 10 62 30	Forsøksdato:	Dybde, z (m):	Borpunkt nr.:		
	11.12.2012	10.68	1406		
	Forsøk nr.:	Tegnet:	Kontrollert:		Godkjent:
	7	kjt	ROS		ARV
Oppdrag nr.:	Tegning nr.:	Prosedyre:	Programrevisjon:		
415531	RIG-TEG-086.12	CAUa	02.02.2011		



Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	62.37
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	50.17
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	0.90
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.92
Vanninnhold $w_i$ (%):	25.47	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 2.00

### Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Deviatorspenningssti. NTNU-plott.

Tegningens filnavn:

415531-RIG-TEG-97-h1417-d6,20.xlsx



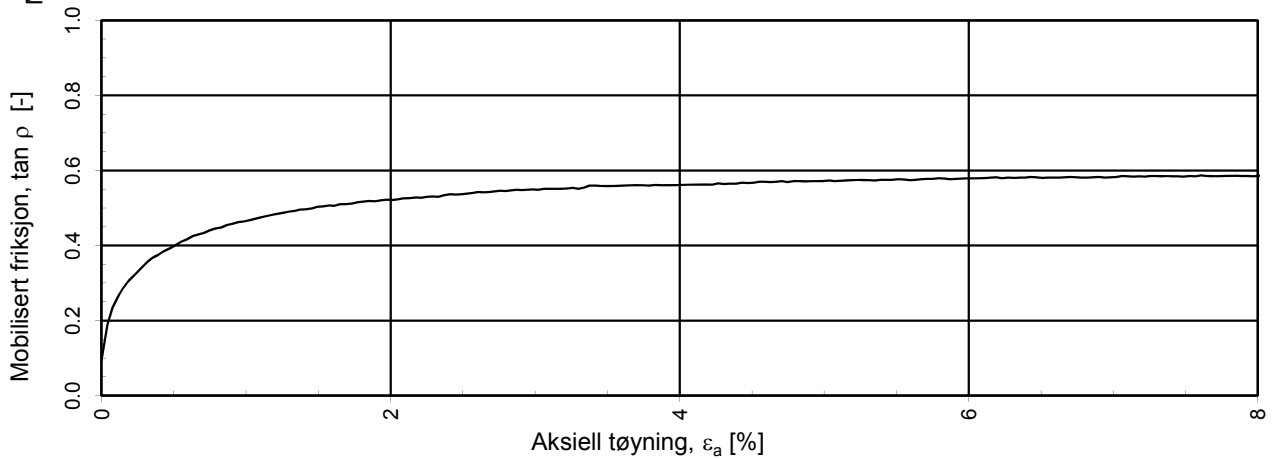
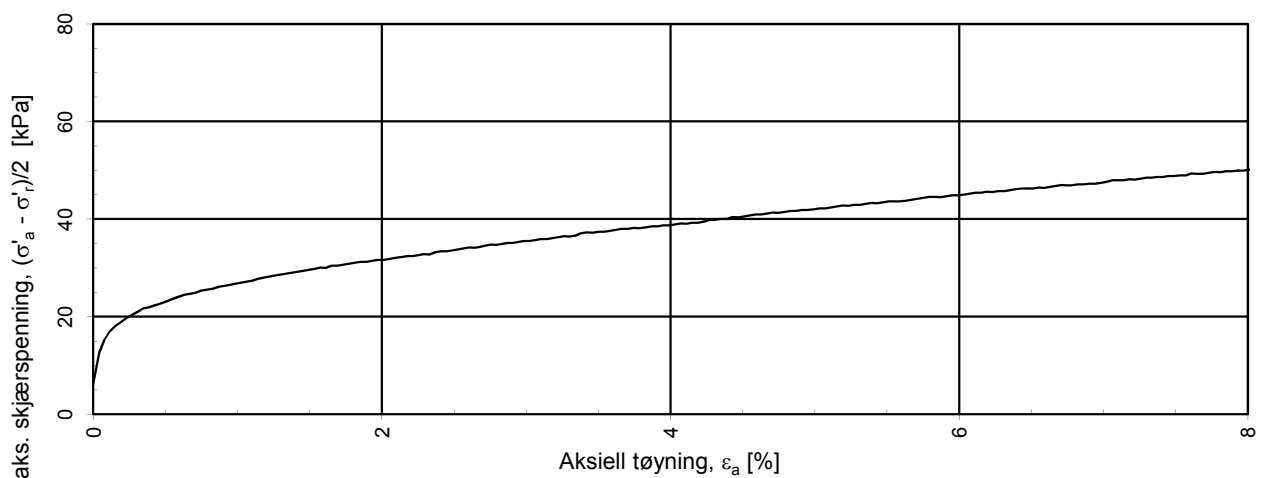
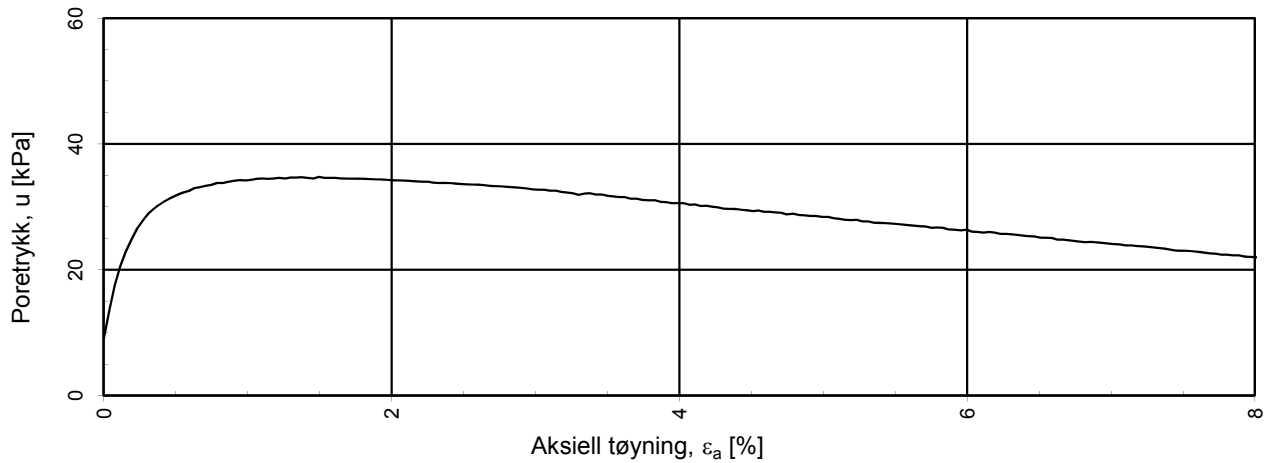
### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 13.12.2012	Dybde, z (m): 6.20	Borpunkt nr.: 1417
Forsøk nr.: 8	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-087.1	Prosedyre: CAUa

Godkjent: ARV
Programrevisjon: 02.02.2011





$a = 10$  kPa benyttet for tolkning av  $\tan \rho$

## Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Poretrykks- og mobiliseringsforløp.

Tegningens filnavn:

415531-RIG-TEG-97-h1417-d6.20.xls



#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato:  
13.12.2012

Dybde,  $z$  (m):  
6.20

Borpunkt nr.:  
1417

Forsøk nr.:  
8

Tegnet:  
kjt

Kontrollert:  
ROS

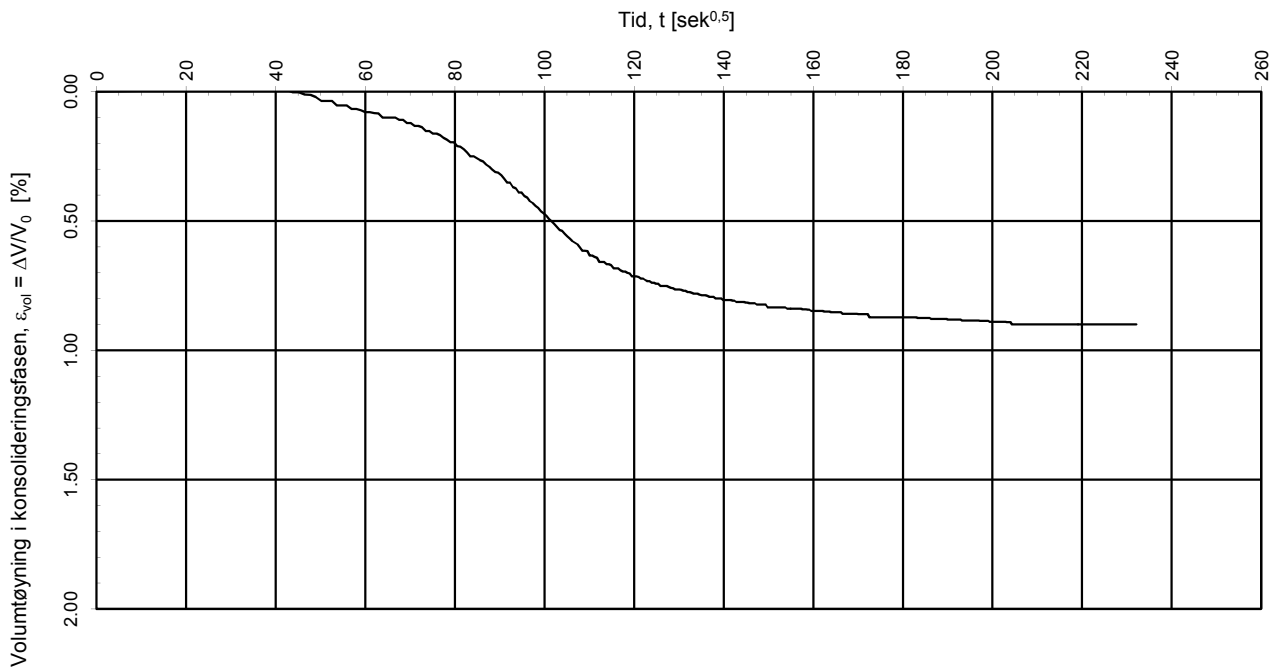
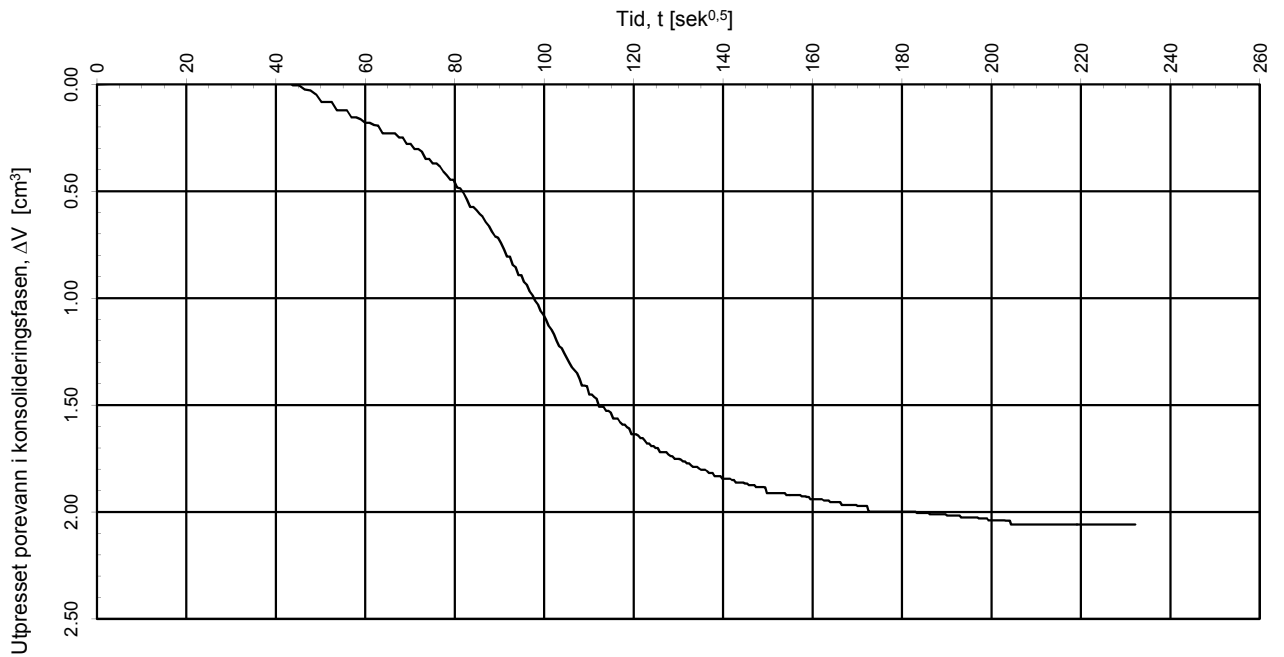
Godkjent:  
ARV

Oppdrag nr.:  
415531

Tegning nr.:  
RIG-TEG-087.2

Prosedyre:  
CAUa

Programrevisjon:  
02.02.2011



Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	62.37
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	50.17
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	0.90
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.92
Vanninnhold $w_i$ (%):	25.47	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 2.00

### Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Vannutpressing - tid, konsolideringsfase.

Tegningens filnavn:  
415531-RIG-TEG-97-h1417-d6,20.xlsx

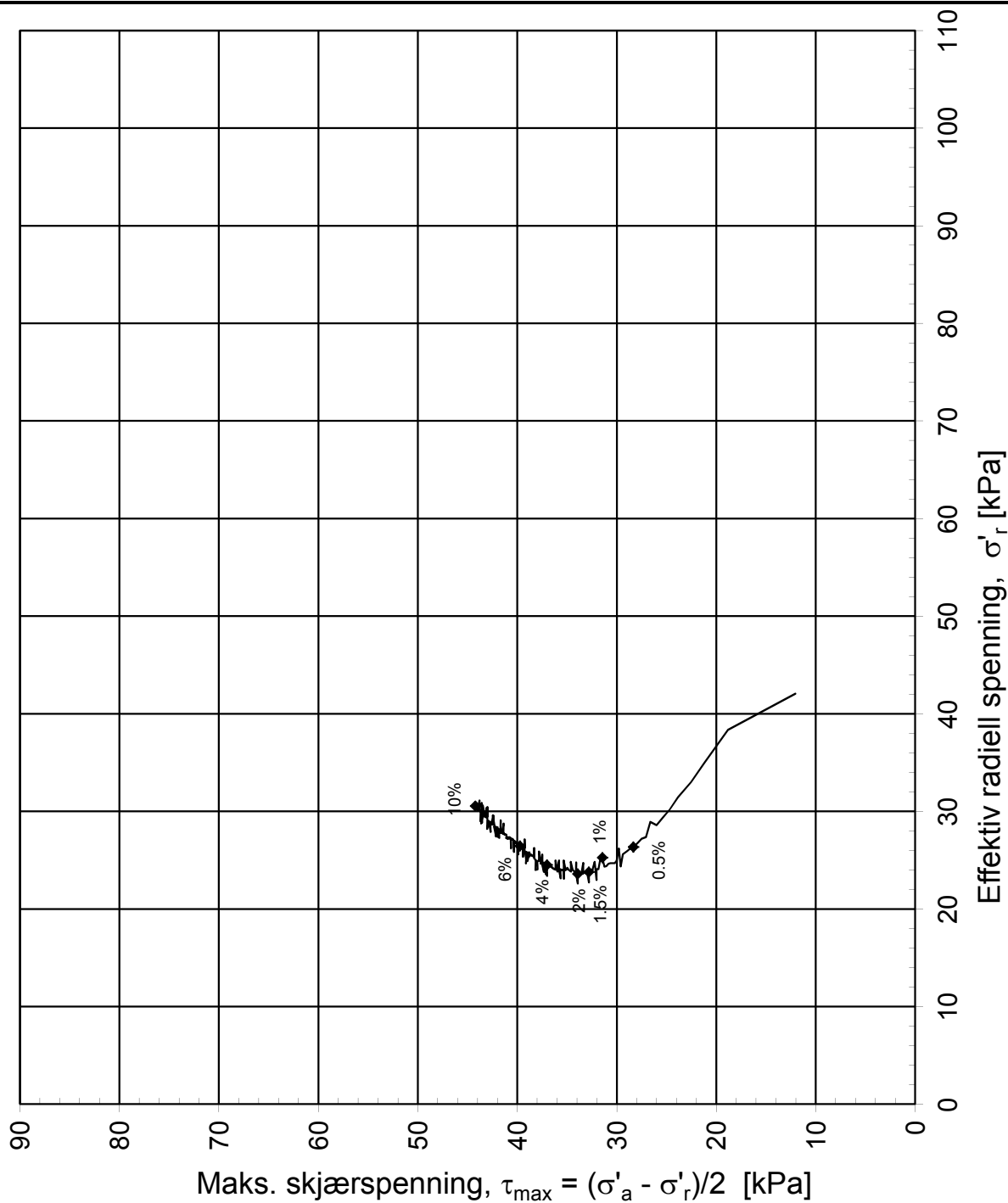


### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 13.12.2012	Dybde, z (m): 6.20	Borpunkt nr.: 1417
Forsøk nr.: 8	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-087.3	Prosedyre: CAUa

Godkjent: ARV
Programrevisjon: 02.02.2011



Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	66.15
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	42.05
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	1.49
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.82
Vanninnhold $w_i$ (%):	26.04	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 2.02

### Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Deviatorspenningssti. NTNU-plott.

Tegningens filnavn:

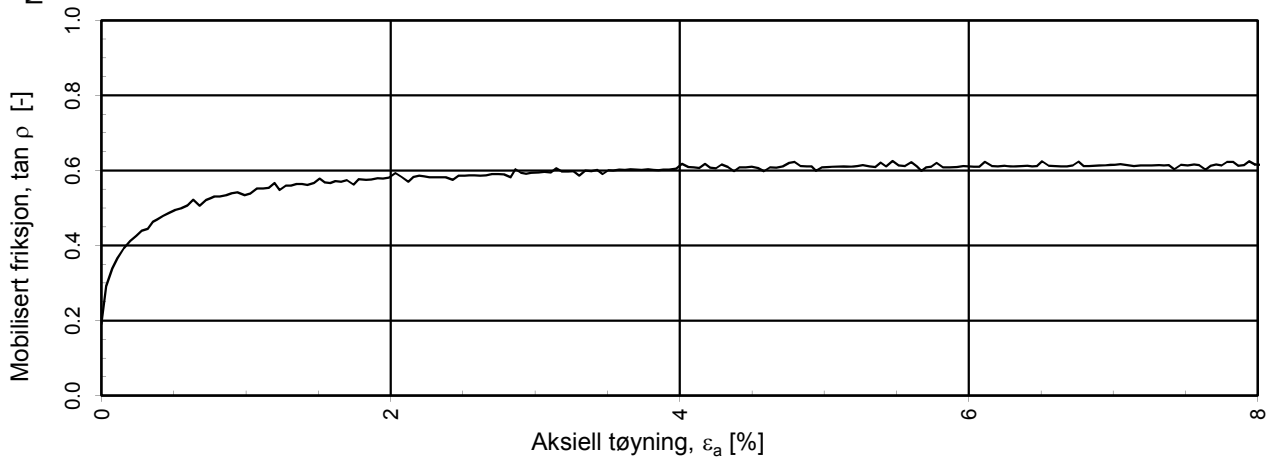
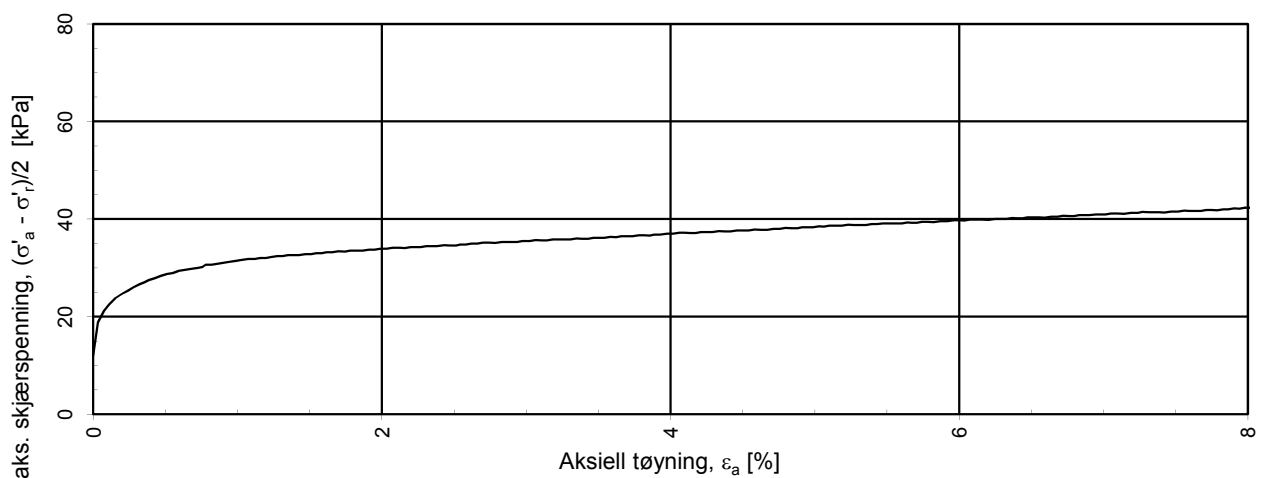
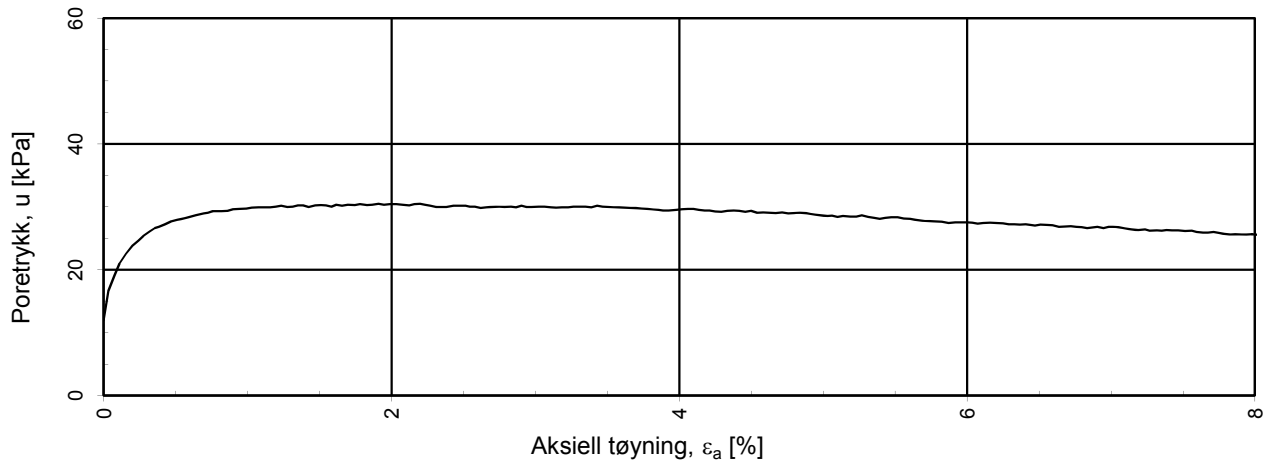
415531-RIG-TEG-98-h1417-d7,40.xlsx



### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 12.12.2012	Dybde, z (m): 7.40	Borpunkt nr.: 1431	Godkjent: <b>ARV</b>  Programrevisjon: 02.02.2011
Forsøk nr.: 9	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS	
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-088.1	Prosedyre: CAUa	



$a = 10$  kPa benyttet for tolkning av  $\tan \rho$

## Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Poretrykks- og mobiliseringsforløp.

Tegningens filnavn:

415531-RIG-TEG-98-h1417-d7,40.xls



#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato:  
12.12.2012

Dybde,  $z$  (m):  
7.40

Borpunkt nr.:  
1431

Forsøk nr.:  
9

Tegnet:  
kjt

Kontrollert:  
ROS

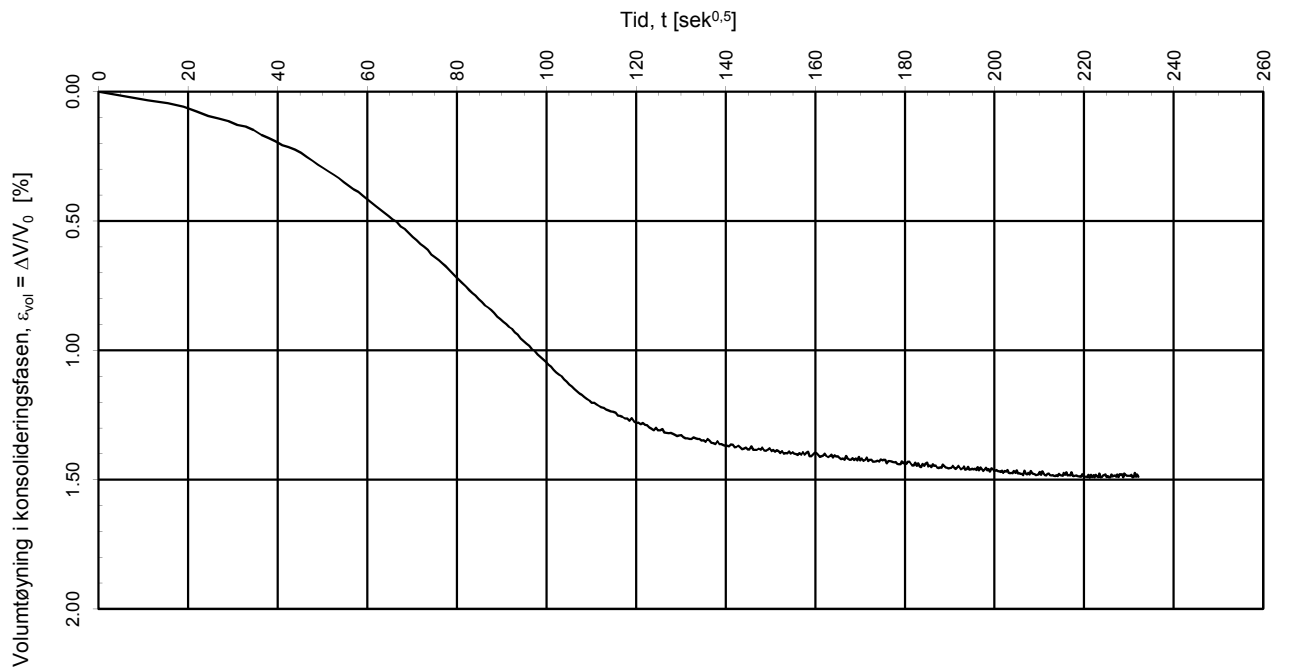
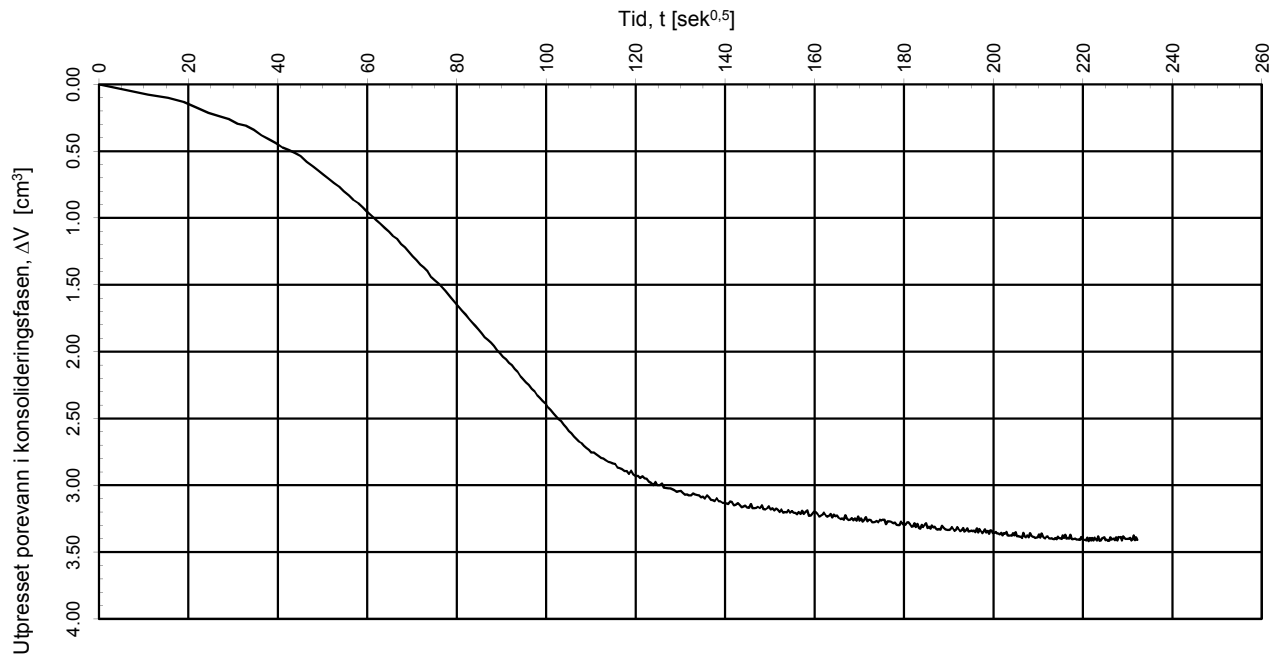
Godkjent:  
ARV

Oppdrag nr.:  
415531

Tegning nr.:  
RIG-TEG-088.2

Prosedyre:  
CAUa

Programrevisjon:  
02.02.2011



Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	66.15
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	42.05
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	1.49
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.82
Vanninnhold $w_i$ (%):	26.04	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 2.02

## Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Vannutpressing - tid, konsolideringsfase.

Tegningens filnavn:  
415531-RIG-TEG-98-h1417-d7,40.xlsx

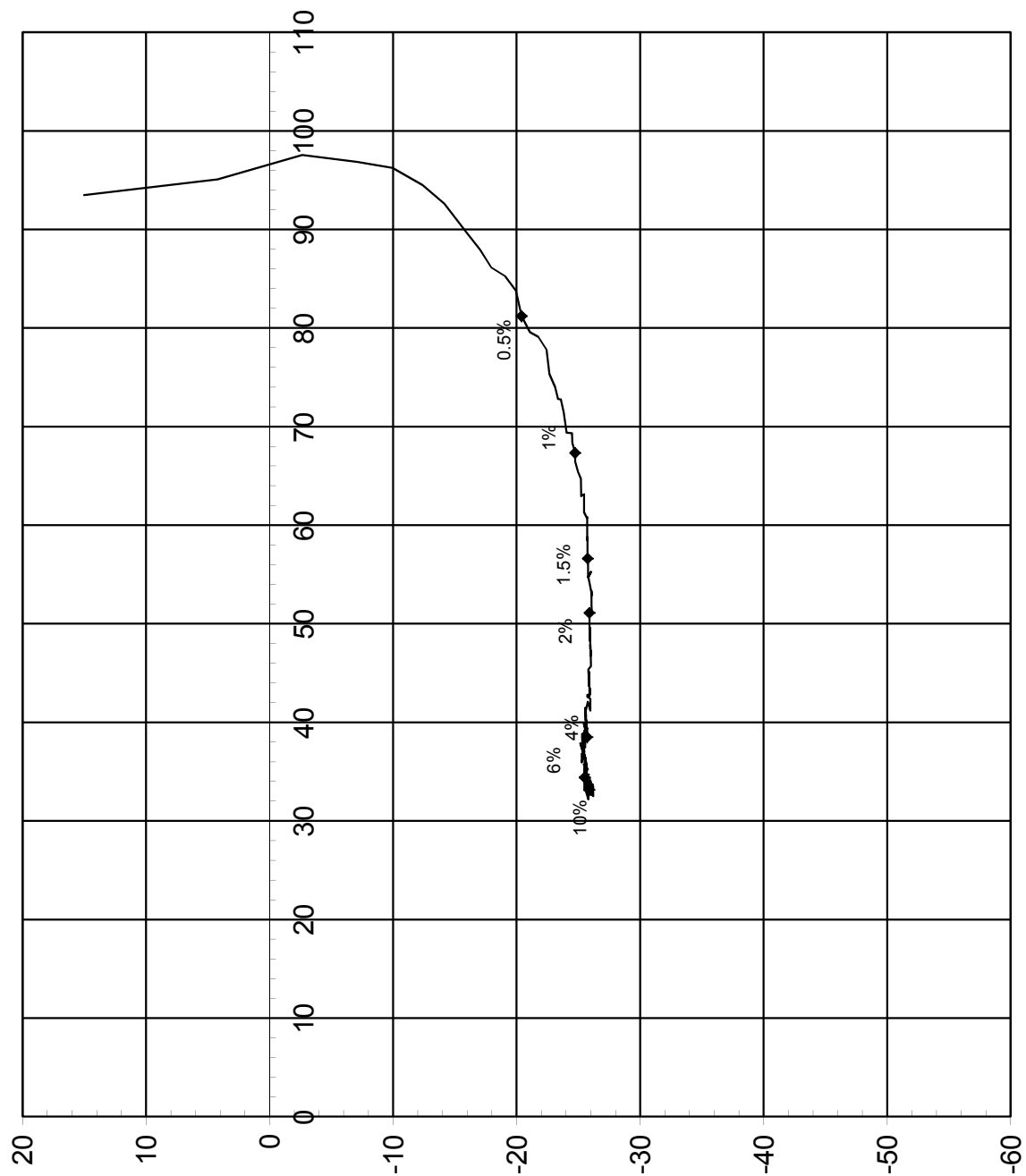


#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 12.12.2012	Dybde, z (m): 7.40	Borpunkt nr.: 1431
Forsøk nr.: 9	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-088.3	Prosedyre: CAUa

Godkjent: ARV
Programrevisjon: 02.02.2011



Effektiv radiell spenning,  $\sigma'_r$  [kPa]

Maks. skjærspenning,  $\tau_{\max} = (\sigma'_a - \sigma'_r)/2$  [kPa]

Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	123.51
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	93.49
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\varepsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	2.58
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.95
Vanninnhold $w_i$ (%):	30.46	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.94

**Statens vegvesen**

**E6 Klett**

Treaksialforsøk. Deviatorspenningssti. NTNU-plott.


Tegningens filnavn:

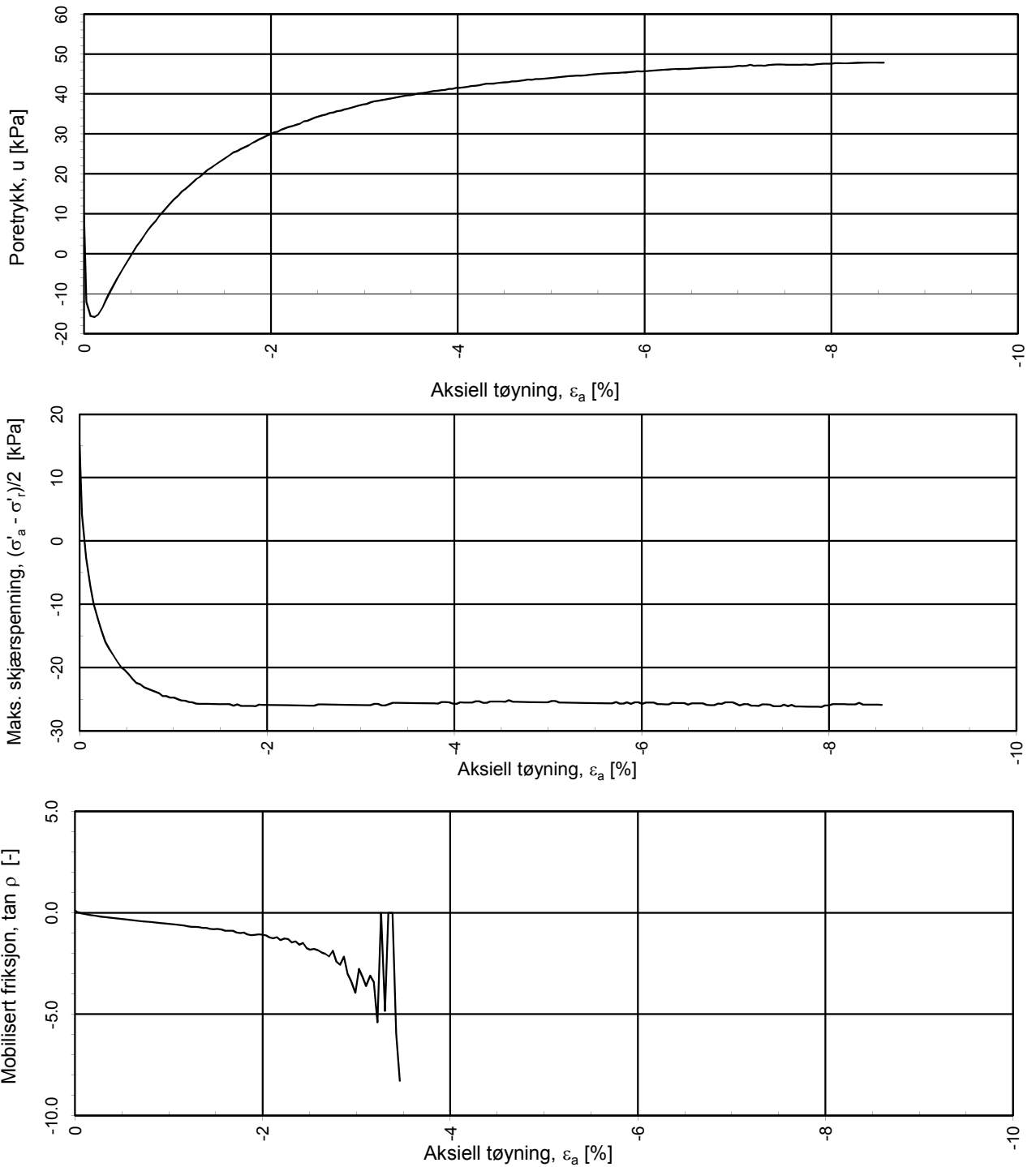
415531-RIG-TEG-100-h1431-d12.35.xlsx



**MULTICONSULT AS**

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 09.12.2012	Dybde, z (m): 12.35	Borpunkt nr.: 1431	 Godkjent: <b>ARV</b> Programrevisjon: 02.02.2011
Forsøk nr.: 11	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS	
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-088.4	Prosedyre: CAUa	



$a = 10$  kPa benyttet for tolkning av  $\tan \rho$

## Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Poretrykks- og mobiliseringsforløp.

Tegningens filnavn:

415531-RIG-TEG-100-h1431-d12.35.xlsx



#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato:  
09.12.2012

Forsøk nr.:  
11

Oppdrag nr.:  
415531

Dybde,  $z$  (m):  
12.35

Tegnet:  
kjt

Tegning nr.:  
RIG-TEG-088.5

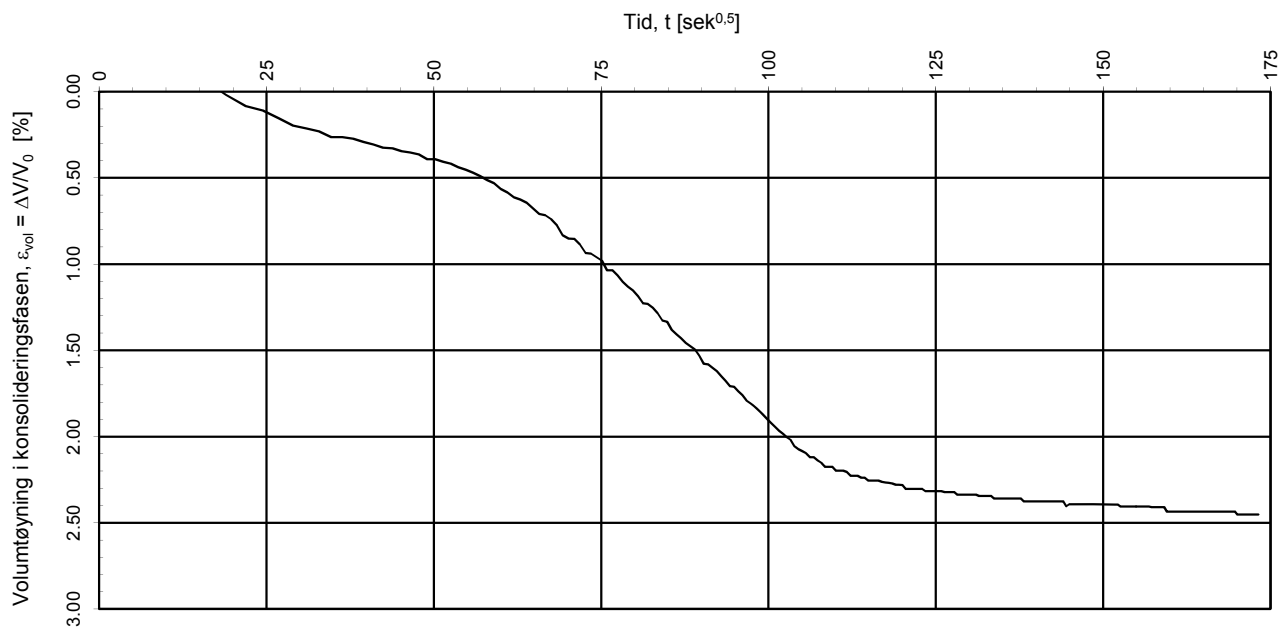
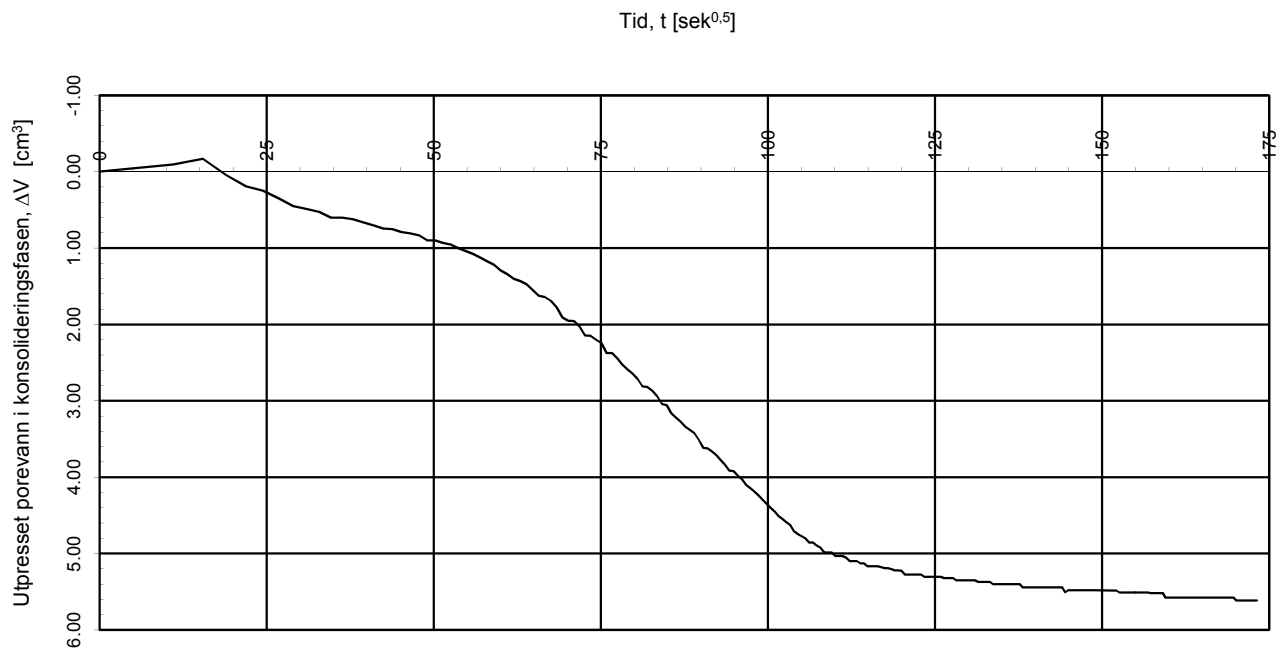
Borpunkt nr.:  
1431

Kontrollert:  
ROS

Prosedyre:  
CAUa

Godkjent:  
ARV

Programrevisjon:  
02.02.2011



Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	123.51
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	93.49
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	2.58
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.95
Vanninnhold $w_i$ (%):	30.46	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.94

### Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Vannutpressing - tid, konsolideringsfase.

#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 09.12.2012	Dybde, z (m): 12.35	Borpunkt nr.: 1431
Forsøk nr.: 11	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-088.6	Prosedyre: CAUa

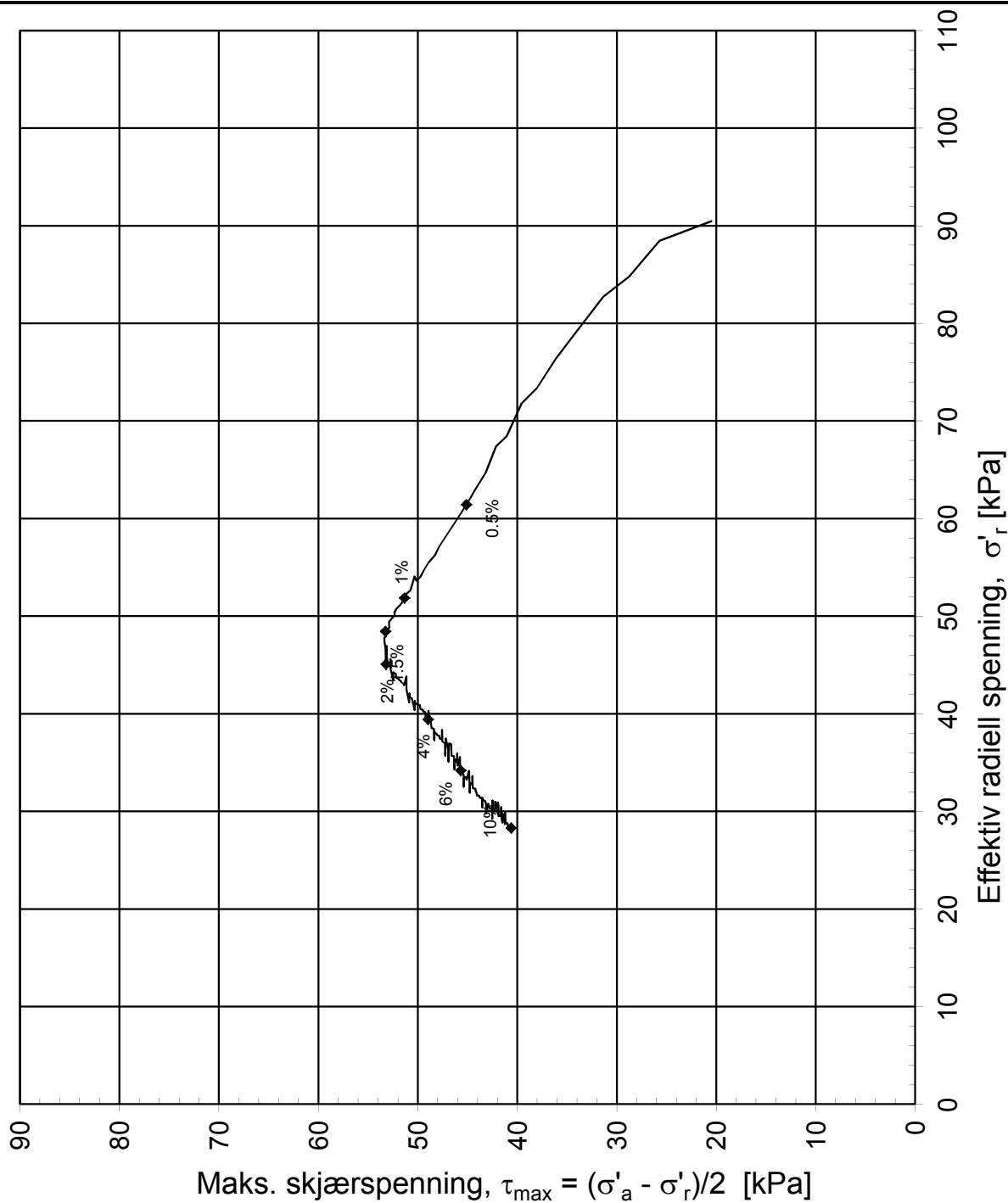
Tegningens filnavn:

415531-RIG-TEG-100-h1431-d12.35.xlsx



Godkjent: ARV
Programrevisjon: 02.02.2011





Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	131.44
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	90.47
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\varepsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	2.39
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.64
Vanninnhold $w_i$ (%):	27.44	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.97

### Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Deviatorspenningssti. NTNU-plott.

Tegningens filnavn:

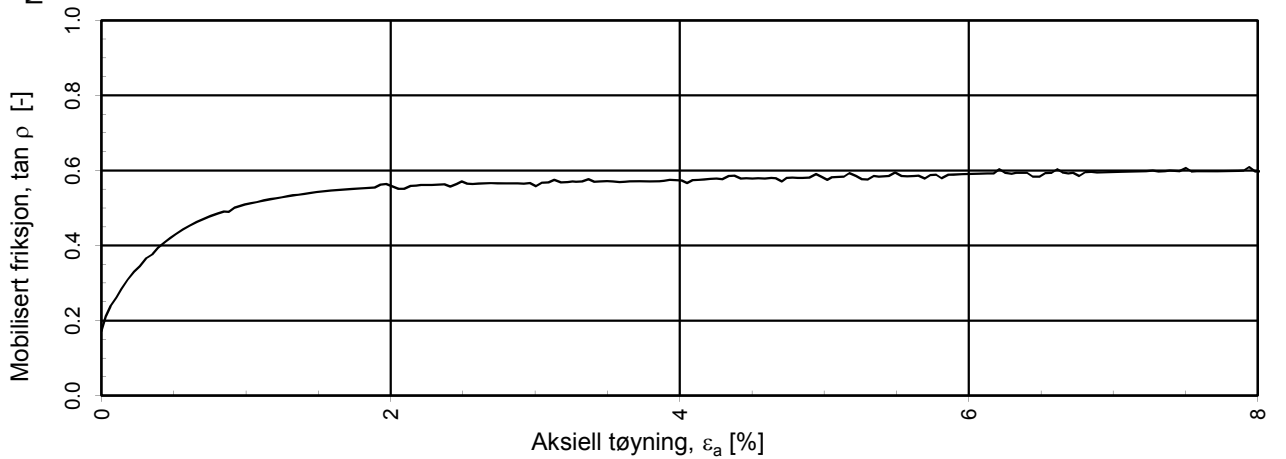
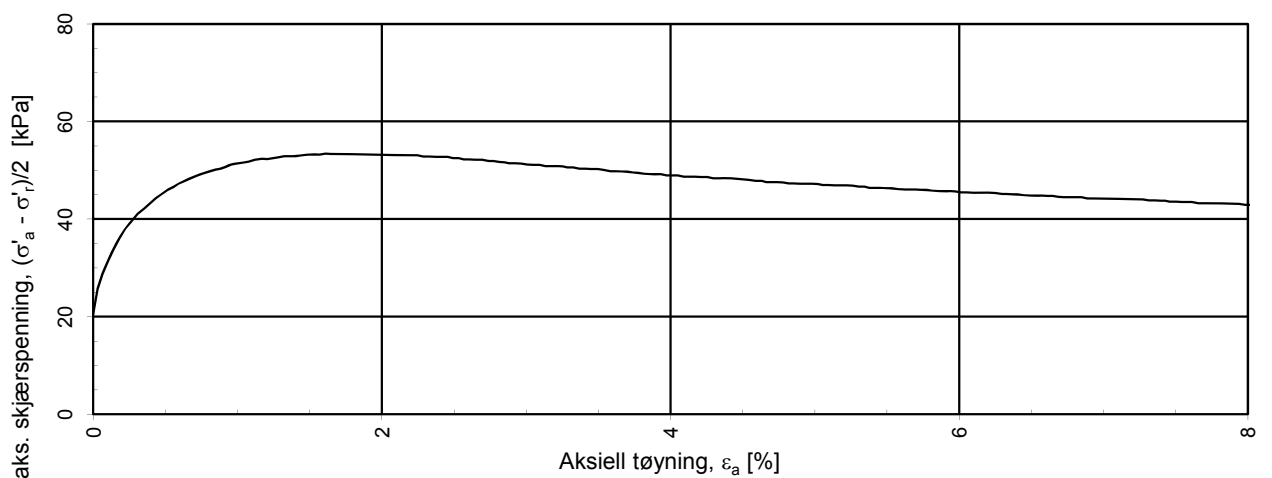
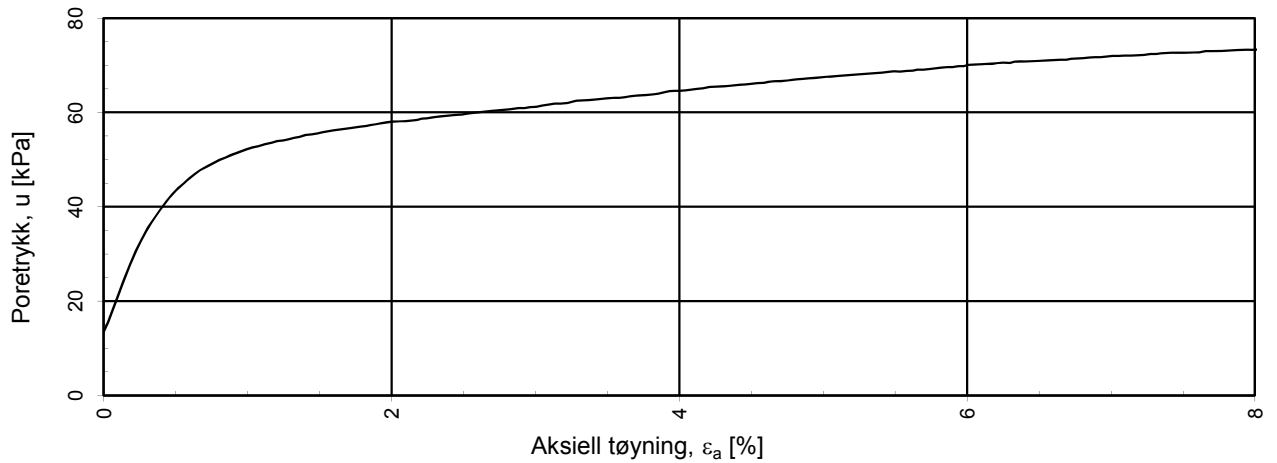
415531-RIG-TEG-99-h1431-d12.40.xlsx



### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato: 12.12.2012	Dybde, z (m): 12.40	Borpunkt nr.: 1431	 Godkjent: ARV Programrevisjon: 02.02.2011
Forsøk nr.: 11	Tegnet: kjt	Kontrollert: ROS	
Oppdrag nr.: 415531	Tegning nr.: RIG-TEG-088.7	Prosedyre: CAUa	



$a = 10$  kPa benyttet for tolkning av  $\tan \rho$

## Statens vegvesen

### E6 Klett

Treaksialforsøk. Poretrykks- og mobiliseringsforløp.

Tegningens filnavn:

15531-RIG-TEG-99-h1431-d12.40.xls



#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato:  
12.12.2012

Forsøk nr.:  
11

Oppdrag nr.:  
415531

Dybde,  $z$  (m):  
12.40

Tegnet:  
kjt

Tegning nr.:  
RIG-TEG-088.8

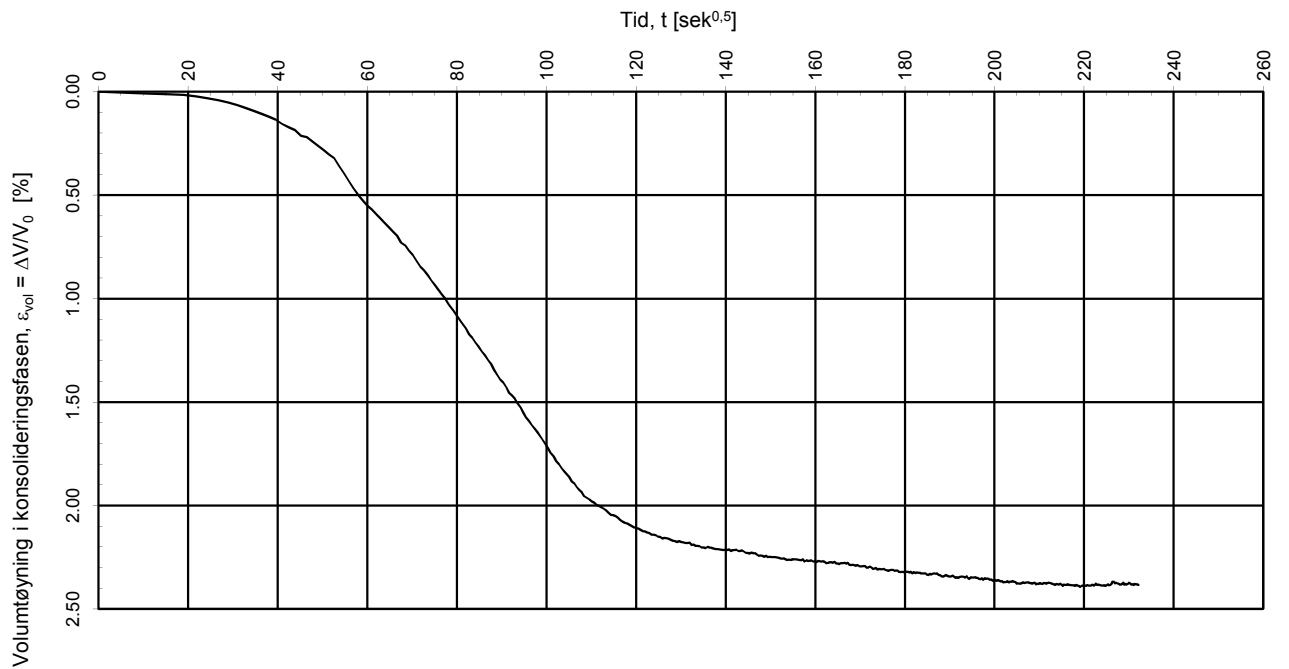
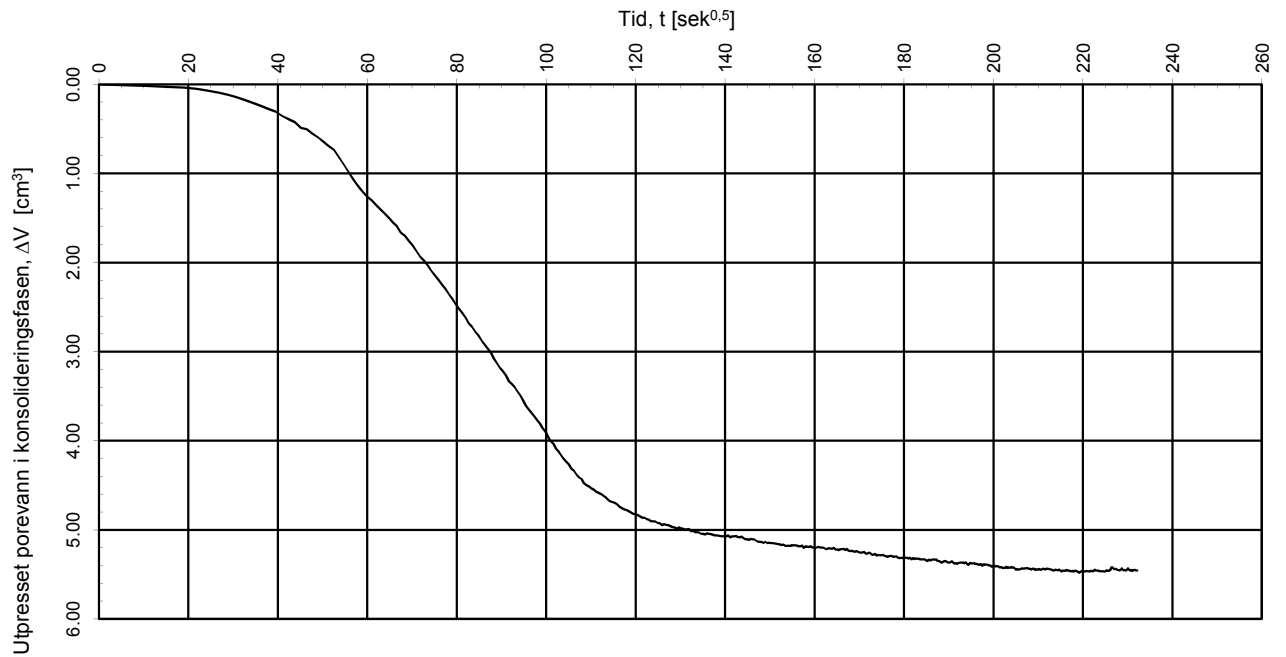
Borpunkt nr.:  
1431

Kontrollert:  
ROS

Prosedyre:  
CAUa

Godkjent:  
ARV

Programrevisjon:  
02.02.2011



Konsolideringsspenning, aksial:	$\sigma'_{ac}$ (kPa):	131.44
Konsolideringsspenning, radial:	$\sigma'_{rc}$ (kPa):	90.47
Volumtøyning i konsolideringsfase:	$\epsilon_{vol}$ (%) = $\Delta V/V_0$ :	2.39
Baktrykk $u_b$ (kPa):	400	B - verdi = $\Delta u/\Delta \sigma_c$ (-): 0.64
Vanninnhold $w_i$ (%):	27.44	Densitet $\rho_i$ (g/cm <sup>3</sup> ): 1.97

### Statens vegvesen

#### E6 Klett

Treaksialforsøk. Vannutpressing - tid, konsolideringsfase.

#### MULTICONSULT AS

Sluppenvegen 23,  
7486 TRONDHEIM  
Tlf.: 73 10 62 00  
Faks: 73 10 62 30

Forsøksdato:  
12.12.2012

Dybde, z (m):  
12.40

Borpunkt nr.:  
1431

Forsøk nr.:  
11

Tegnet:  
kjt

Kontrollert:  
ROS

Oppdrag nr.:  
415531

Tegning nr.:  
RIG-TEG-088.9

Prosedyre:  
CAUa

Tegningens filnavn:

415531-RIG-TEG-99-h1431-d12.40.xls

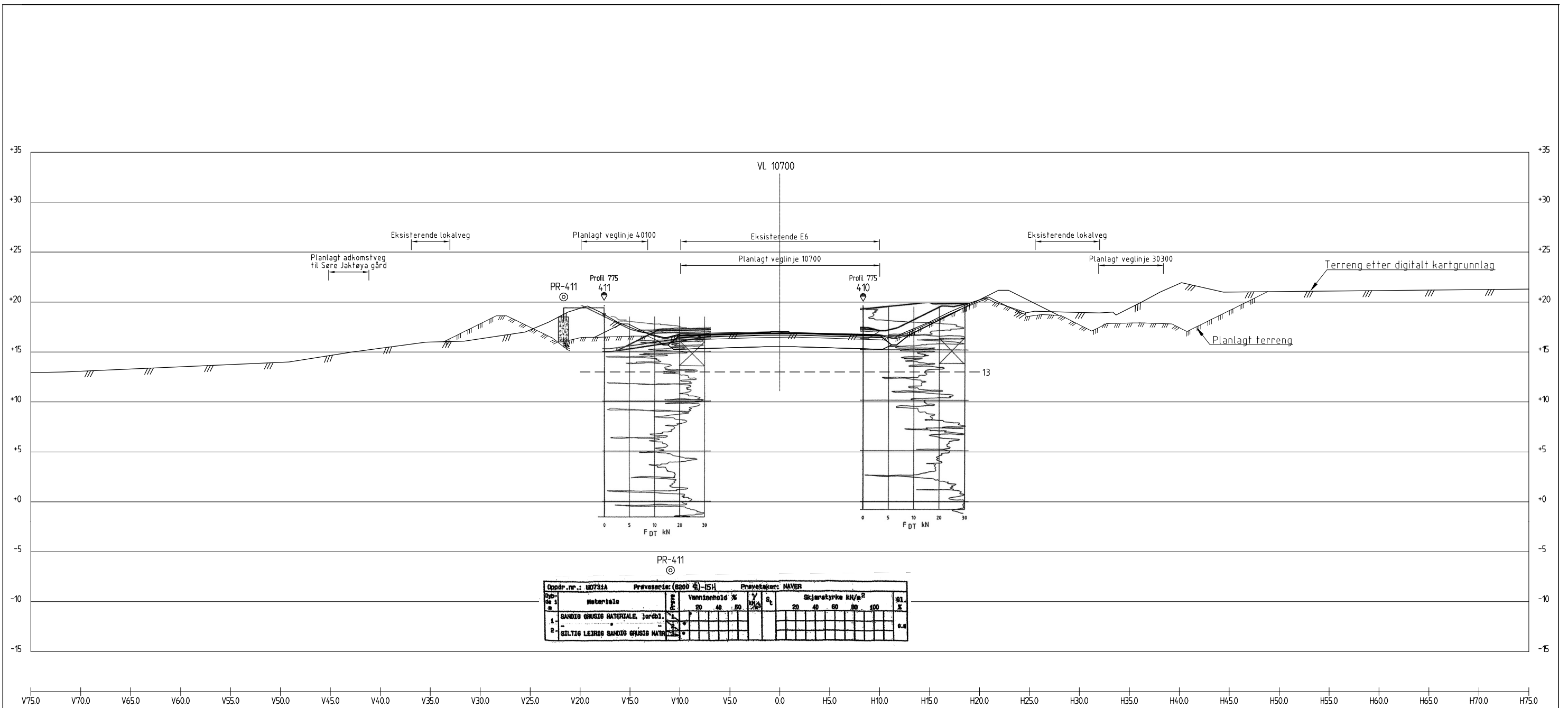


Godkjent:

ARV

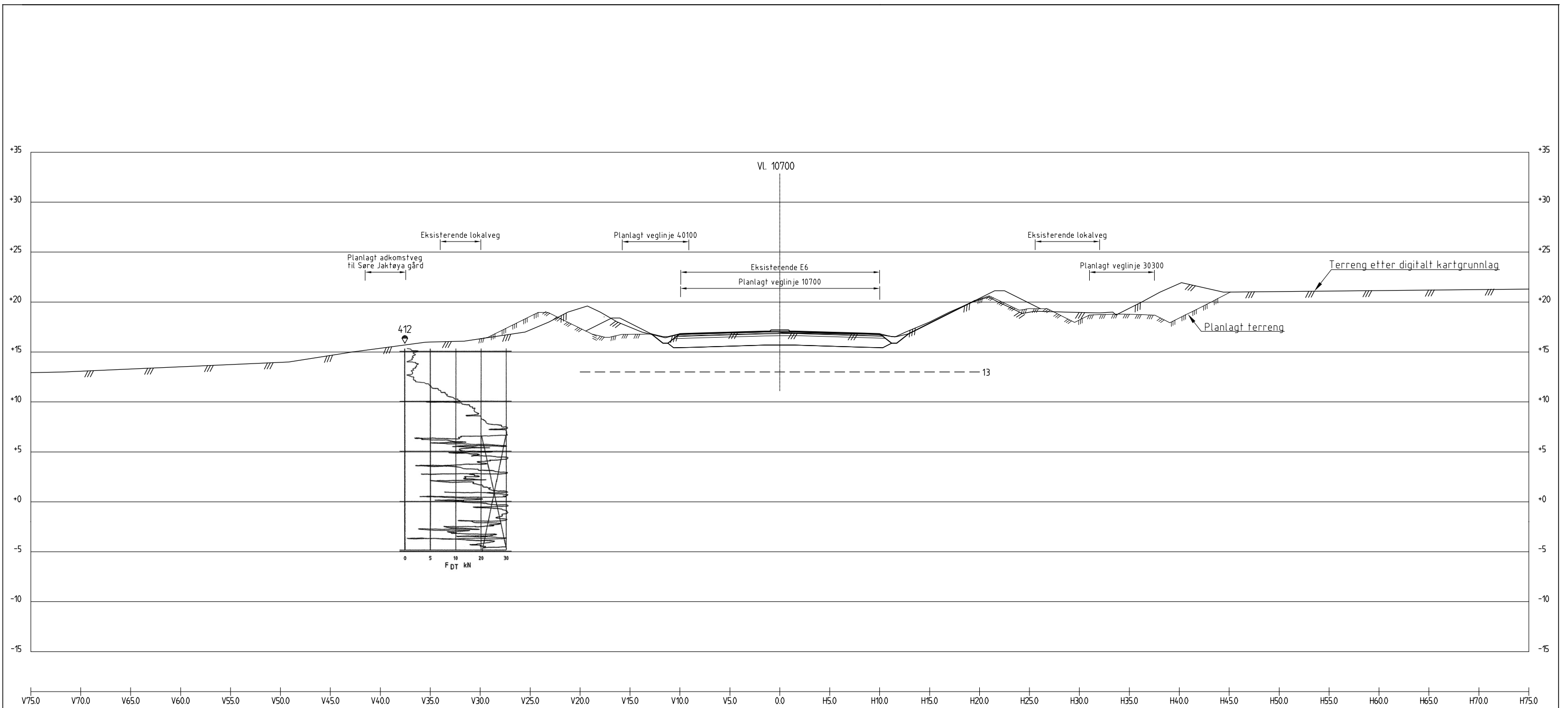
Programrevisjon:

02.02.2011



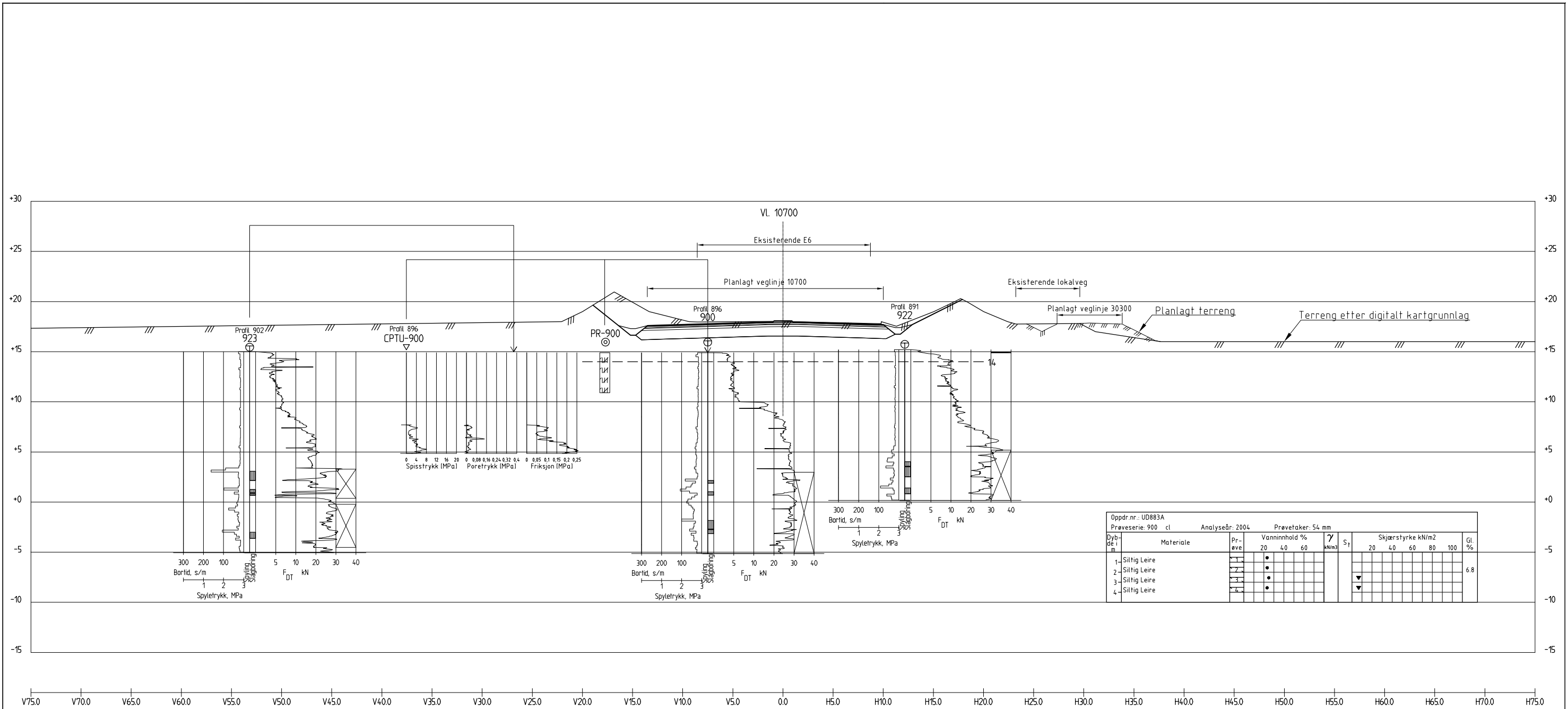
Profil 770

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 770	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b> <small>7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70</small>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.1		Rev.



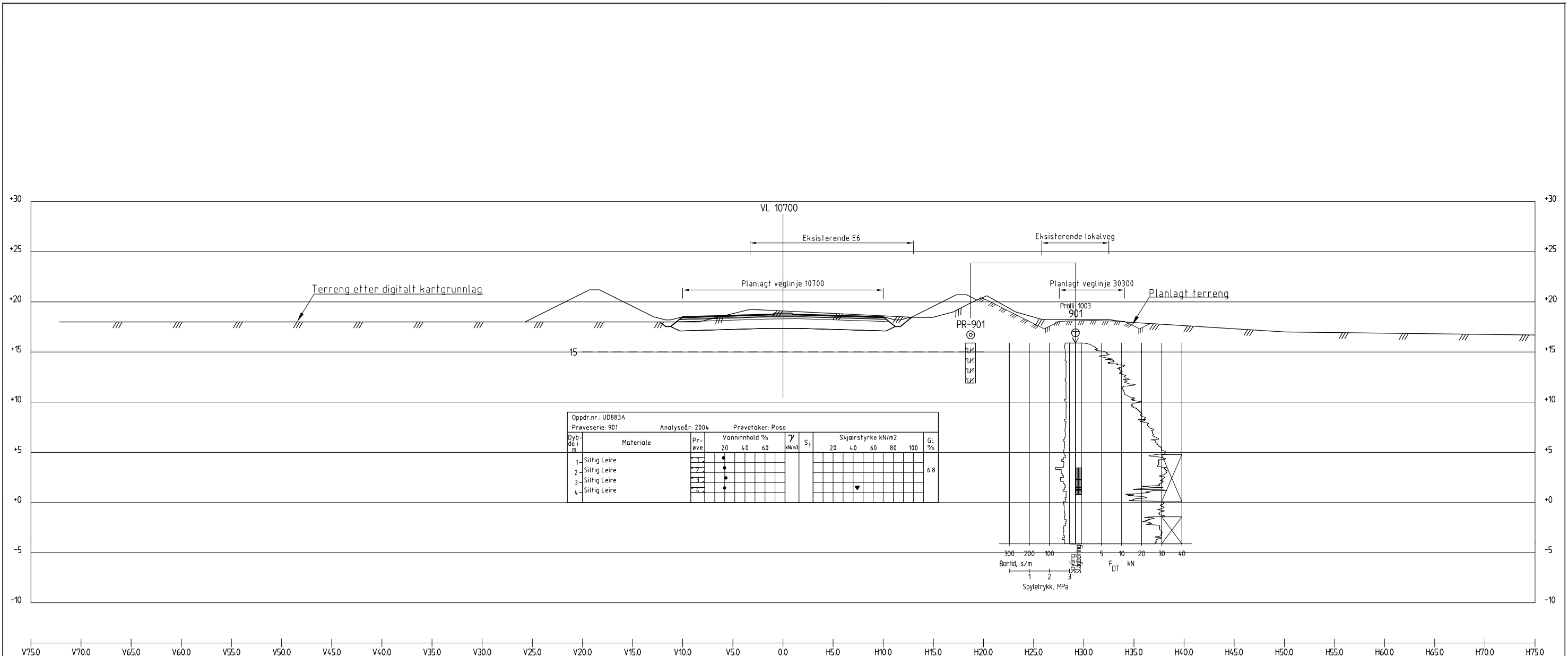
Profil 790

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR790.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 790	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.2	Rev.	



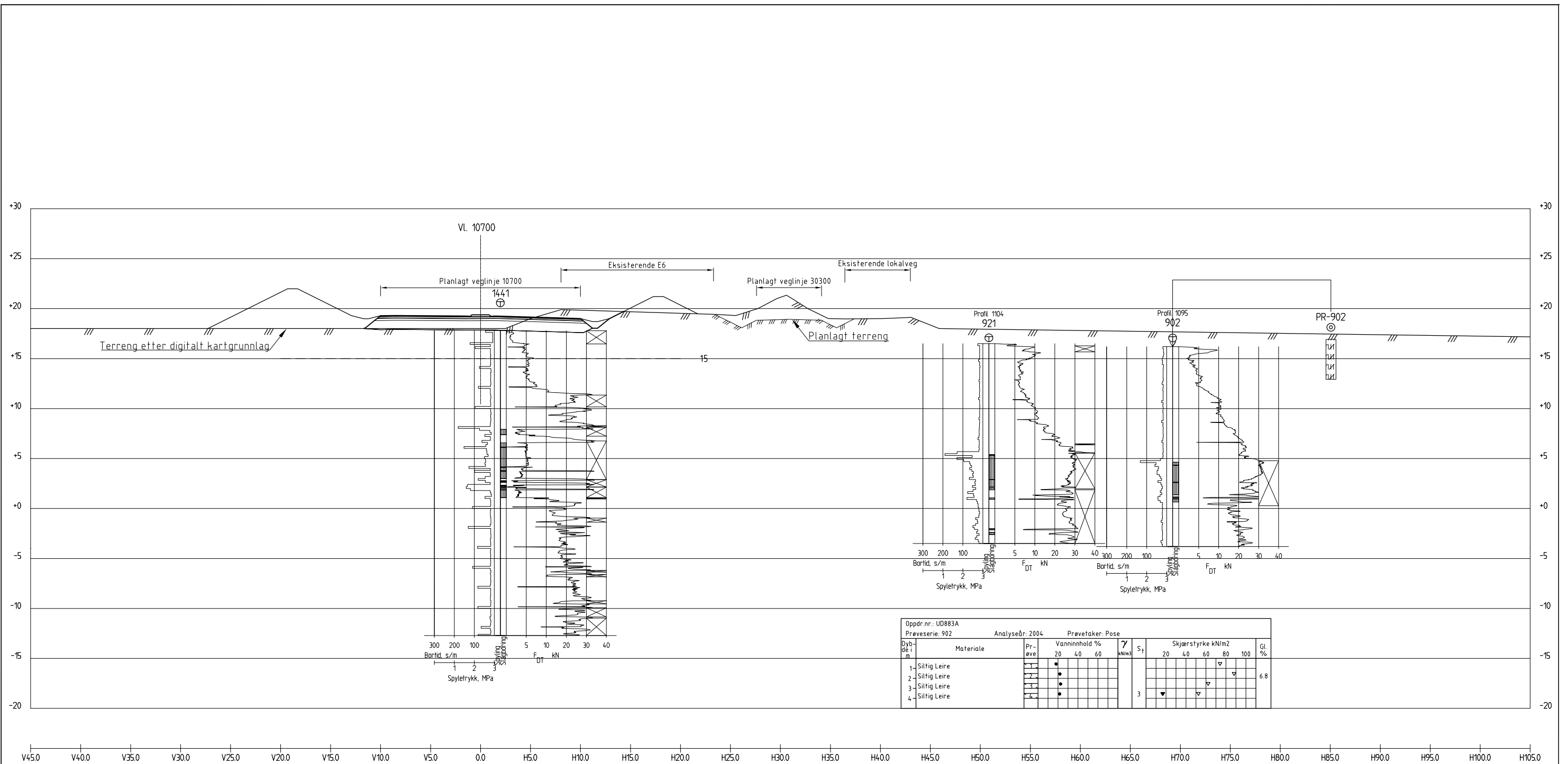
Profil 900

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 900	Tegningens filnavn 415531-10700-PR900.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.3	Rev.	



Profil 1000

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 1000	Tegningens filnavn 415531-10700-PR1000.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.4	Rev.	

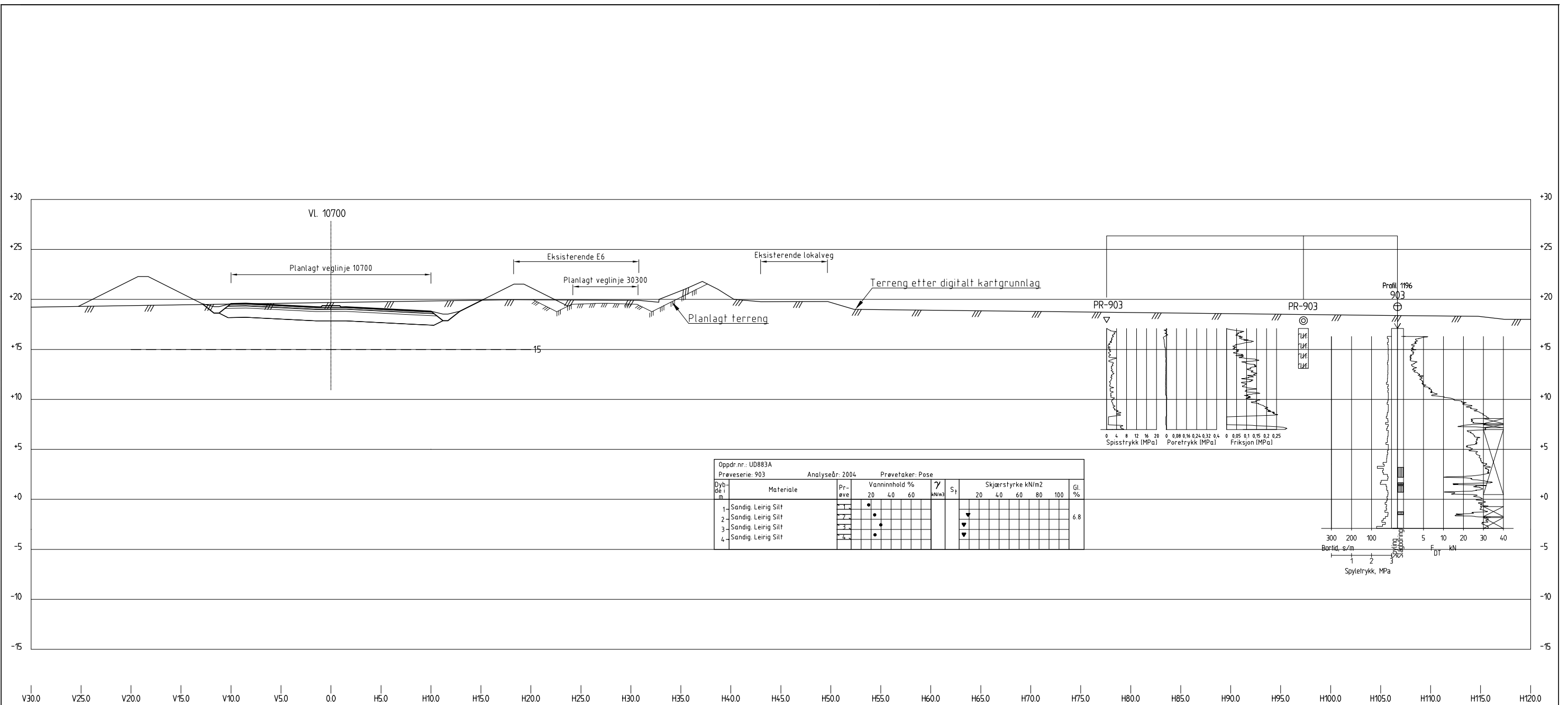


Oppdr.nr.: UD883A		Analyseår: 2004		Prøvetaker: Pose	
Prøveserie: 902		Vanninnhold %		Skjærstyrke kN/m <sup>2</sup>	
Dybde i m	Materiale	Prøve	20	40	60
1	Siltig Leire	1	•		
2	Siltig Leire	2	•		
3	Siltig Leire	3	•		
4	Siltig Leire	4	•		
		St	20	40	60
		GI %			6.8

Profil 1100

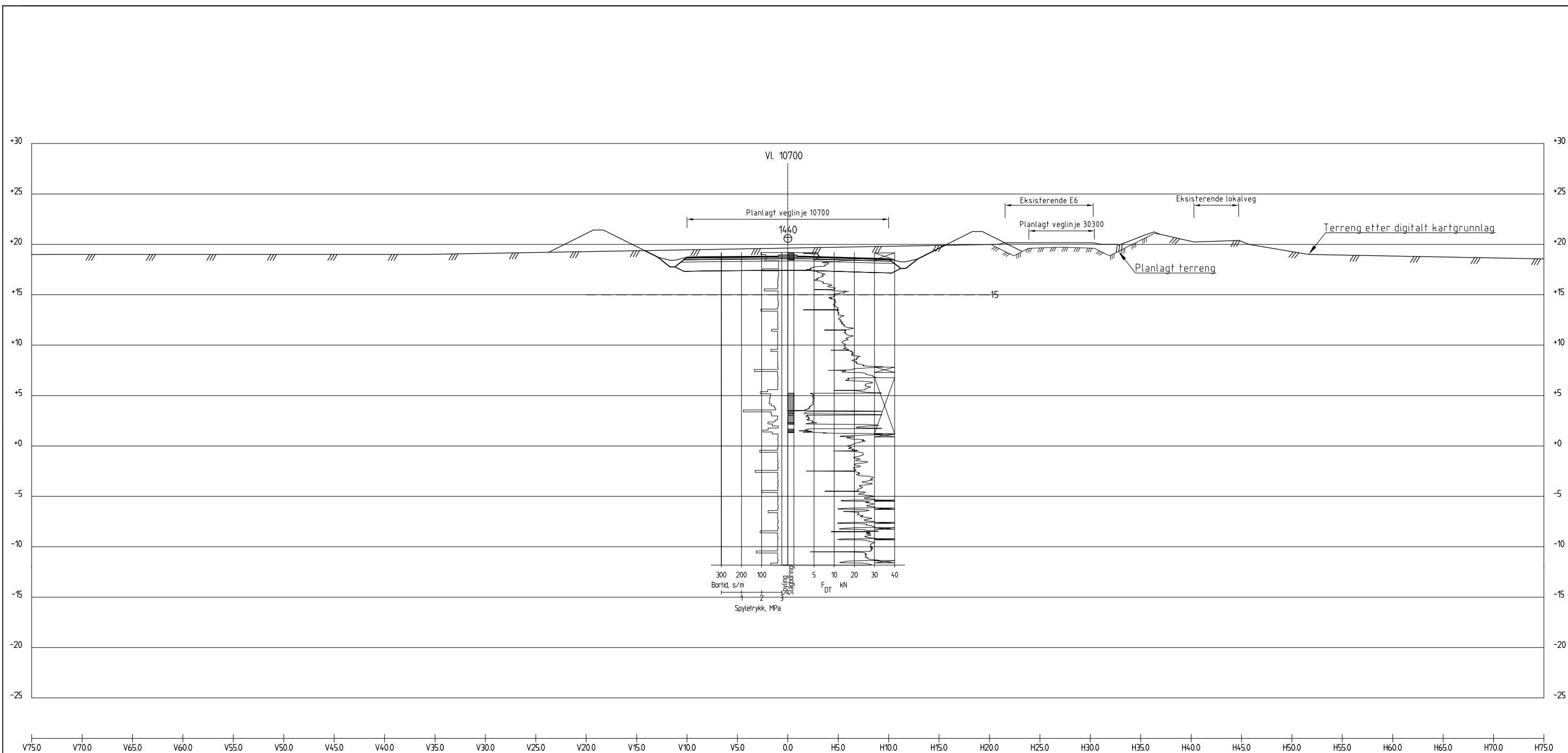
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag		Geoteknikk
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 1100	Tegningens filnavn 415531-10700-PR1100.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.5	Rev.	





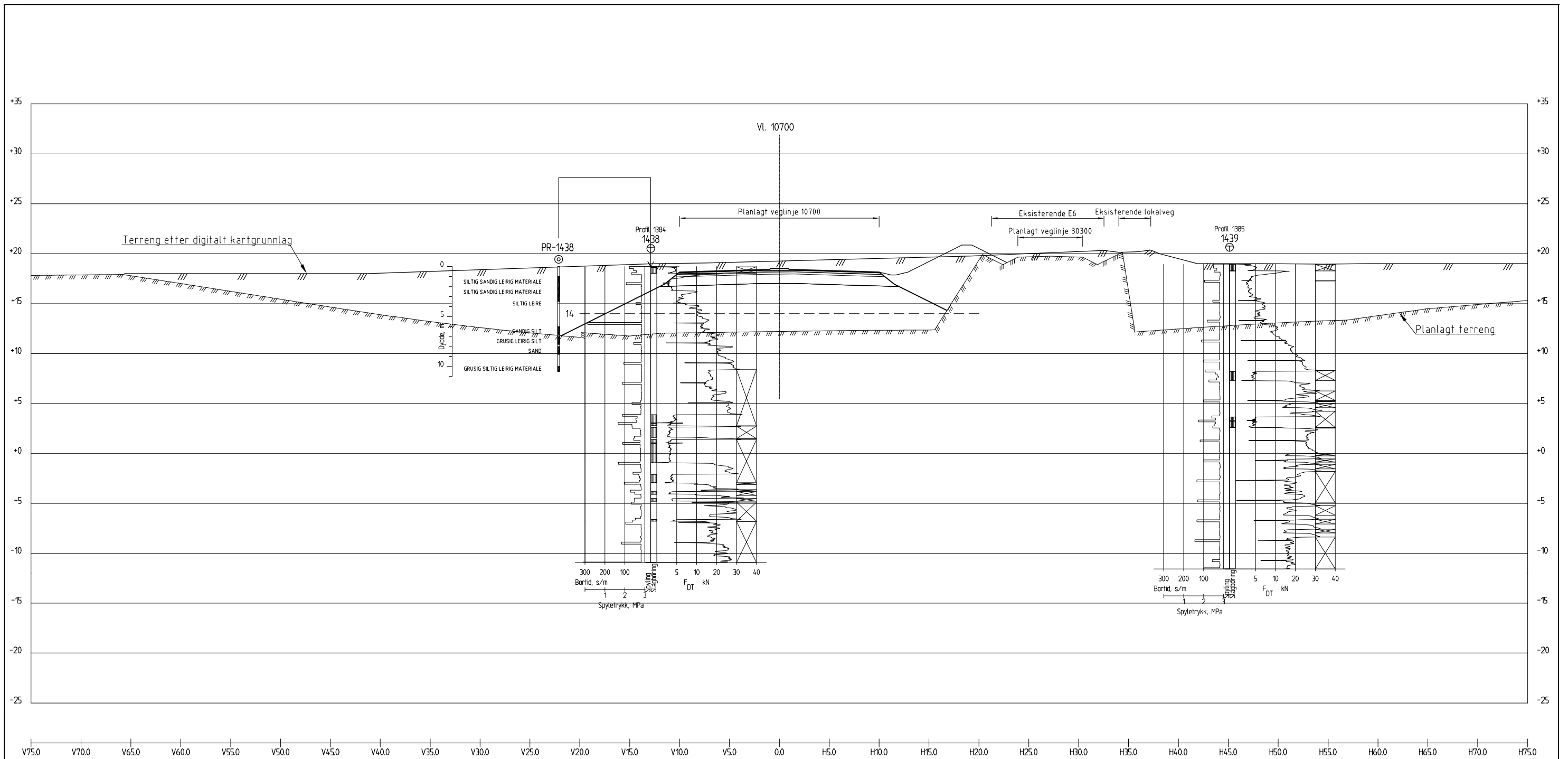
Profil 1200

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag		Geoteknikk
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR1200.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 1200	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.6	Rev.	



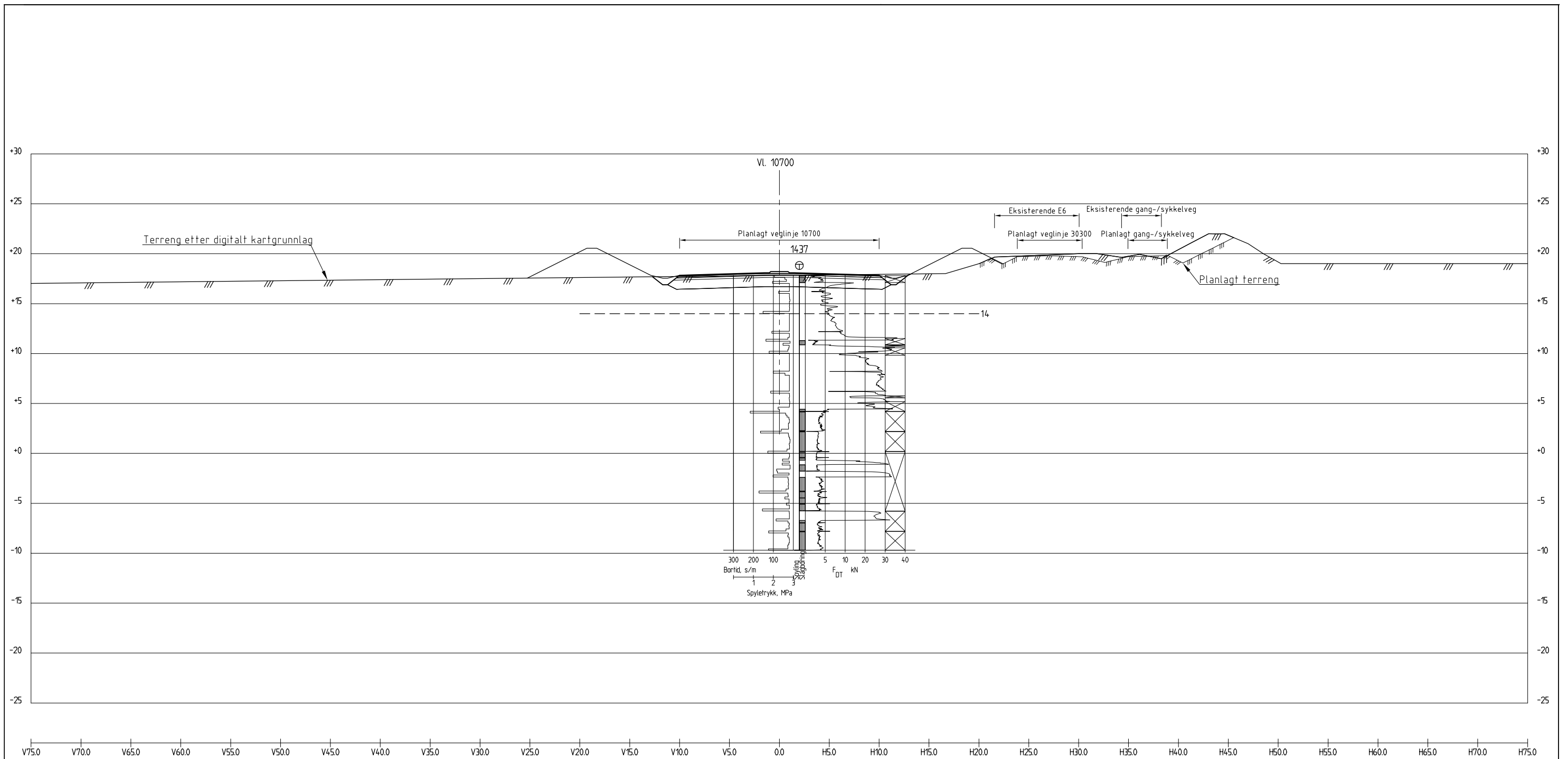
Profil 1300

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format		Fag					
				A3		Geoteknikk					
				Tegningens filnavn		415531-10700-PR1300.dwg		Underlagets filnavn		Kartunderlag.dwg	
Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 1300				Målestokk		1:400					
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS				Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-100.7		Rev.					



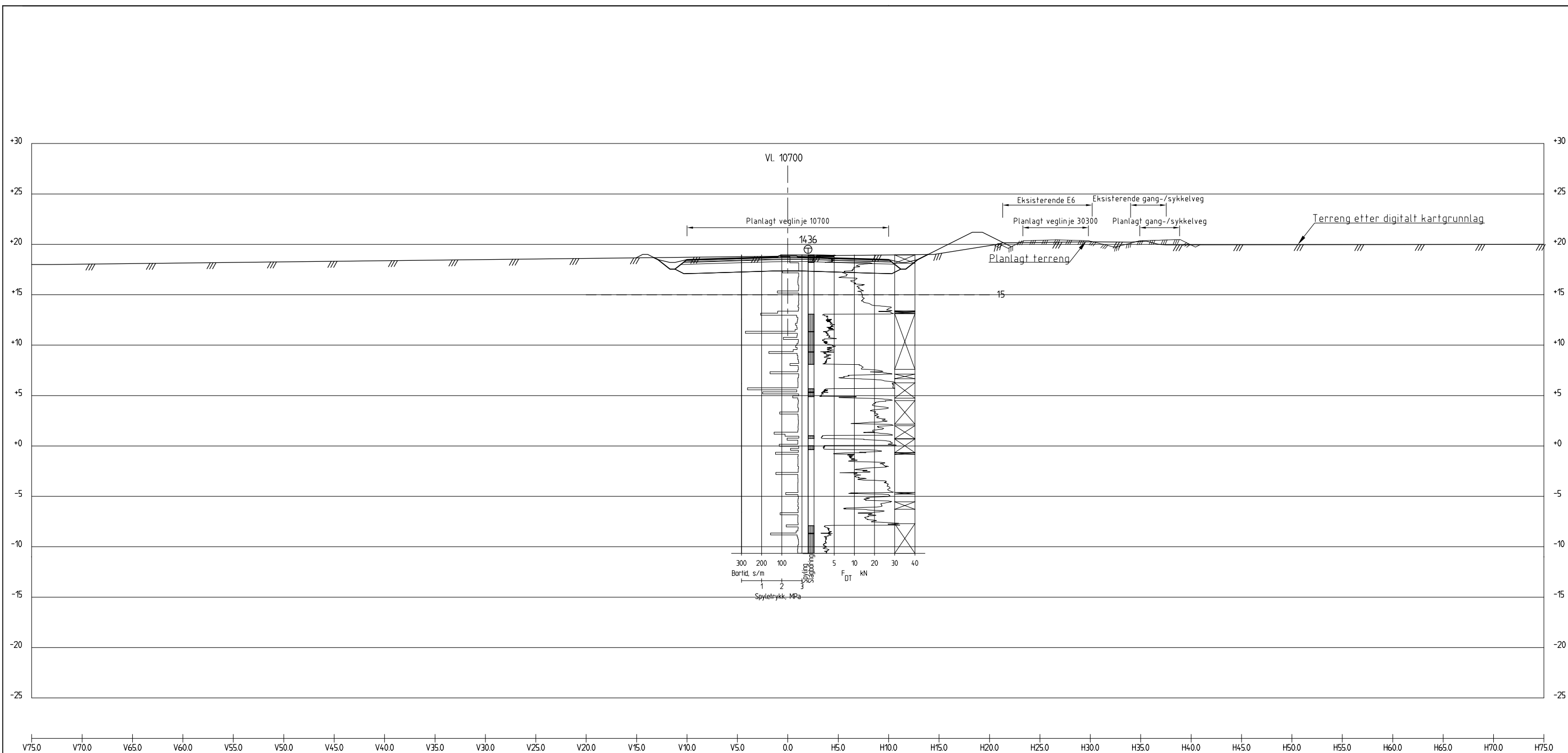
Profil 1380

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR1380.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 1380	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.8	Rev.	



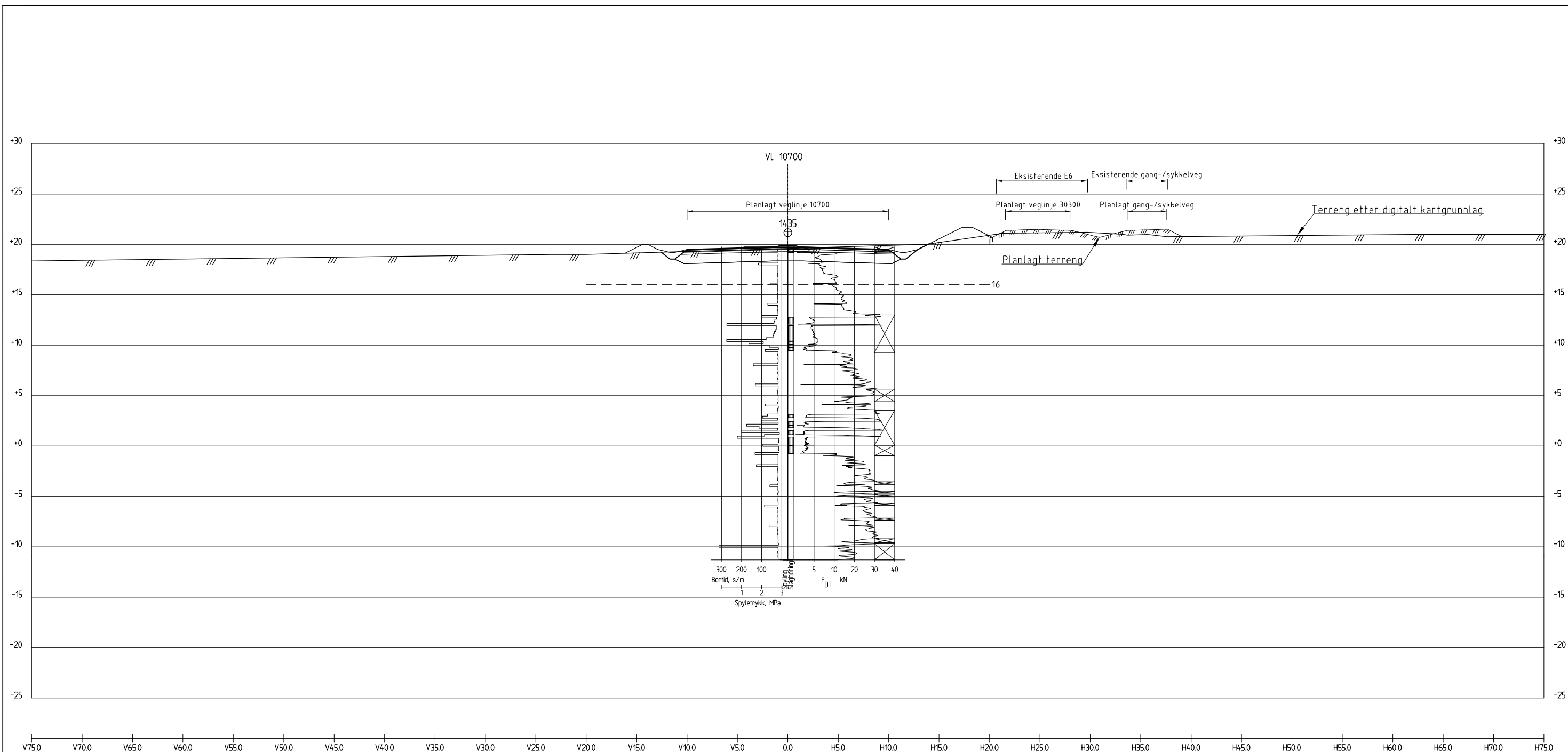
Profil 1500

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR1500.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 1500	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.9	Rev.	



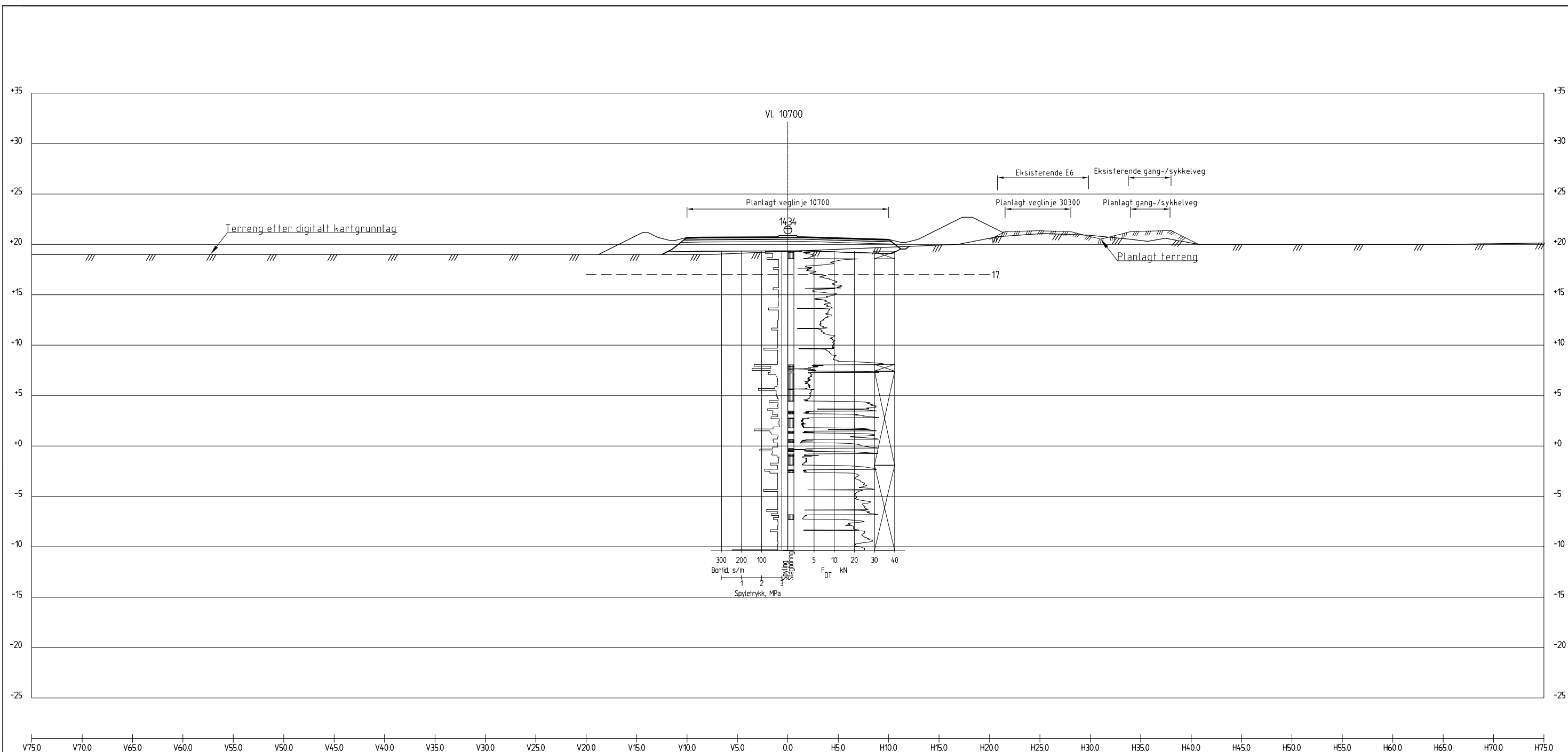
Profil 1700

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser		Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR1700.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 1700		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP	Kontrollert	ROS
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-100.10		Godkjent ARV
						Rev.	



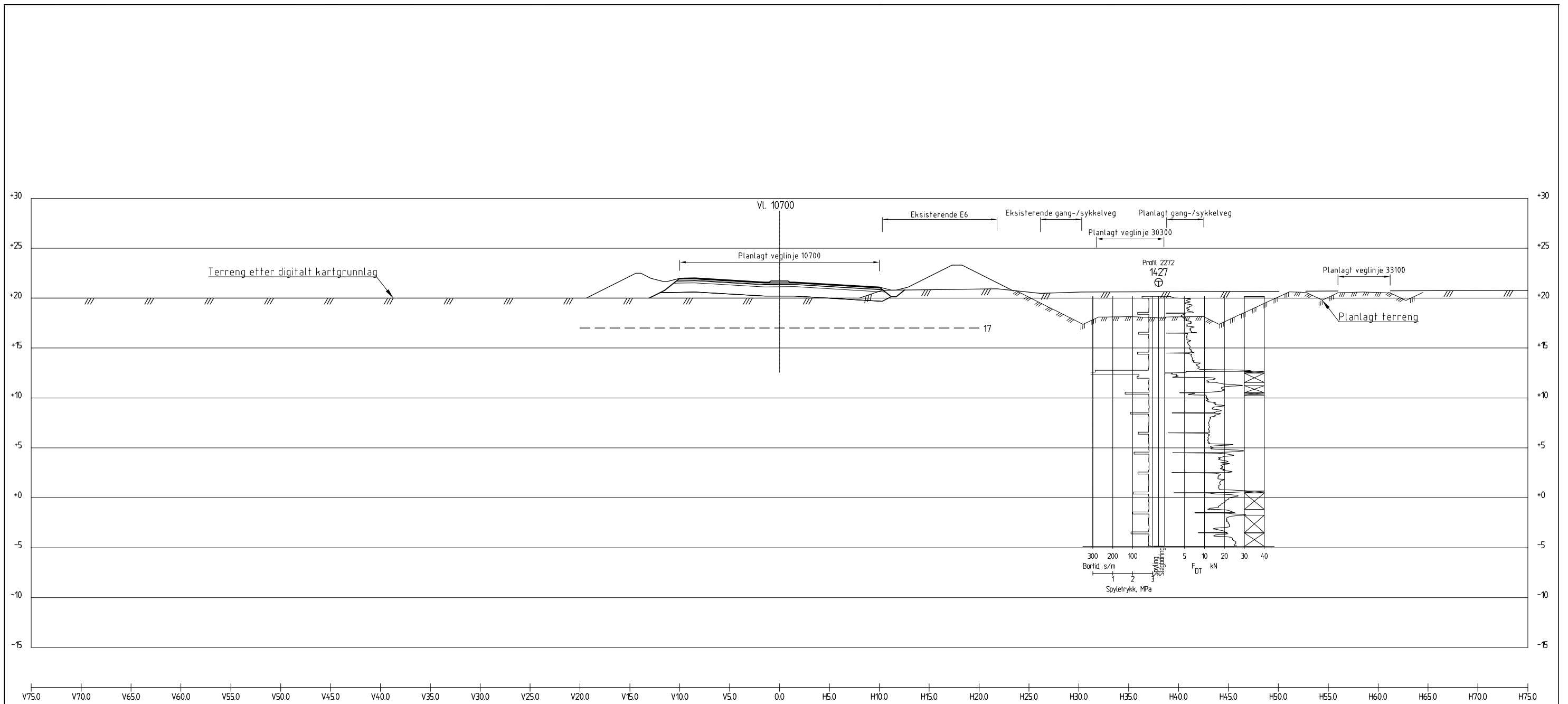
Profil 1900

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR1900.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 1900	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.11	Rev.	



Profil 2100

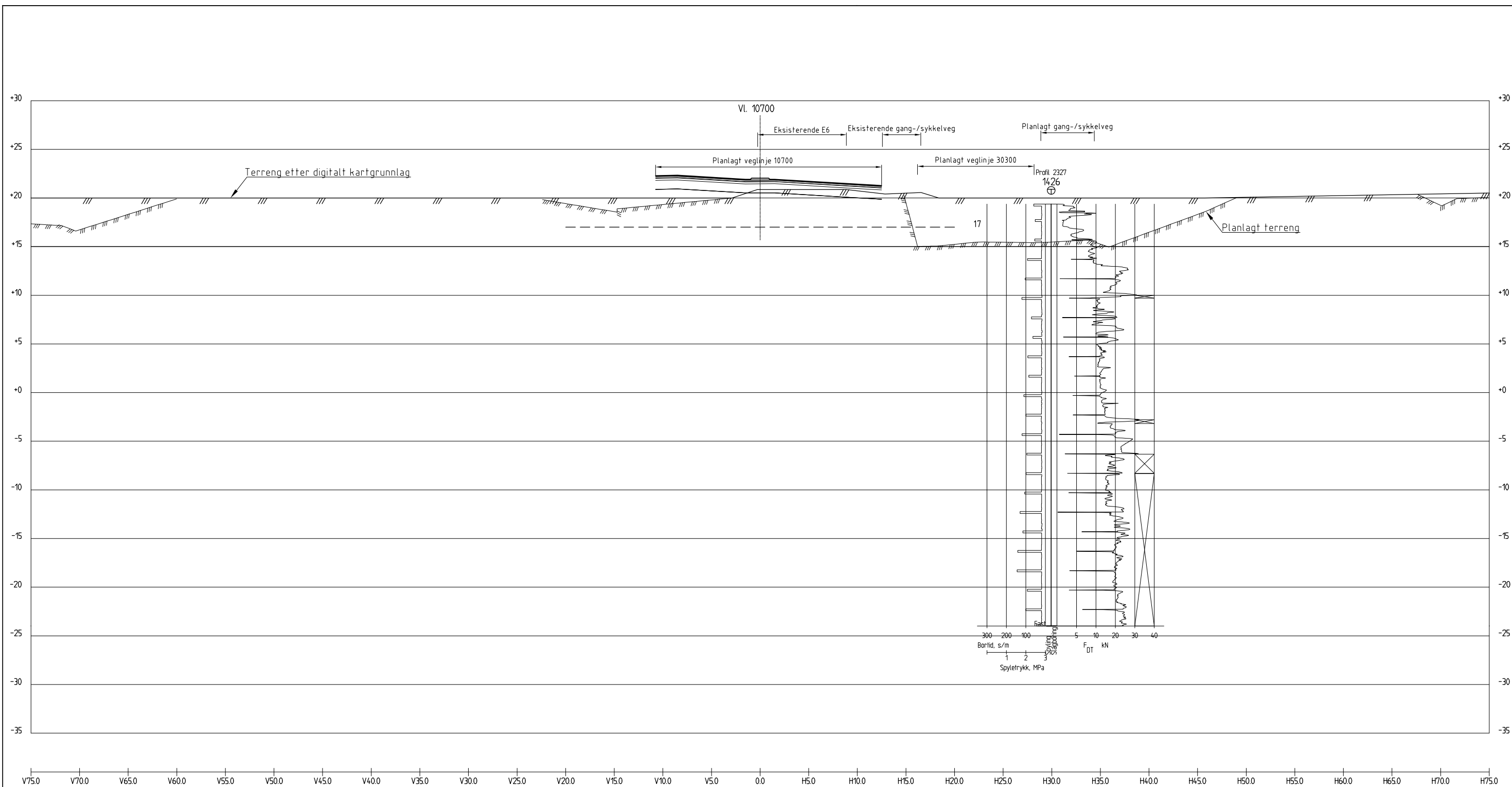
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR2100.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 2100	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.12	Rev.	



Profil 2270

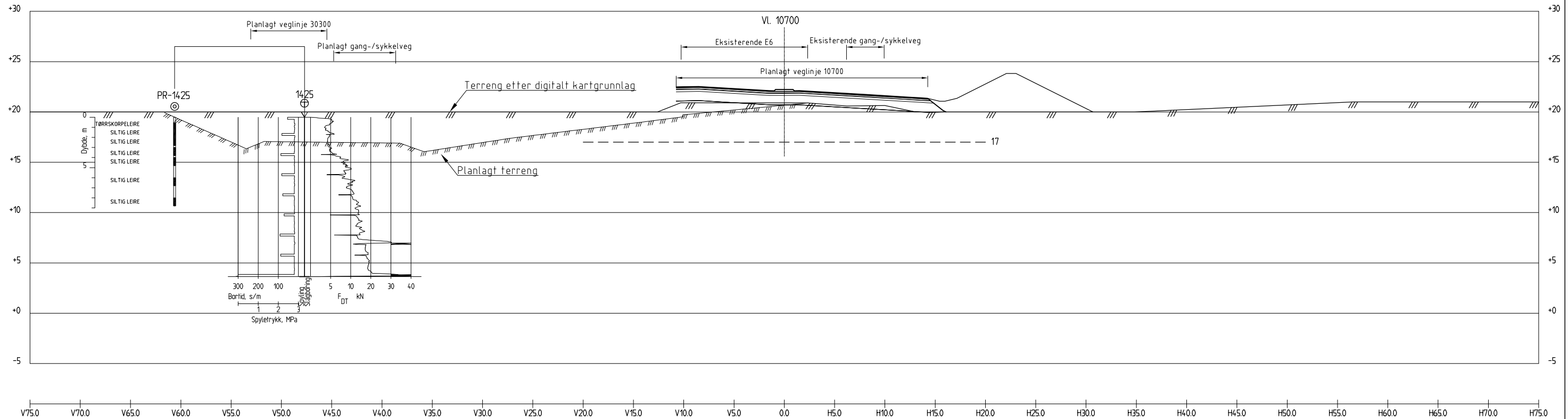
Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser		Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR2270.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 2270		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP	Kontrollert	ROS
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-100.13		Godkjent ARV
						Rev.	






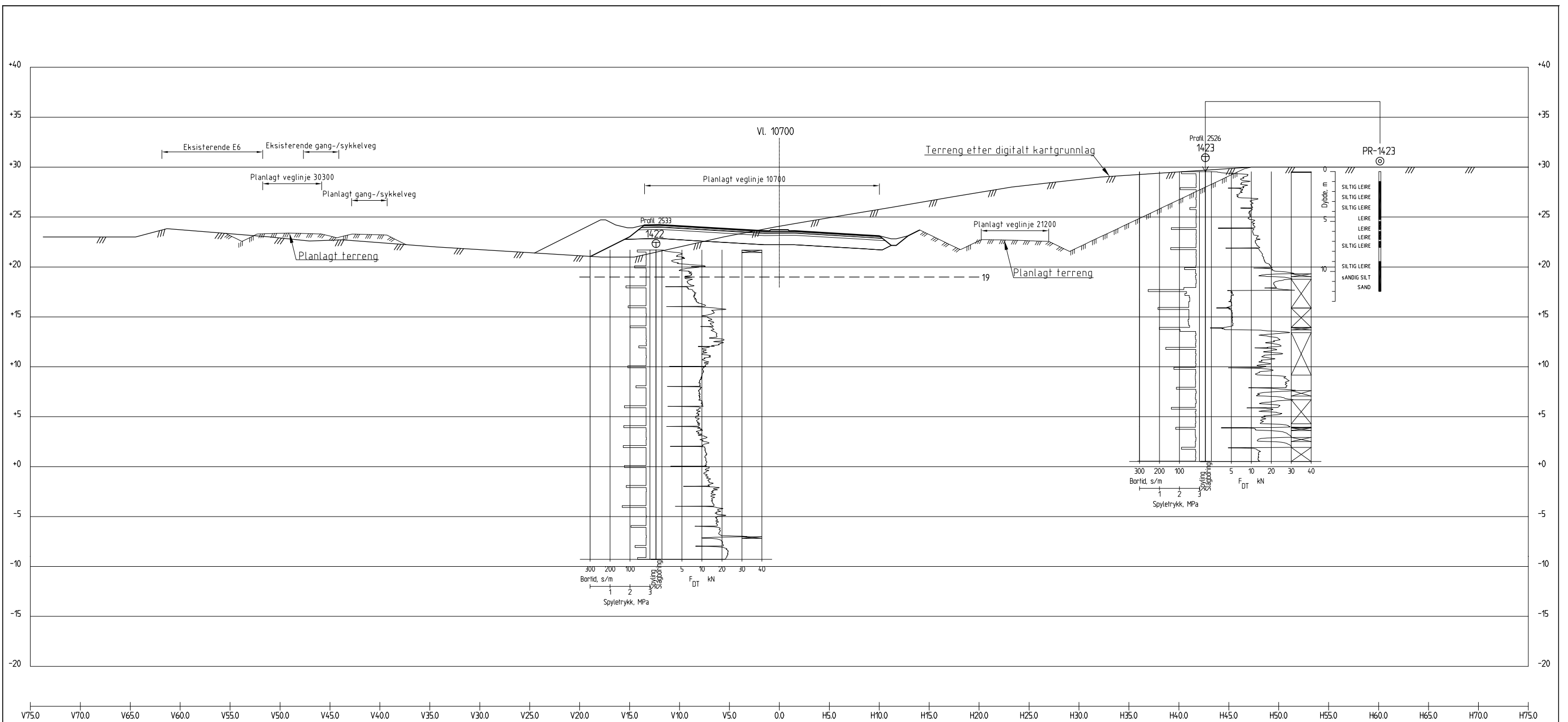
Profil 2330

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 2330	Tegningens filnavn 415531-10700-PR2330.dwg	Målestokk	1:400	
	MULTICONSULT AS	Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
	7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70	Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.14	Rev.	



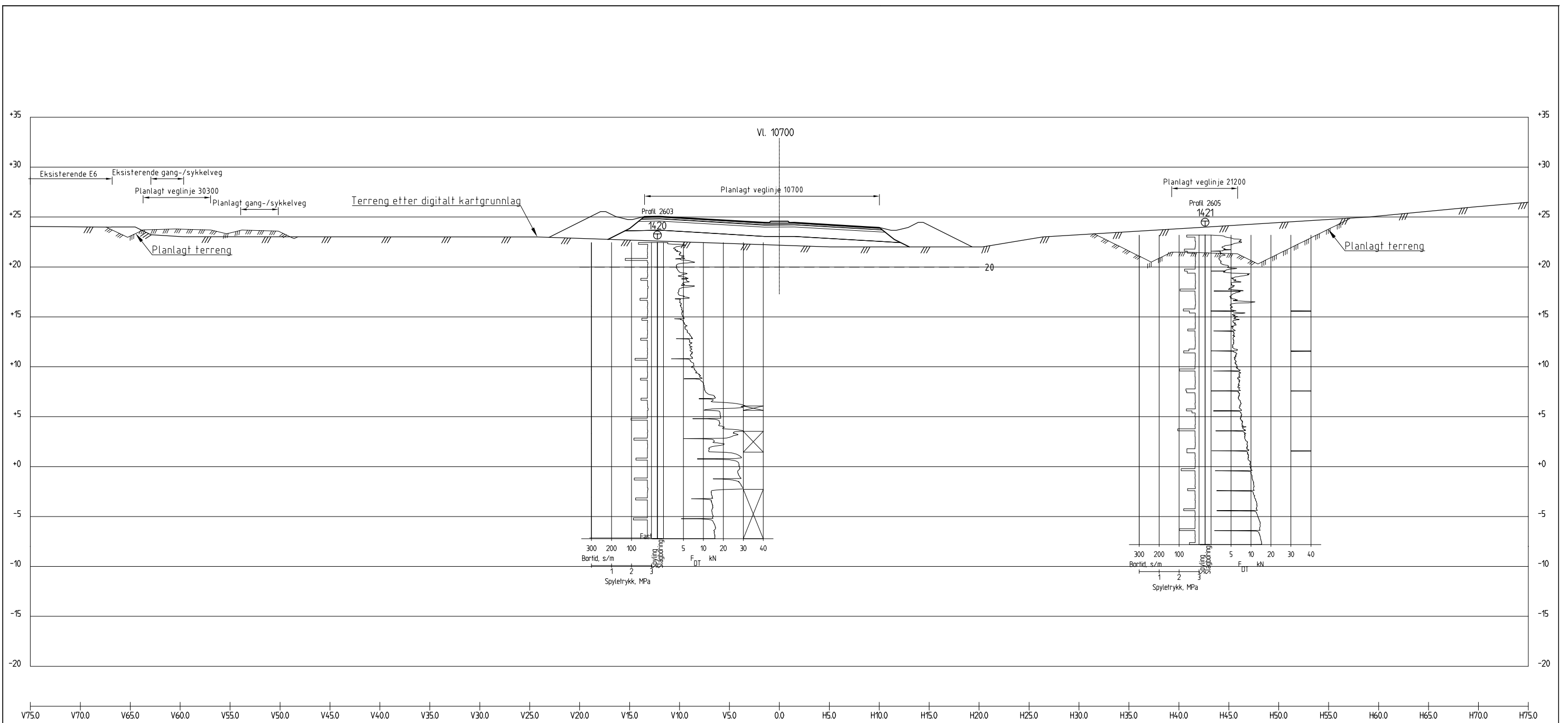
Profil 2360

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR2360.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
Tverrprofil, veglinje Profil 2360				Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP	Kontrollert	ROS
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-100.15		Godkjent ARV
						Rev.	



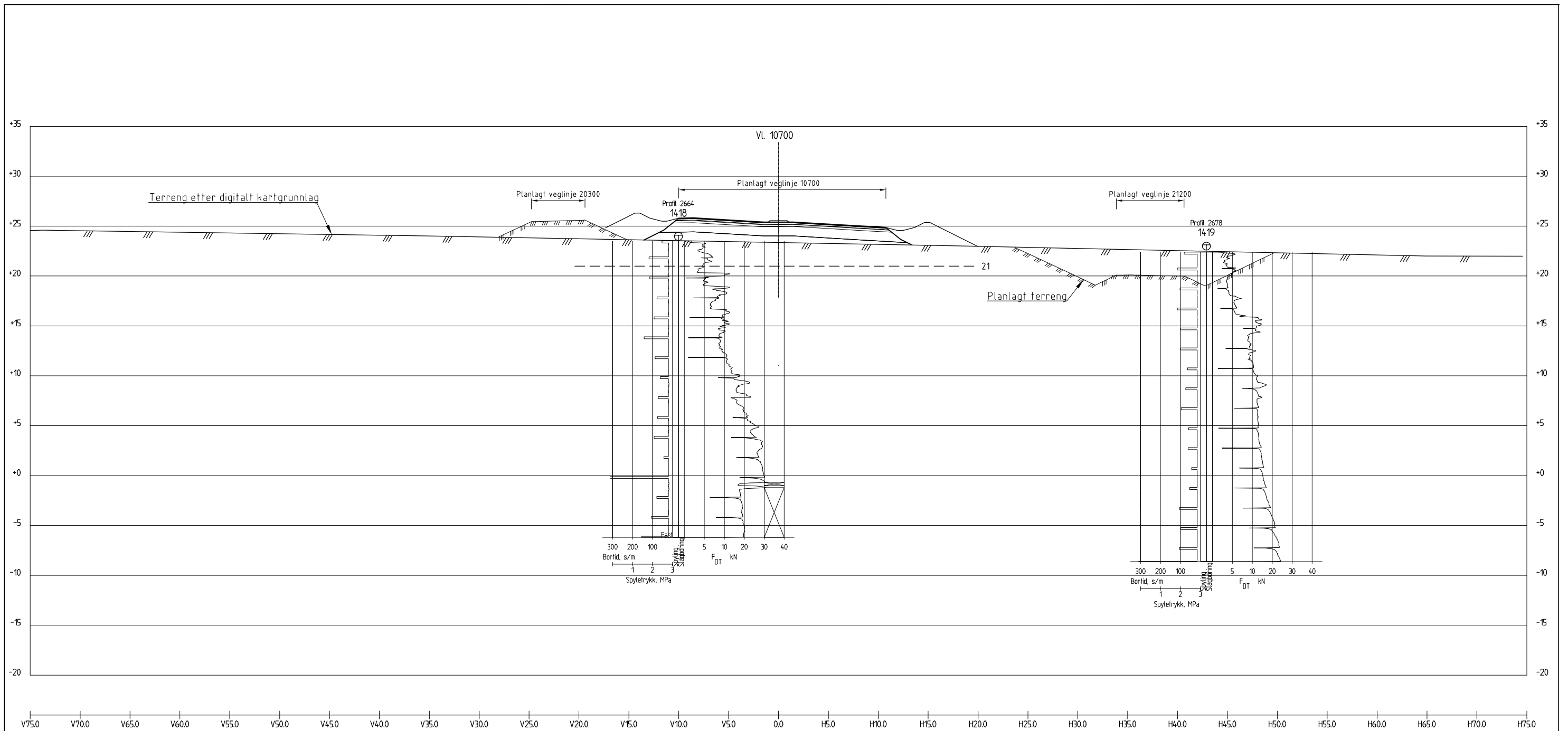
Profil 2530

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 2530	Tegningens filnavn 415531-10700-PR2530.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.16	Rev.	



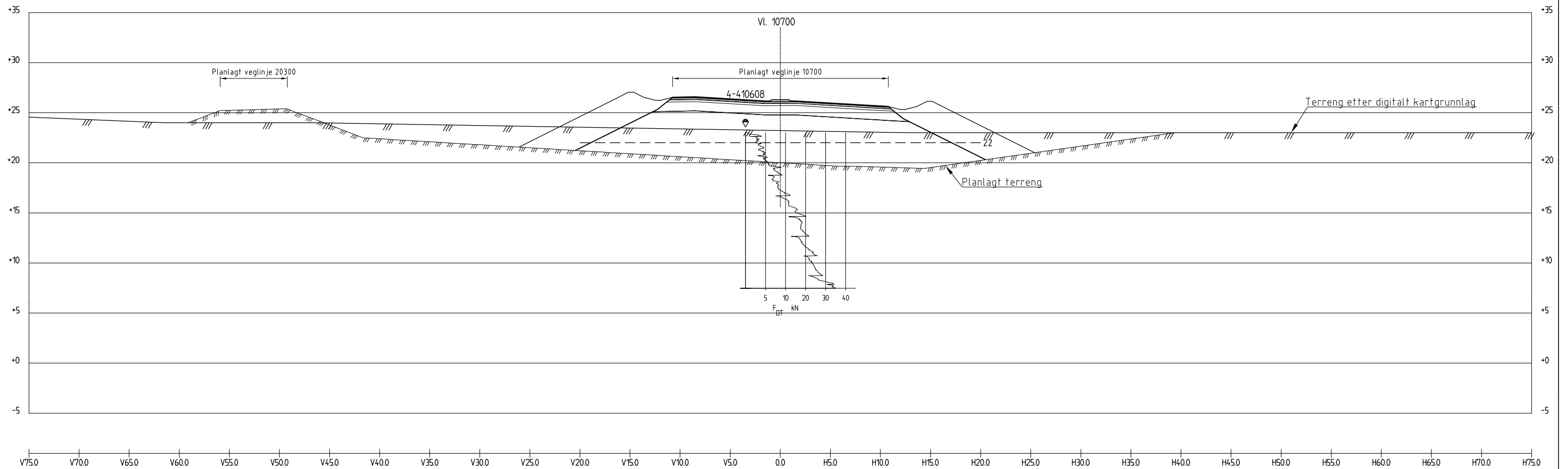
Profil 2600

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR2600.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 2600				Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP	Kontrollert	ROS
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-100.17		Godkjent ARV
		Rev.					



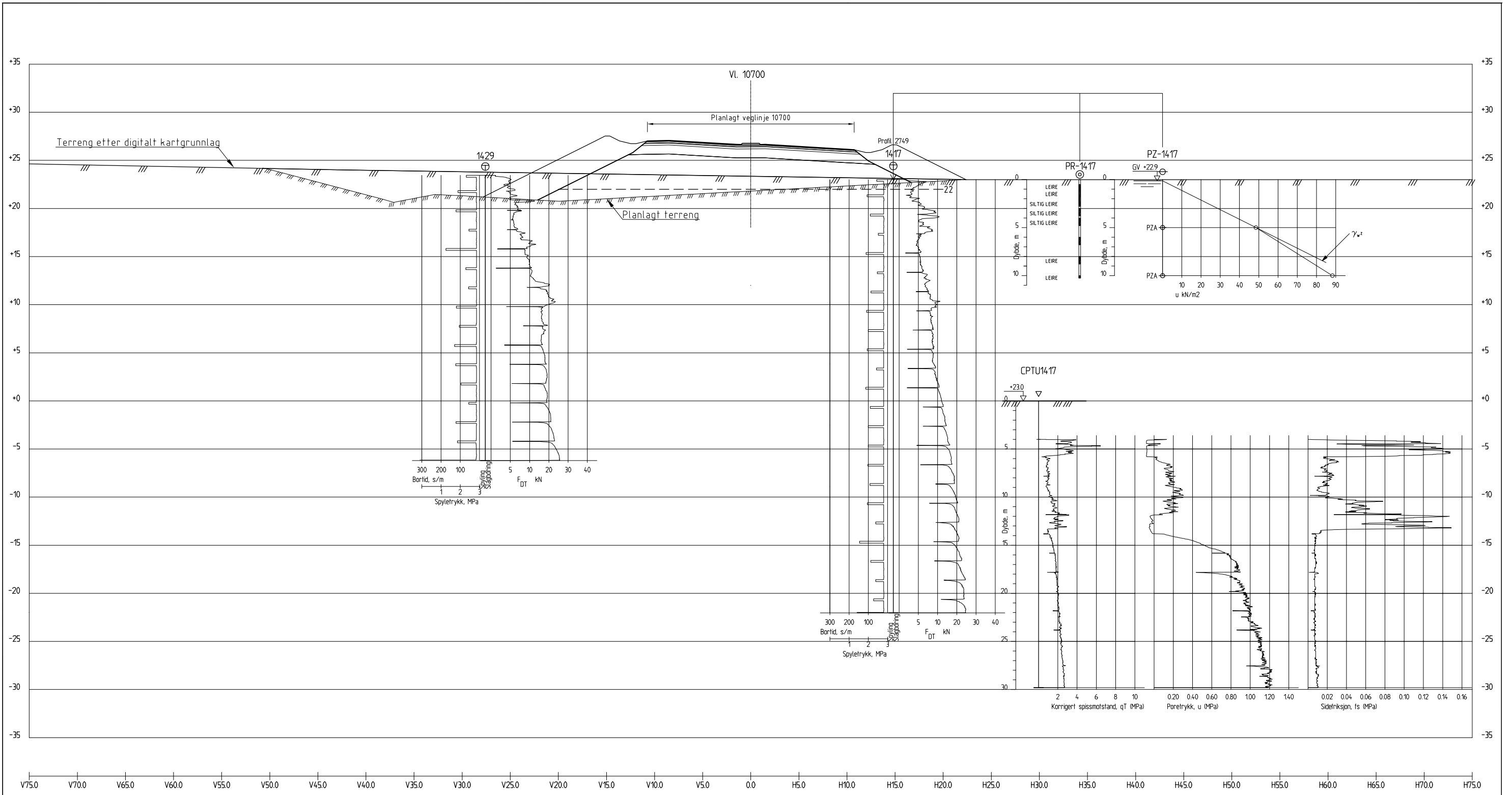
Profil 2670

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR2670.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil Profil 2670, veglinje 10700	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.18	Rev.	



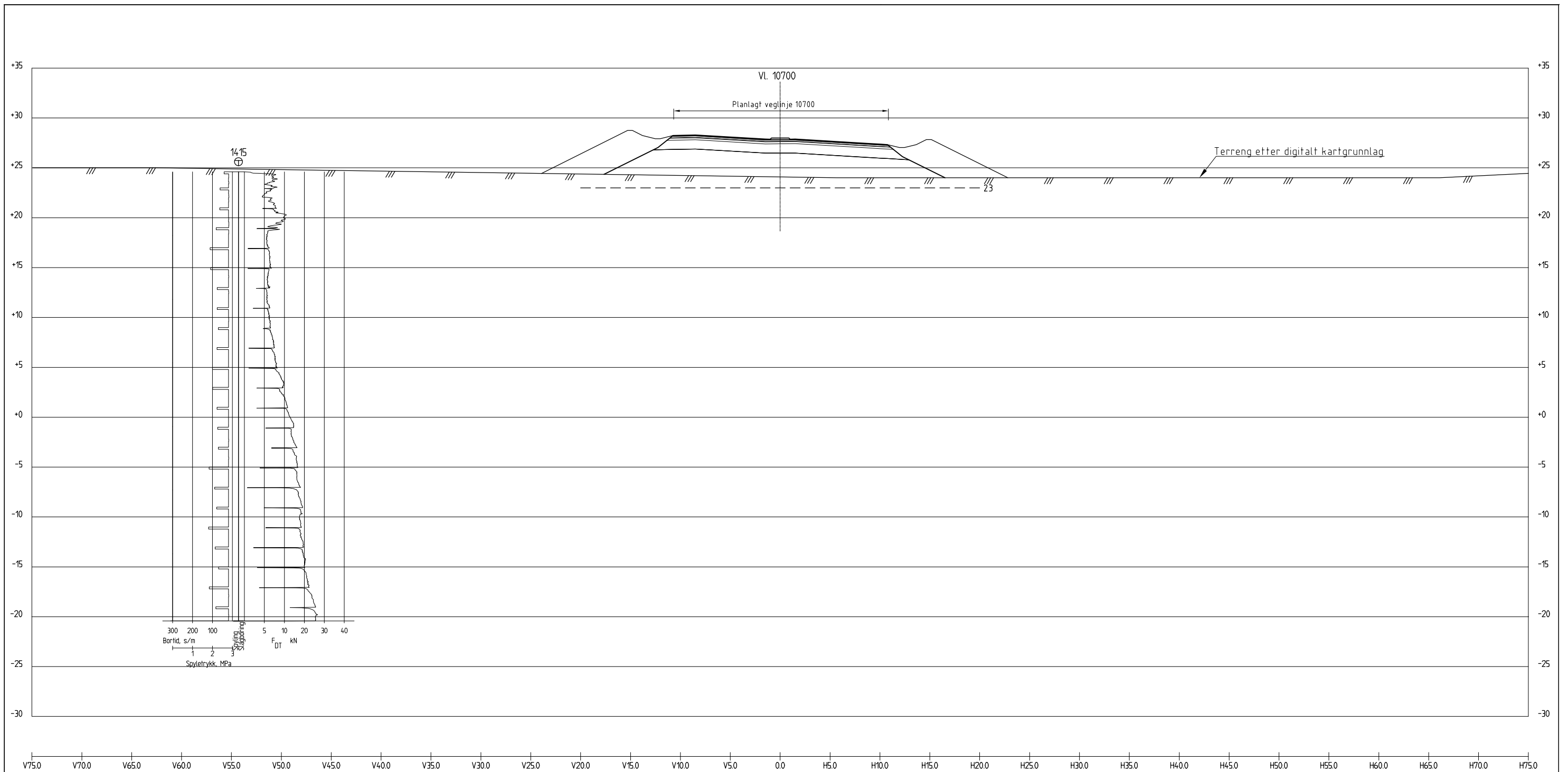
Profil 2720

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				A3		Geoteknikk					
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR2720.dwg							
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg							
Tverrprofil Profil 2720				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent OAA			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-100.19		Rev.					



Profil 2750

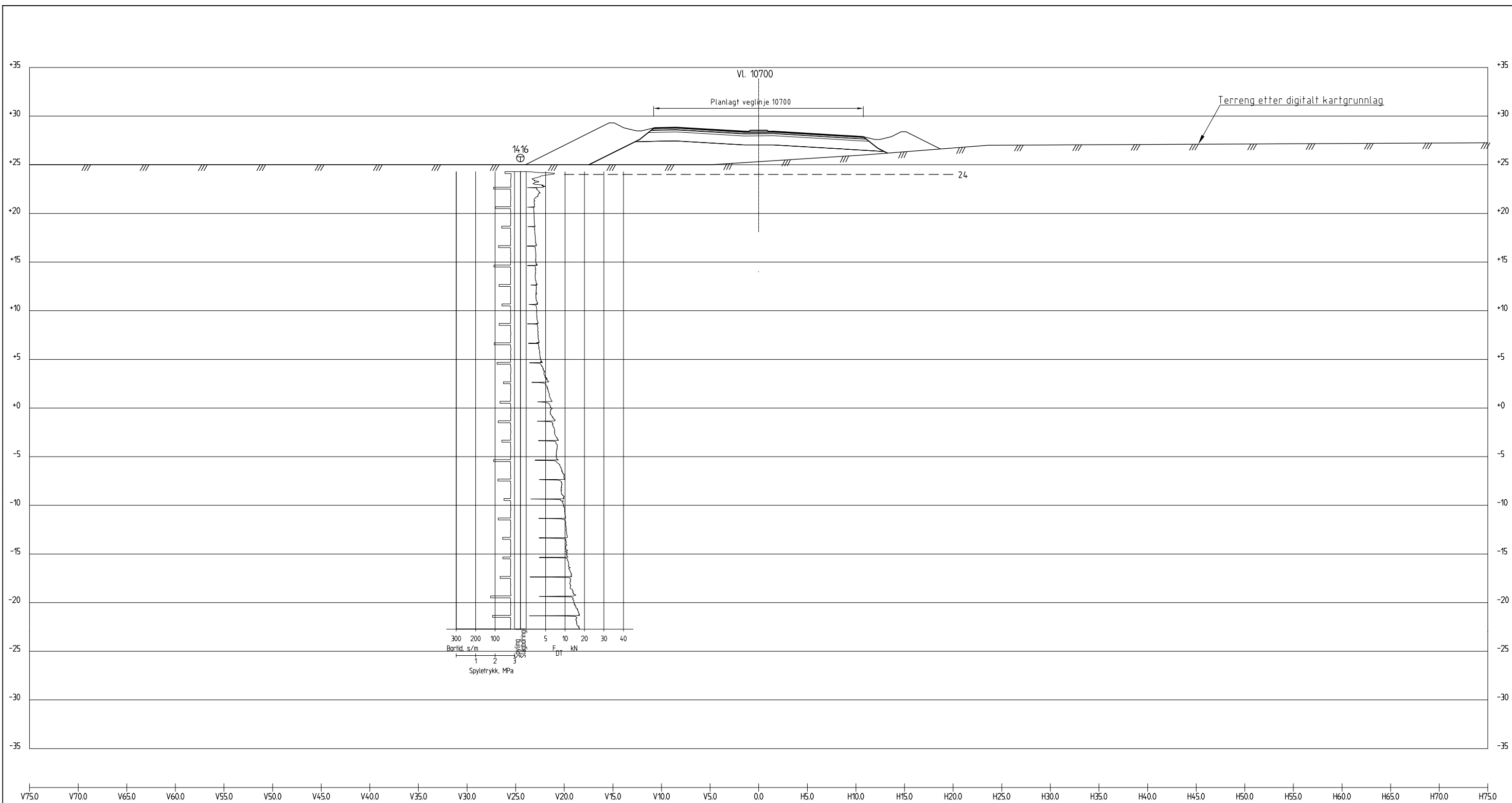
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 2750	Tegningens filnavn 415531-10700-PR2750.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.20	Rev.	



Profil 2820

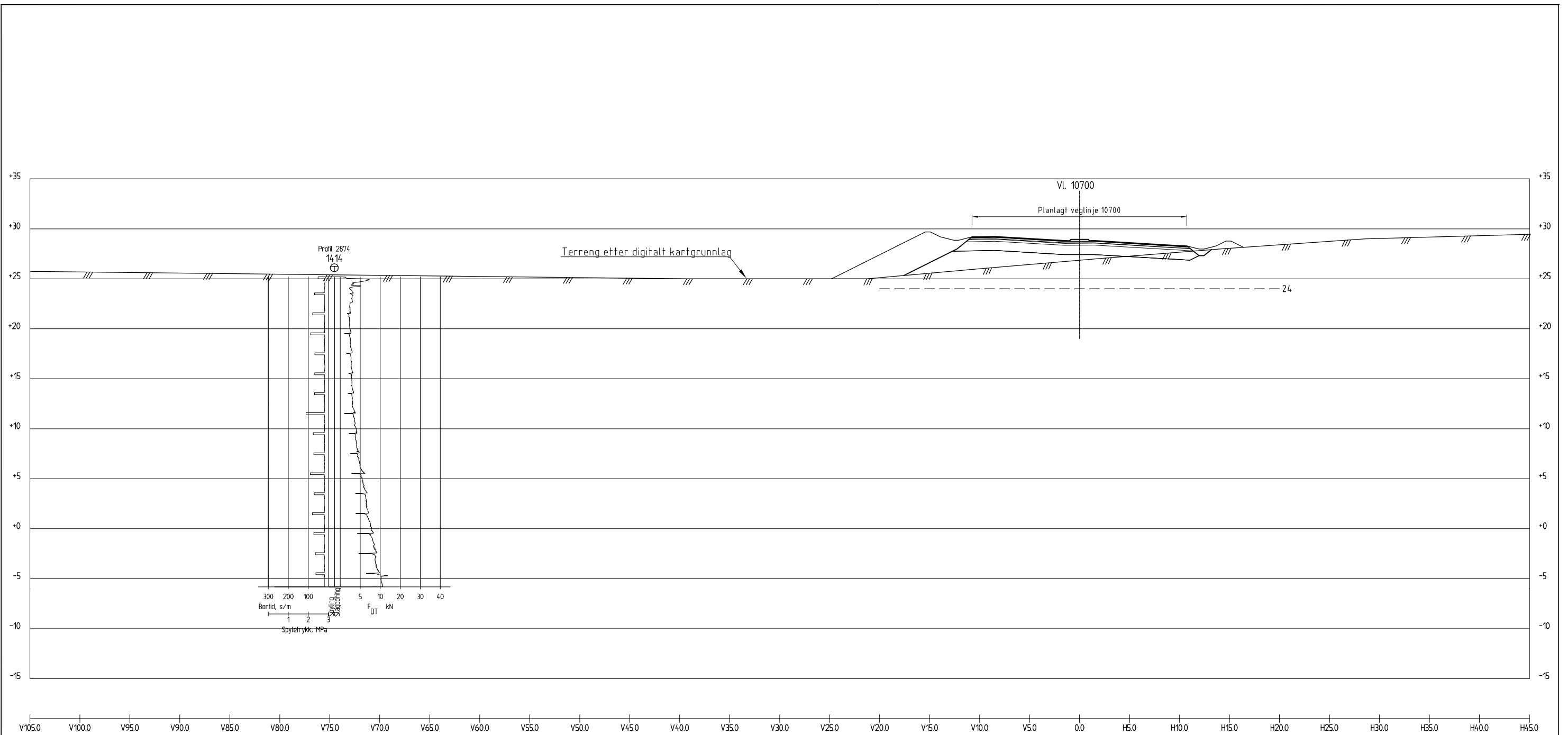
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag Geoteknikk		
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 2820	Tegningens filnavn 415531-10700-PR2820.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg		
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.21	Rev.	





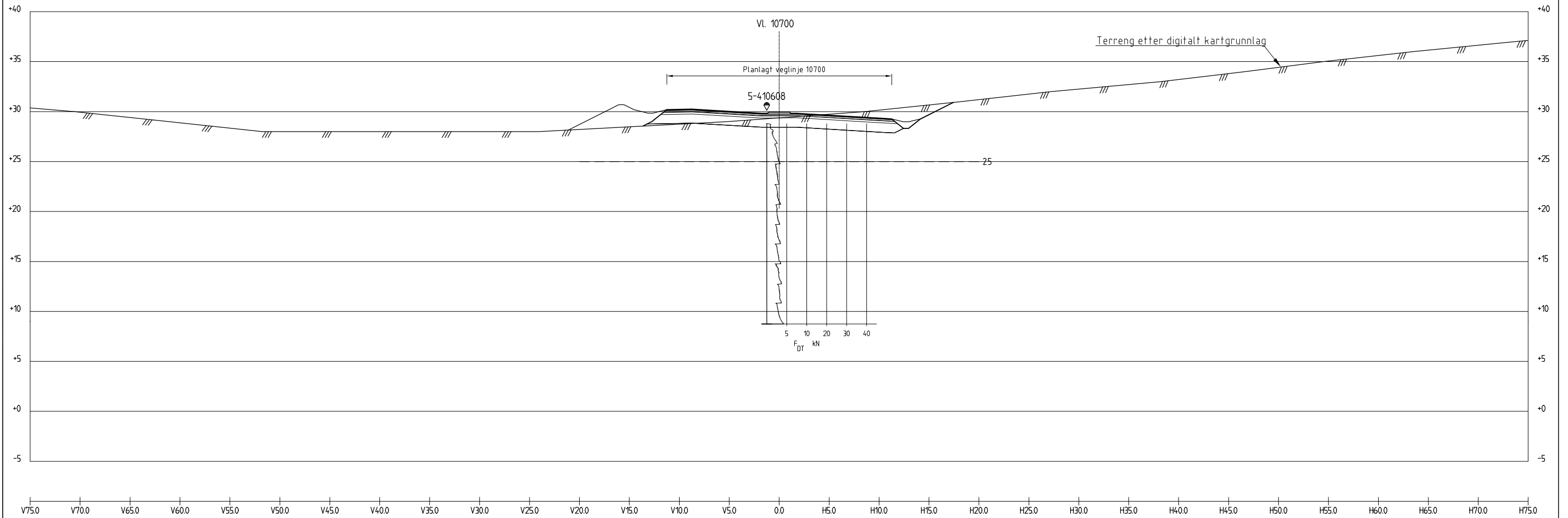
Profil 2850

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag Geoteknikk		
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR2850.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 2850	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.22	Rev.	



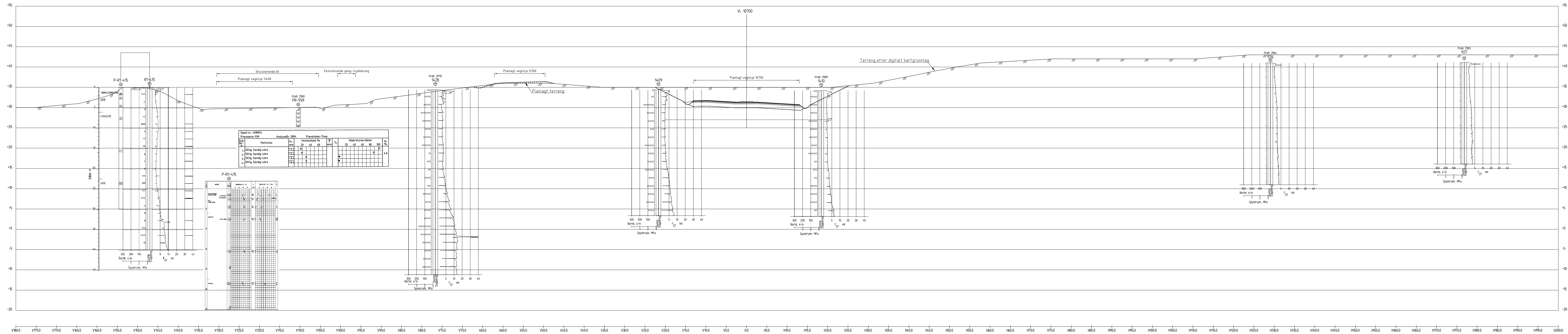
Profil 2870

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser		Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR2870.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 2870		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV		
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.23	Rev.			



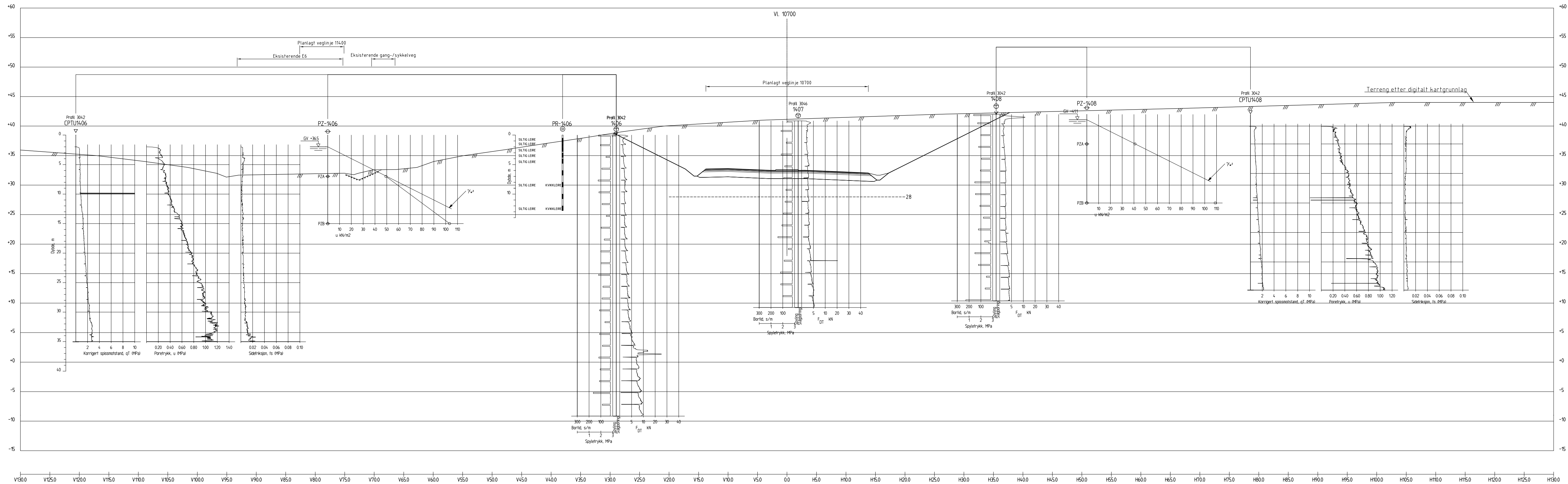
Profil 2920

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag Geoteknikk					
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR2920.dwg							
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg							
Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 2920				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-100.24		Rev.					




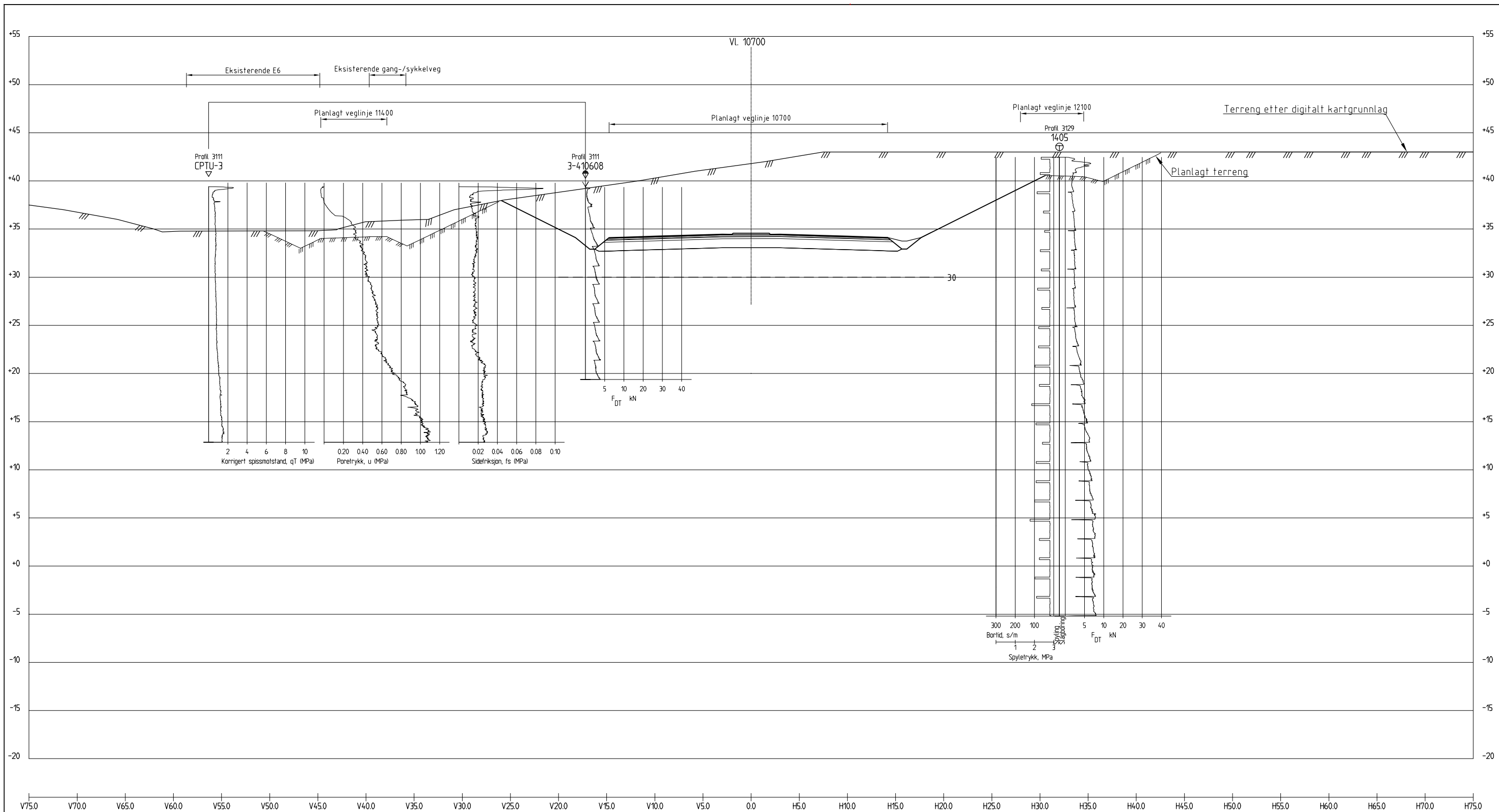
Profil 2990

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn. Kontr. Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	10.04.2013	JMP ROS ARV
Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 2990		Målestokk 1:400	Geoteknikk
MULTICONSULT AS		7488 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70	415531 RIG-TEG-100.25



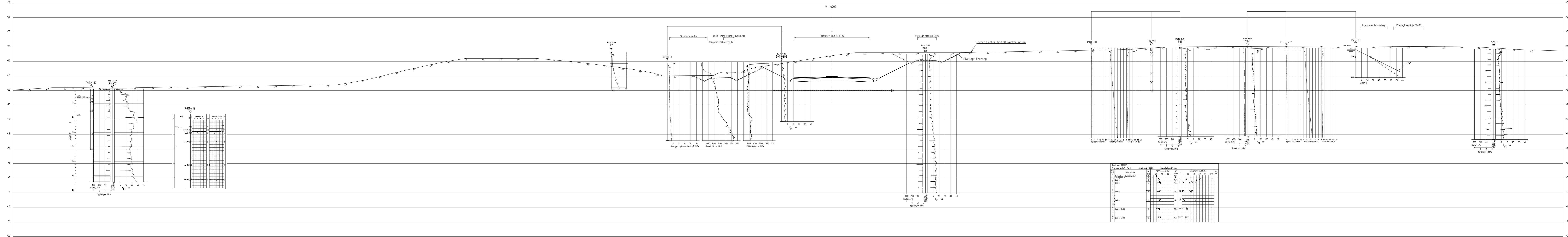
Profil 3040

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser		10.04.2013		Fag		
		Tverprofil, veglinje 10700 Profil 3040		Oppdragsnr. 415531		Konstr./Tegnet JMP		Godkjent ARV
		MULTICONSULT AS 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Tegningsnr. RIG-TEG-100.26		Kontrollert ROS		Rev.
				Original format A3-forlenget		Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR3040.dwg				
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg				
				Målestokk 1:400				
								



Profil 3120

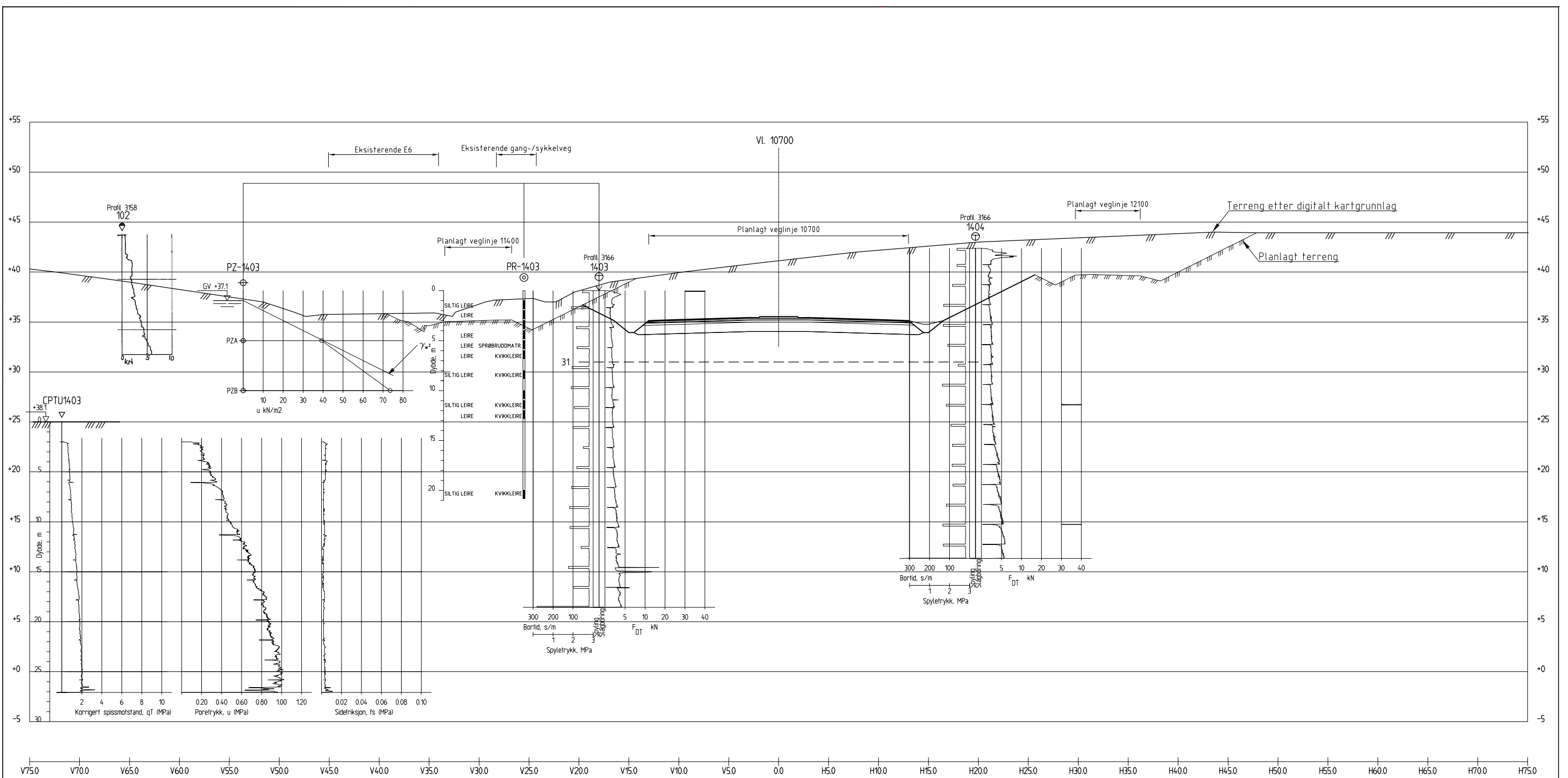
Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser		Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR3120.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3120		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV		
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.27	Rev.			



Profil 3130

Spørsmål	10883A	10883B	10883C	10883D	10883E	10883F	10883G	10883H	10883I	10883J	10883K	10883L	10883M	10883N	10883O	10883P	10883Q	10883R	10883S	10883T	10883U	10883V	10883W	10883X	10883Y	10883Z
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										

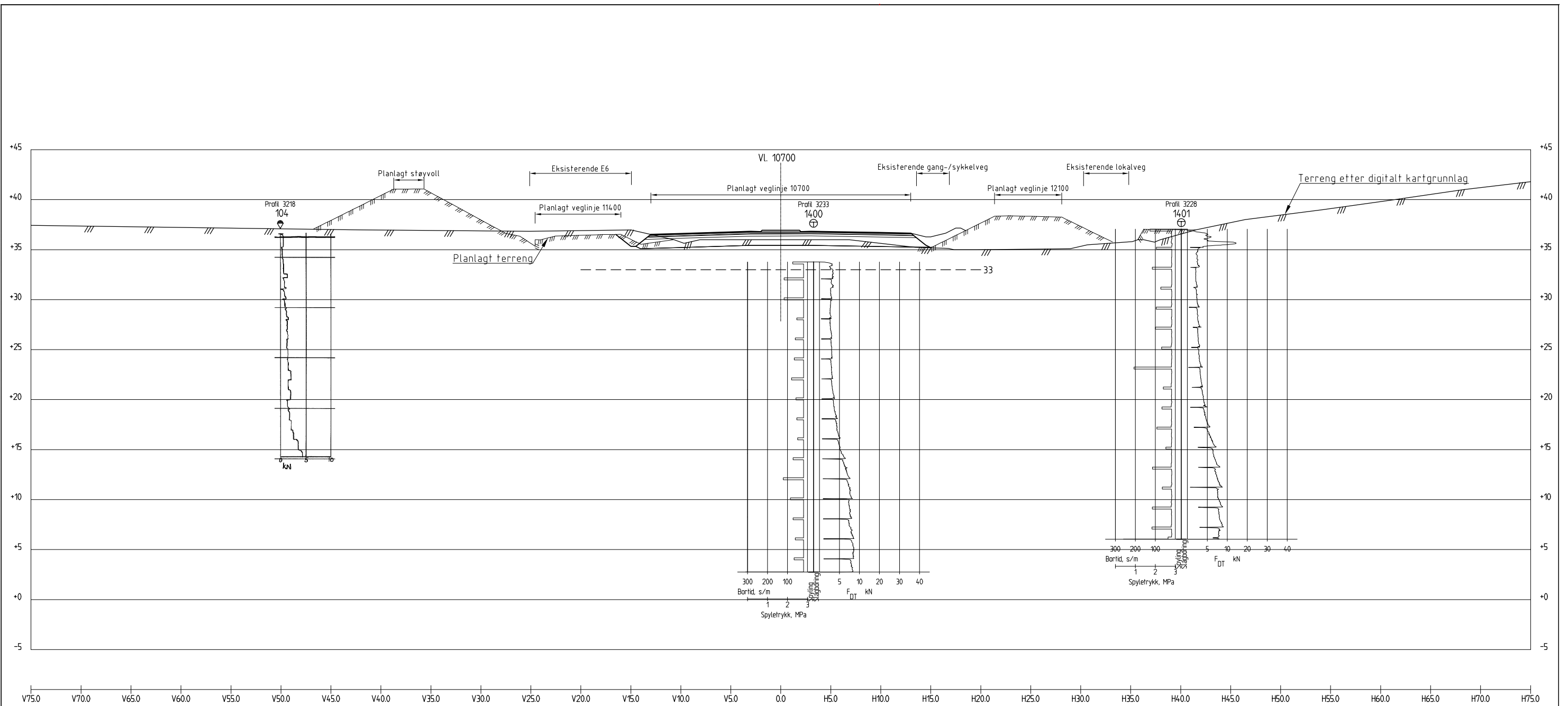
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontrollert	Godkjent
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	10.04.2013	JMP	ROS	ARV
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3130				
	MULTICONSULT AS	415531	RIG-TEG-100.28		
	7486 TRONDHEIM Tlf: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70				



Profil 3160

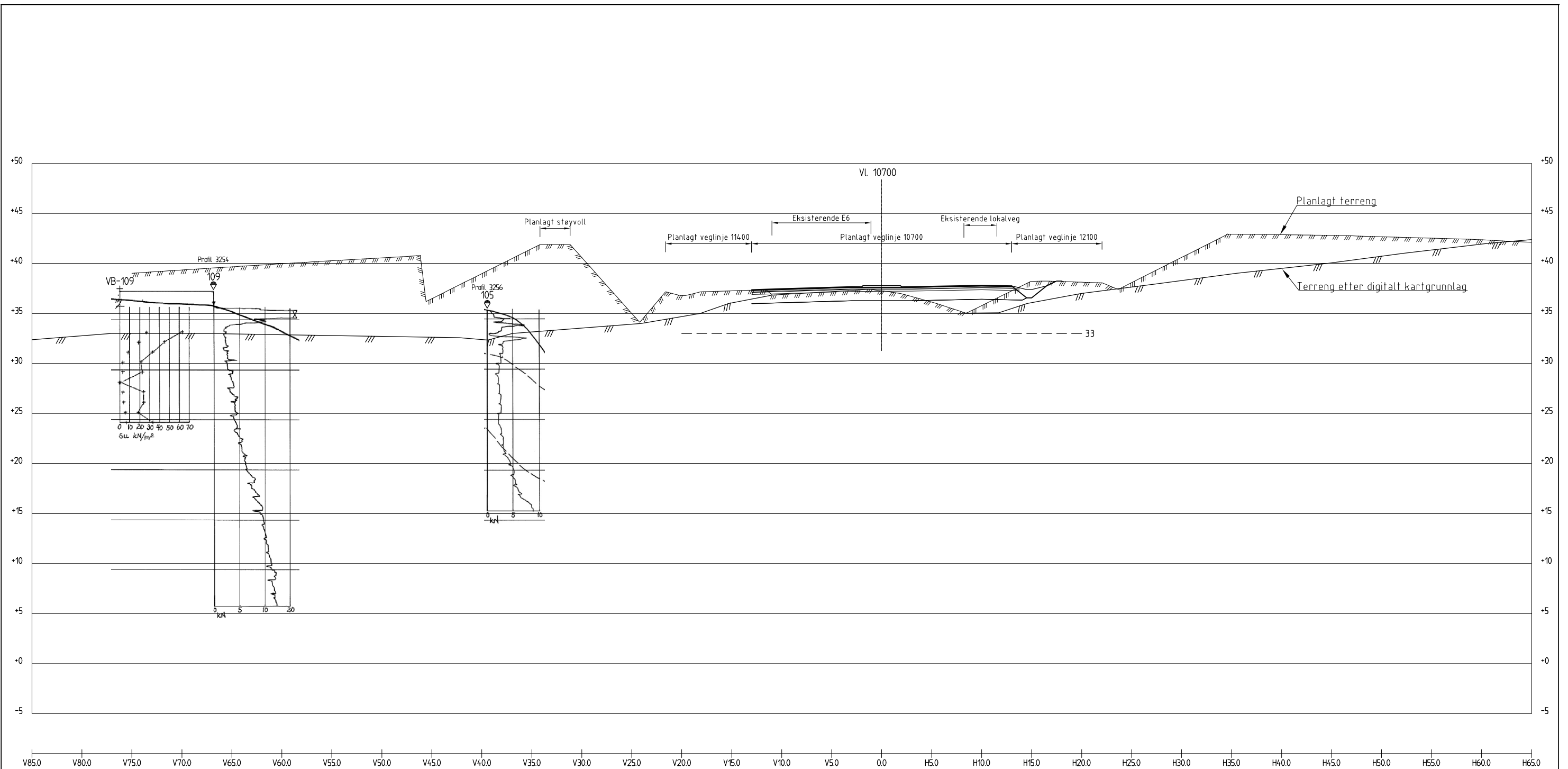
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR3160.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3160	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.29	Rev.	





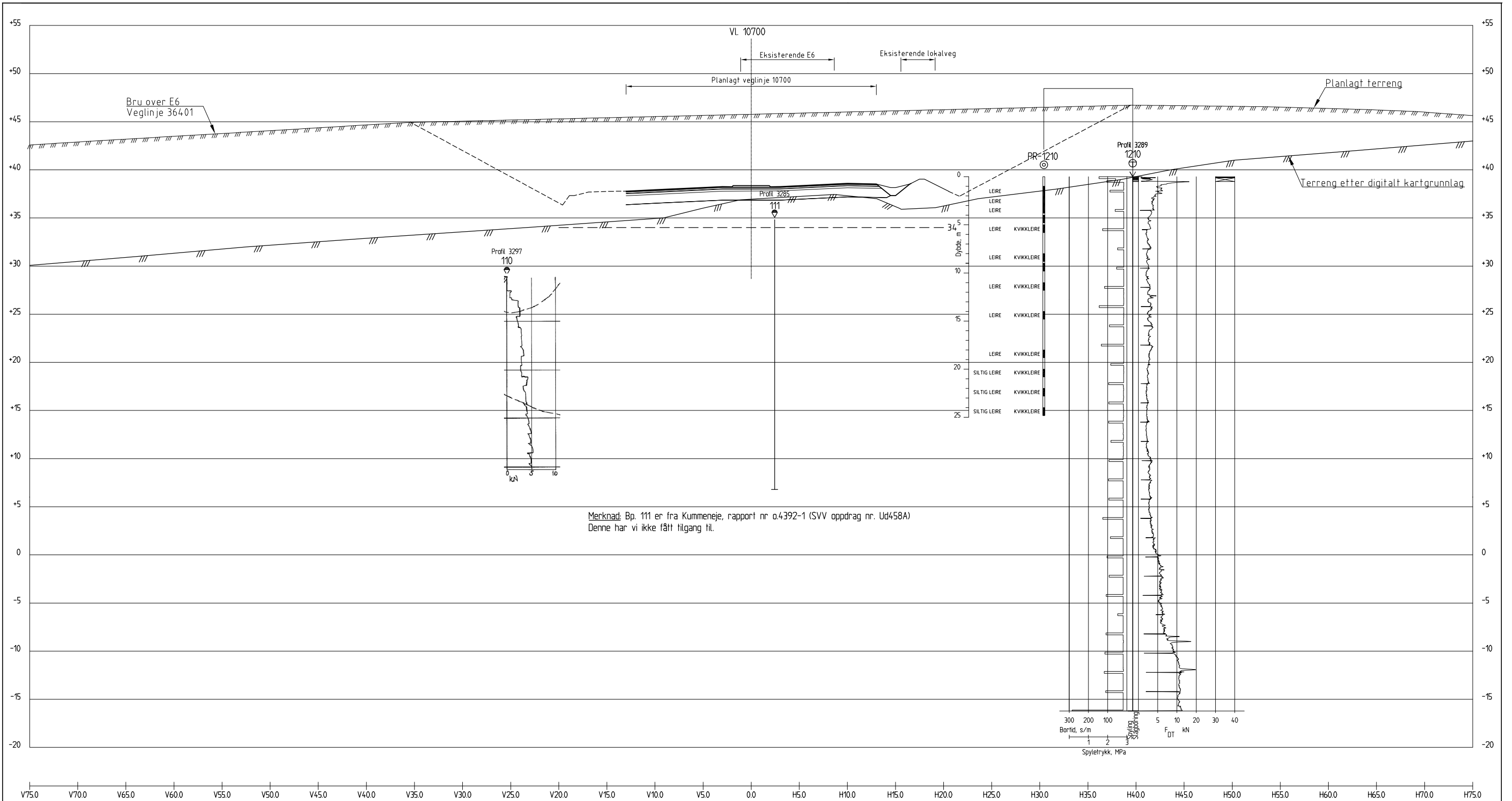
Profil 3220

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR3220.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3220				Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP	Kontrollert	ROS
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-100.30		
				Godkjent	ARV		
				Rev.			




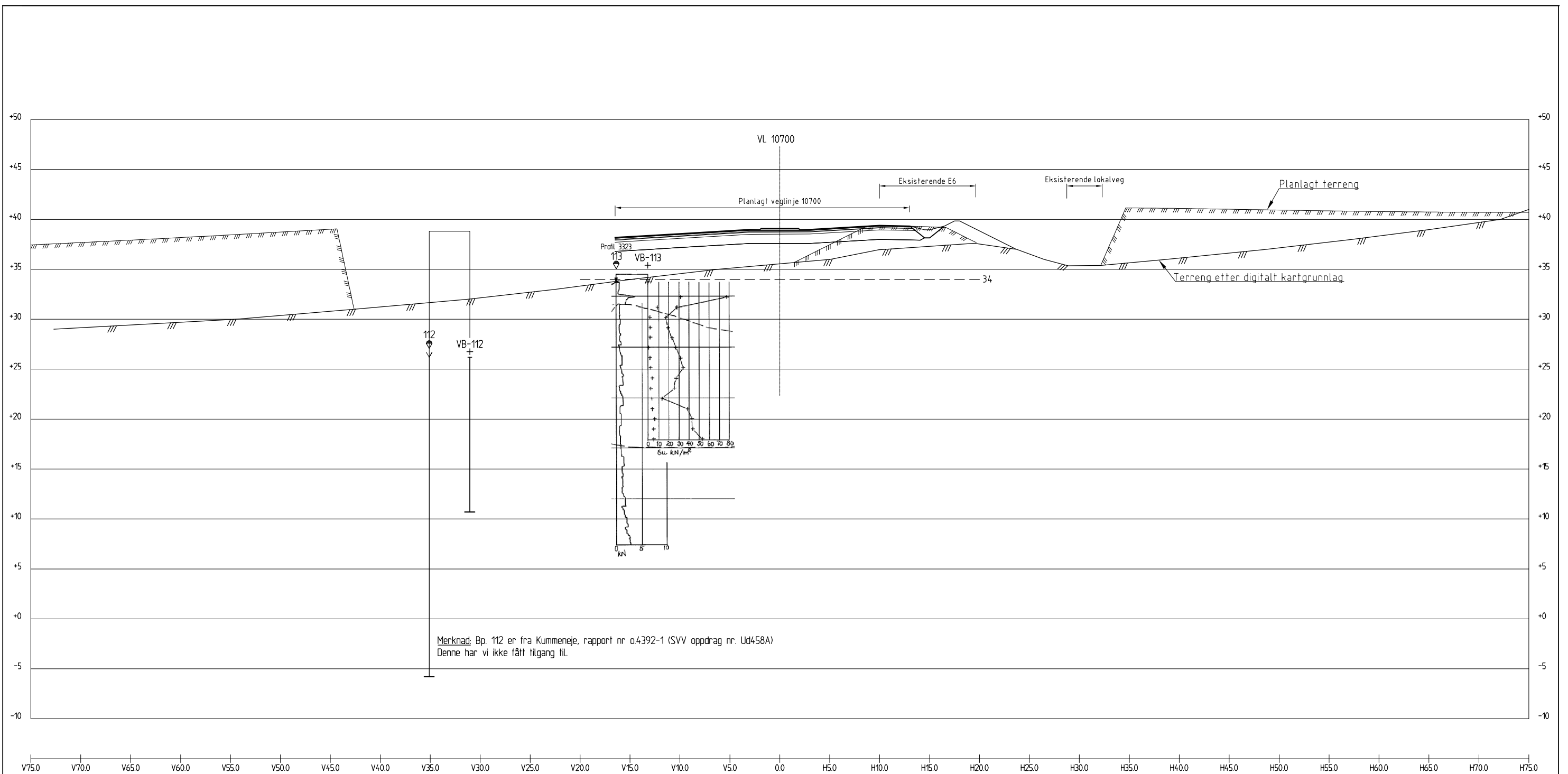
Profil 3260

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser		Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR3260.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3260		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV		
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.31		Rev.		



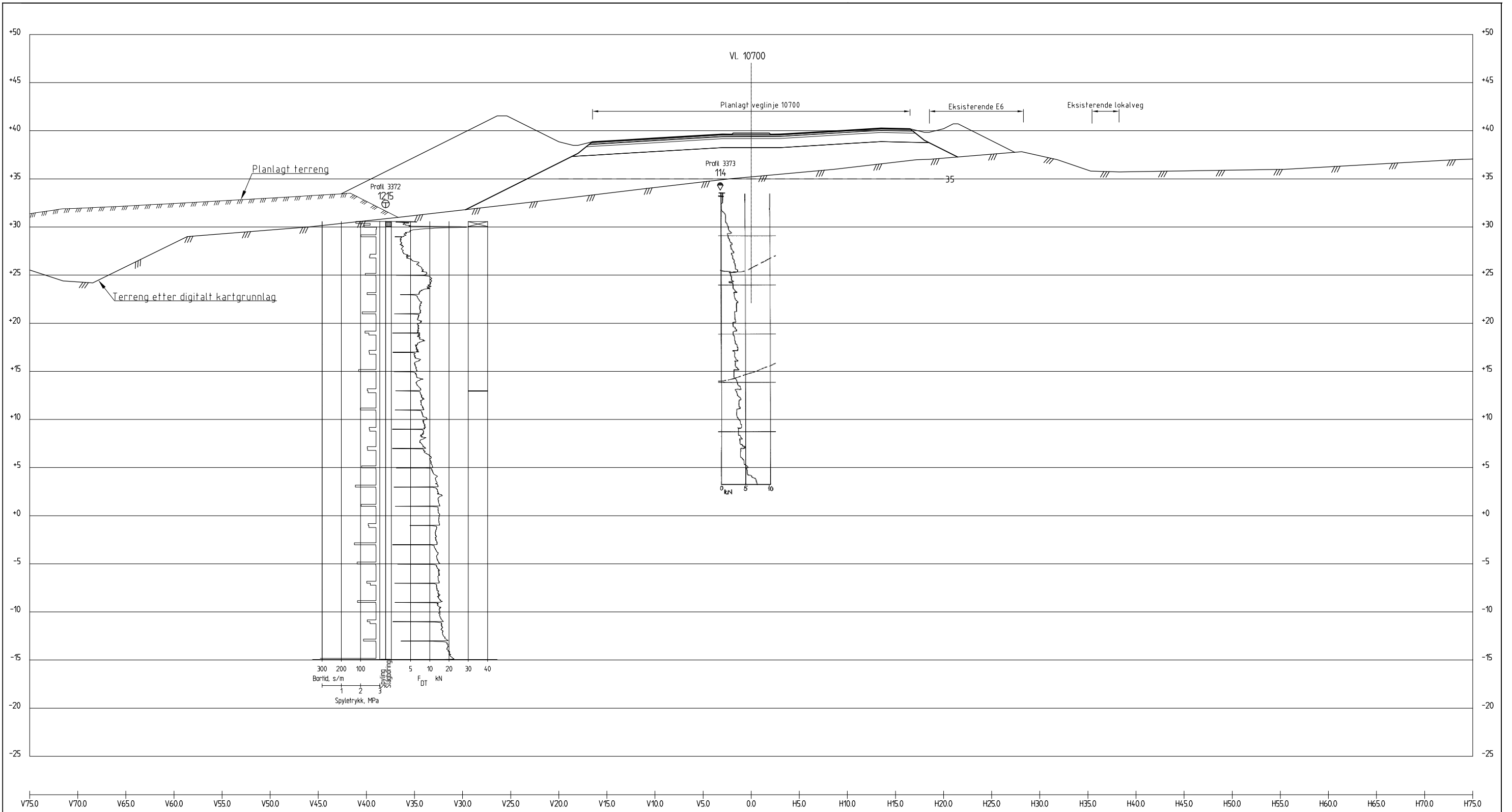
Profil 3290

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR3290.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3290				Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP	Kontrollert	ROS
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-100.32		
				Godkjent	ARV		
				Rev.			




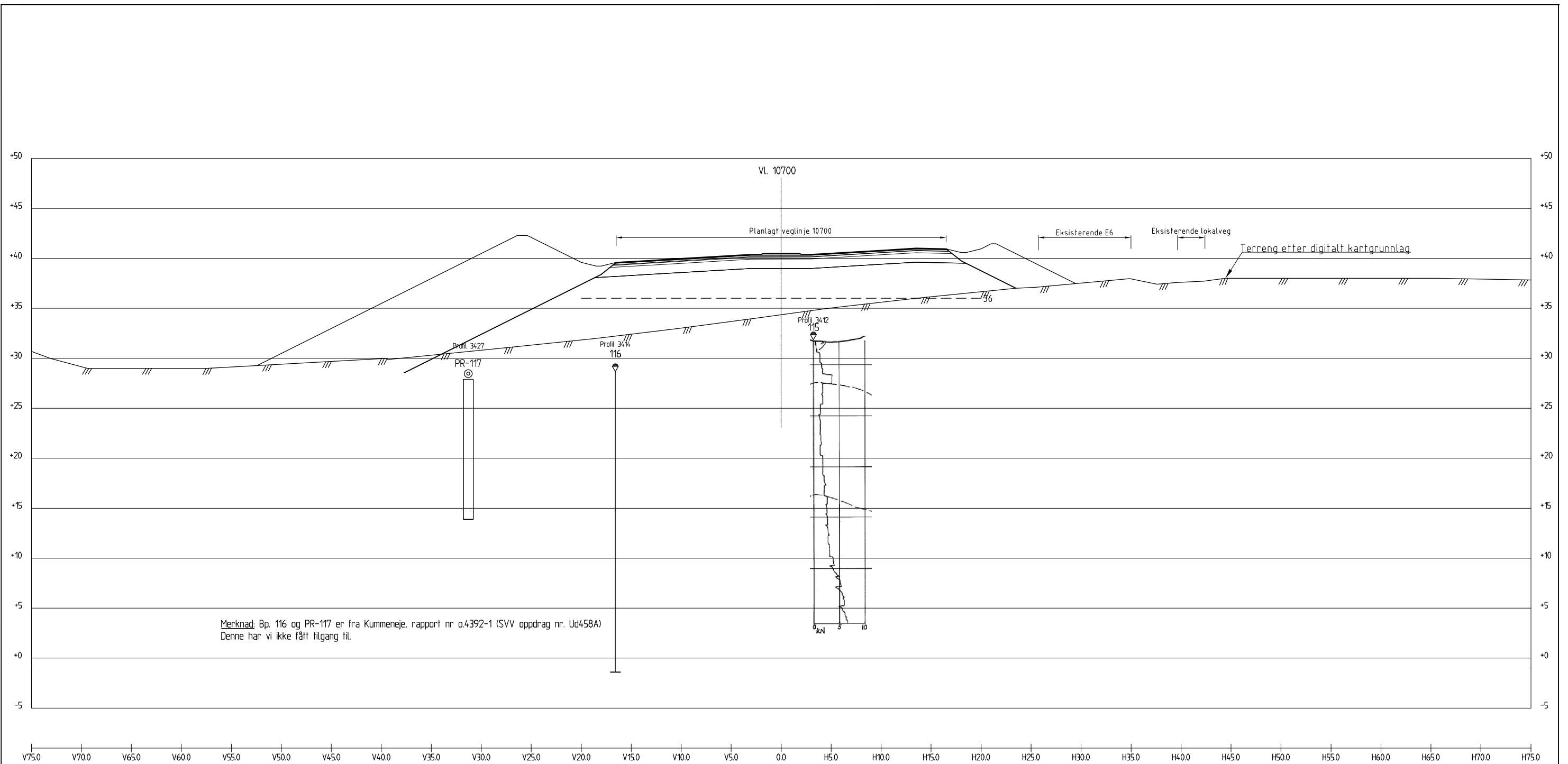
Profil 3330

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR3330.dwg		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg					
Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3330				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-100.33		Rev.					



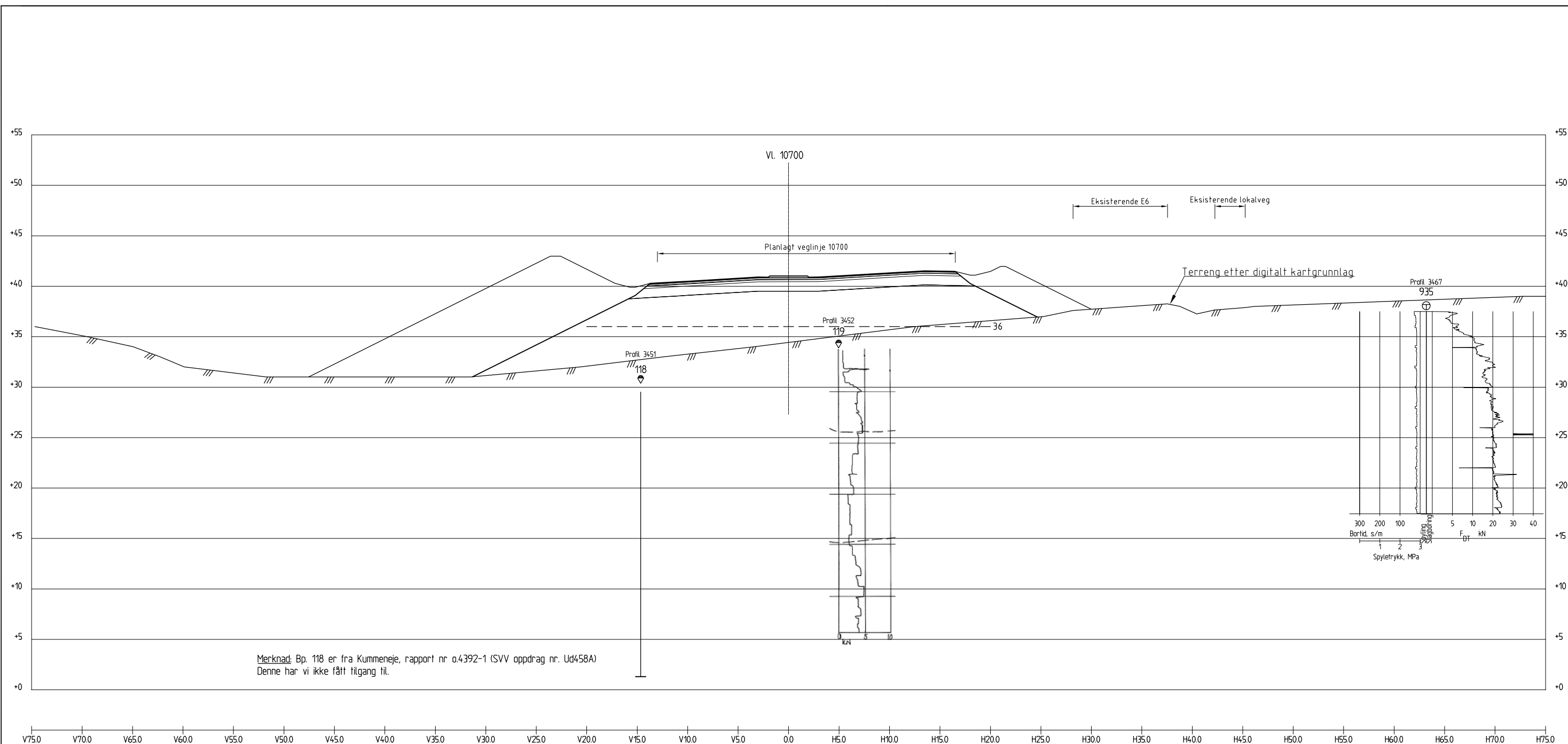
Profil 3370

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR3370.dwg							
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg							
Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3370				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-100.34		Rev.					



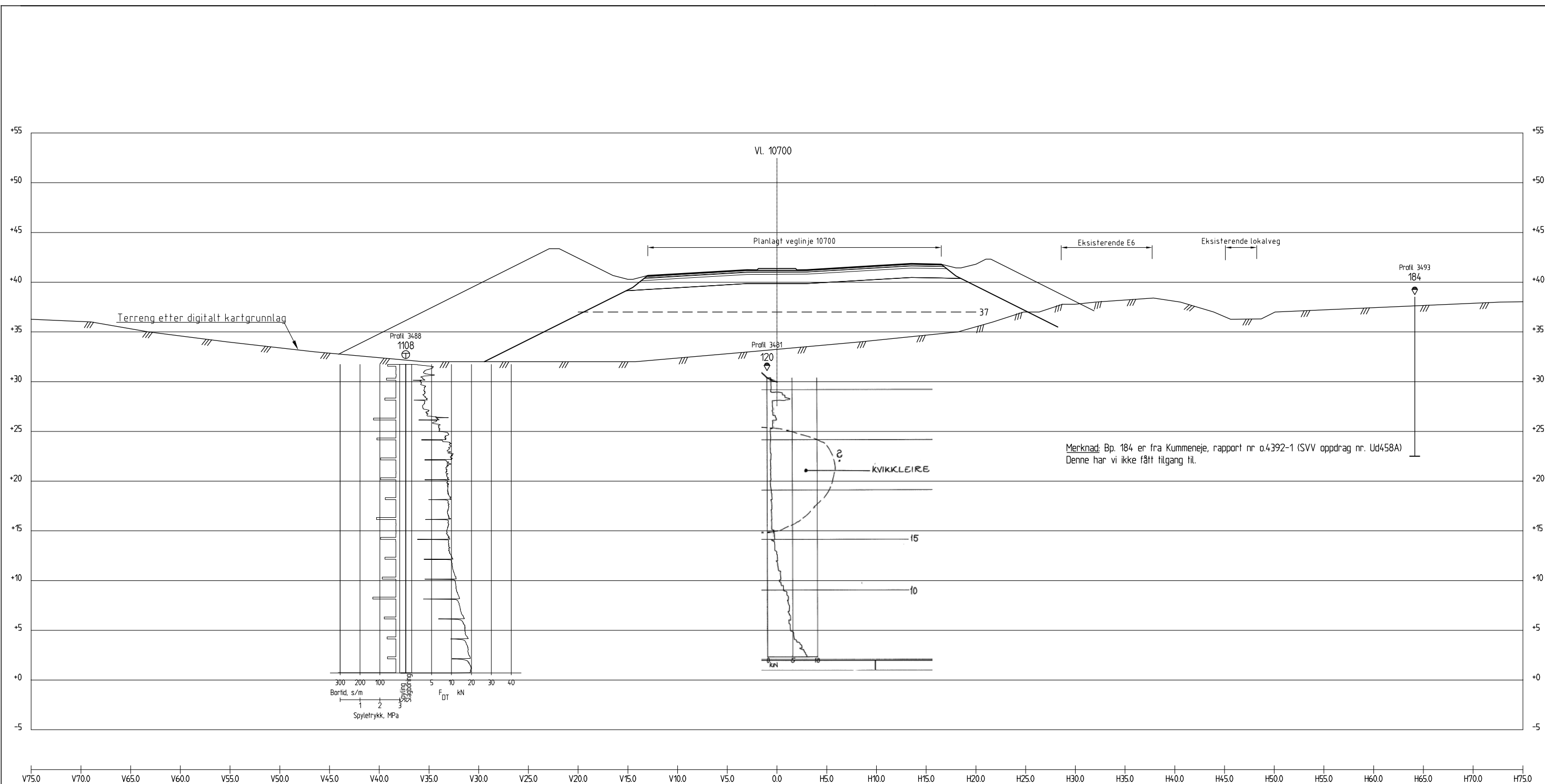
Profil 3420

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR3420.dwg							
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg							
Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3420				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP				Kontrollert ROS		Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-100.35		Rev.					



Profil 3460

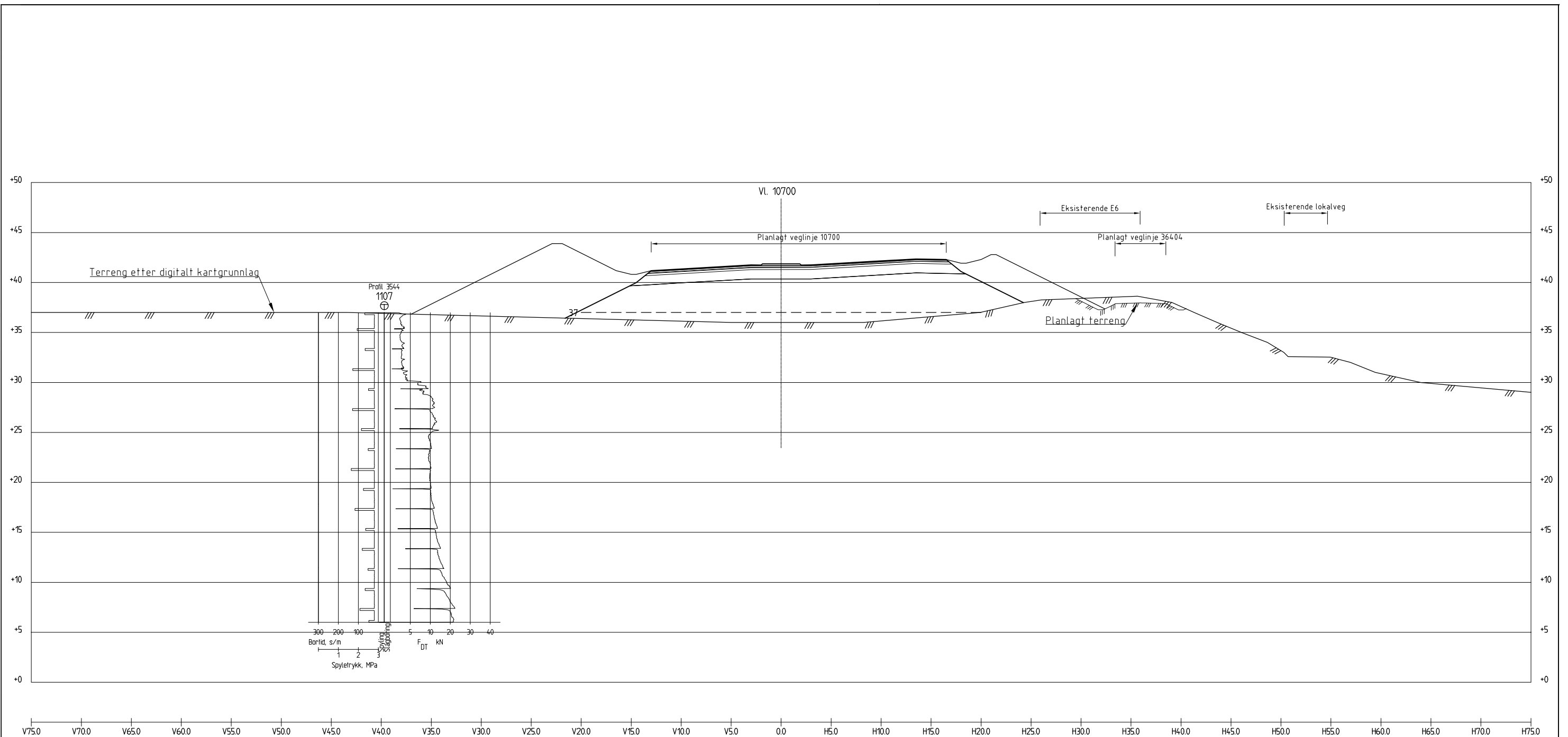
Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format		Fag					
				A3		Geoteknikk					
				Tegningens filnavn		415531-10700-PR3460.dwg		Underlagets filnavn		Kartunderlag.dwg	
Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3460				Målestokk		1:400					
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS				Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-100.36		Rev.					



Profil 3490

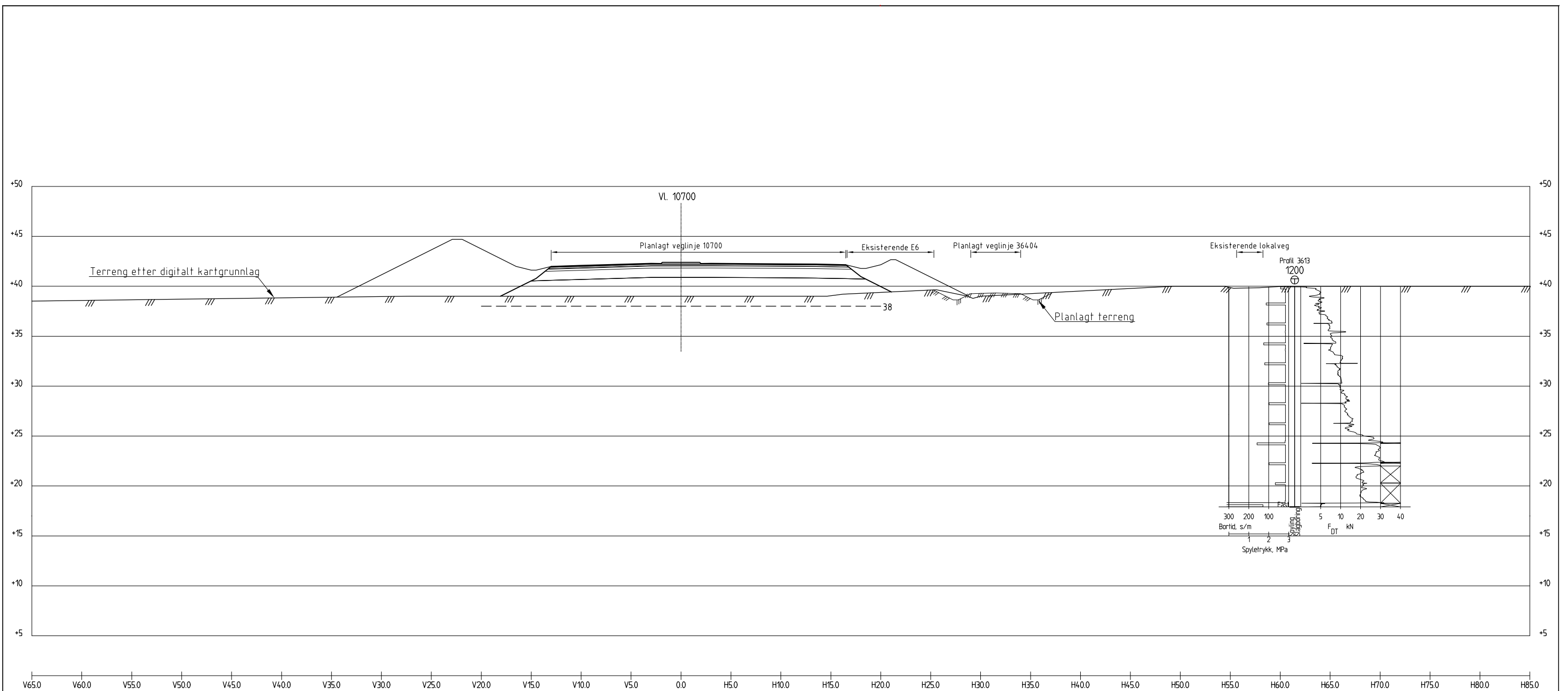
Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR3490.dwg		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg					
Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3490				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-100.37		Rev.					





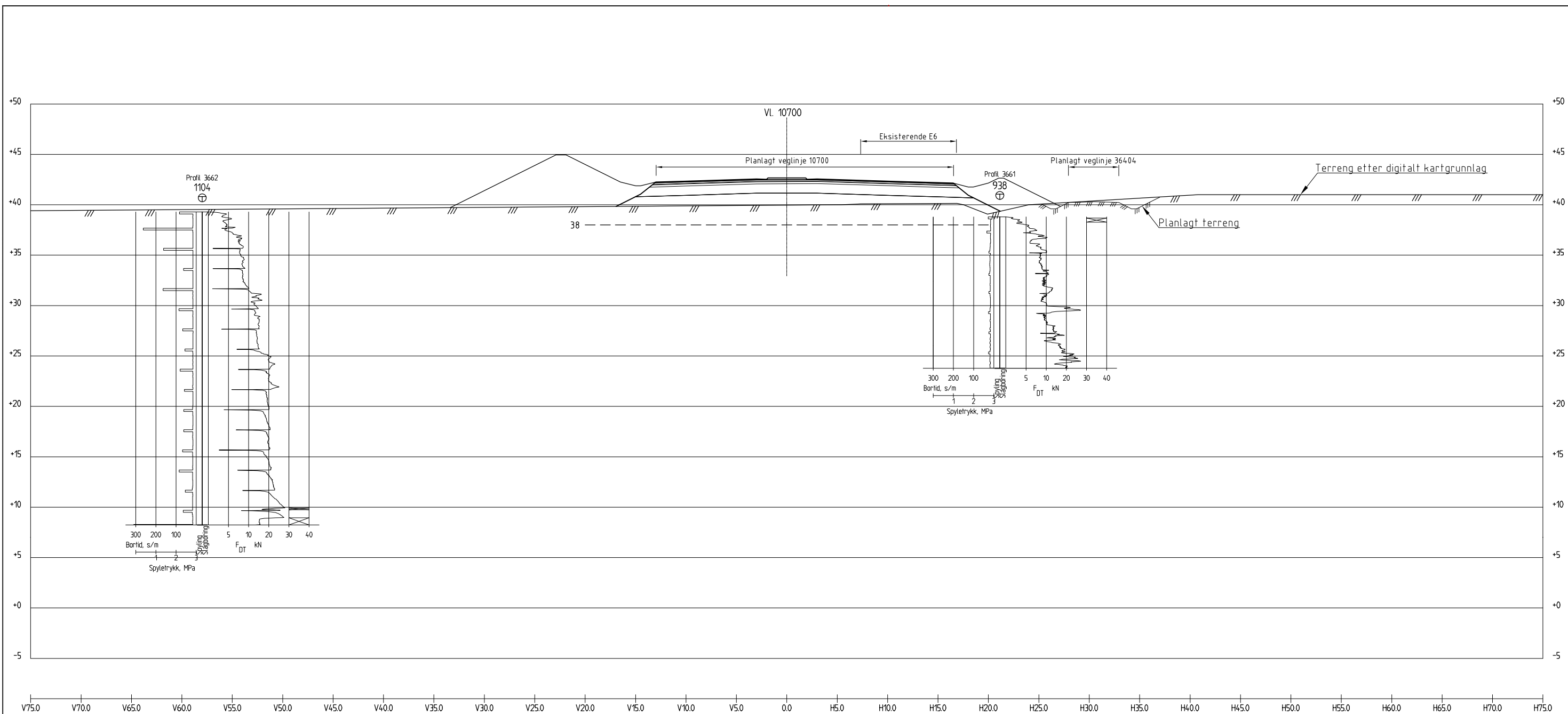
Profil 3540

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser		Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR3540.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3540		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP	Kontrollert	ROS
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-100.38		Godkjent ARV
				Rev.			



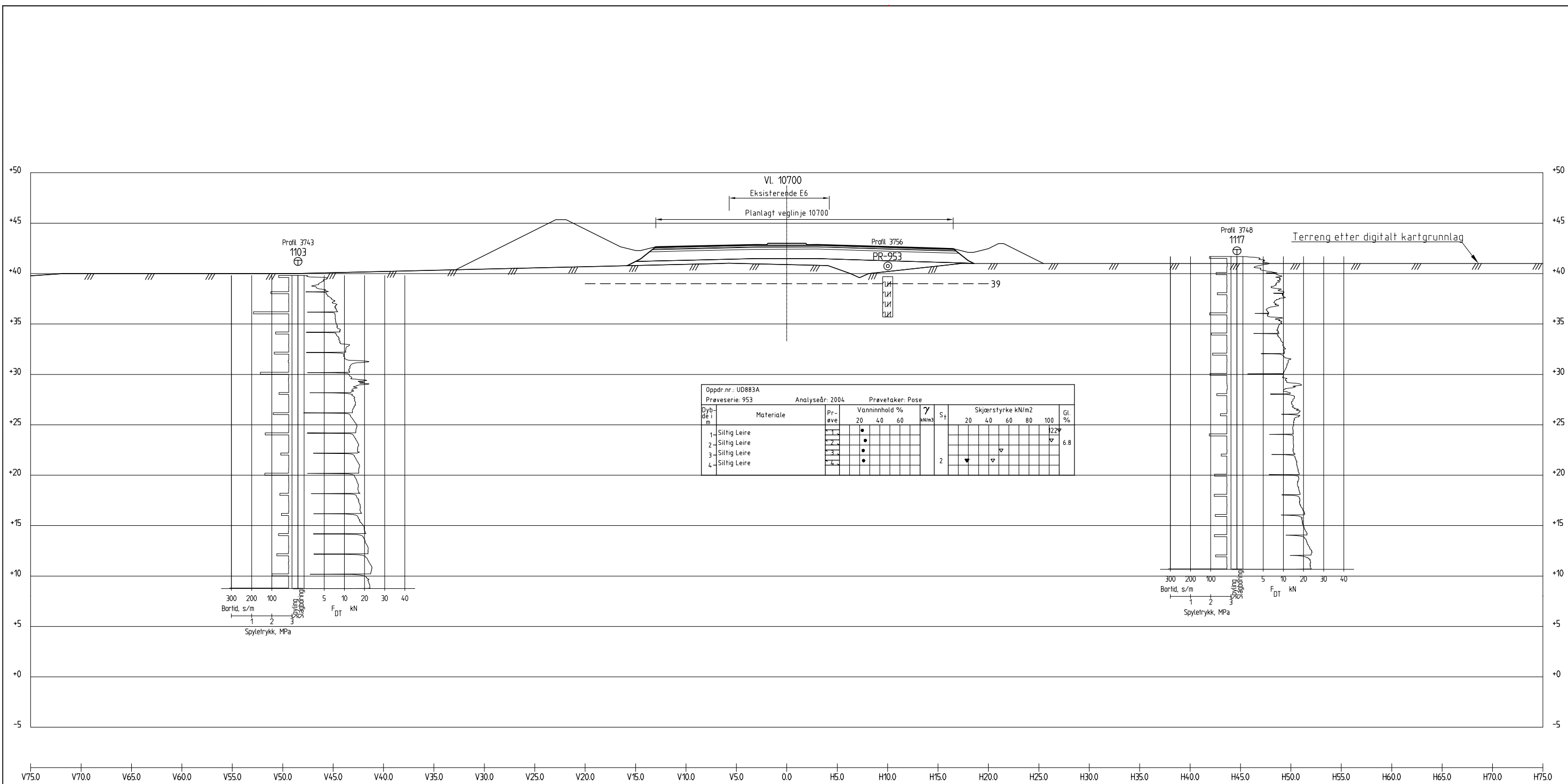
Profil 3610

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR3610.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3610	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.39	Rev.	



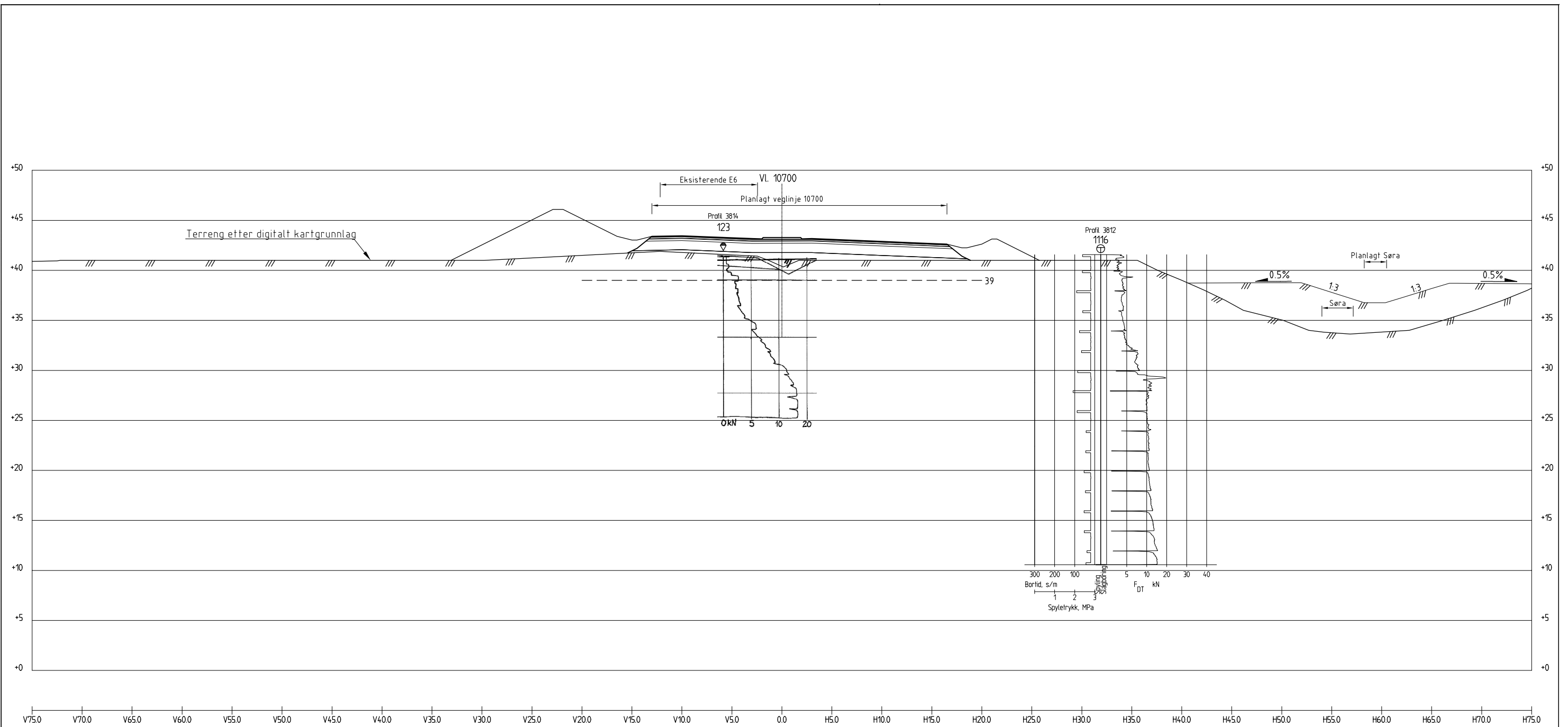
Profil 3660

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR3660.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3660	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.40	Rev.	



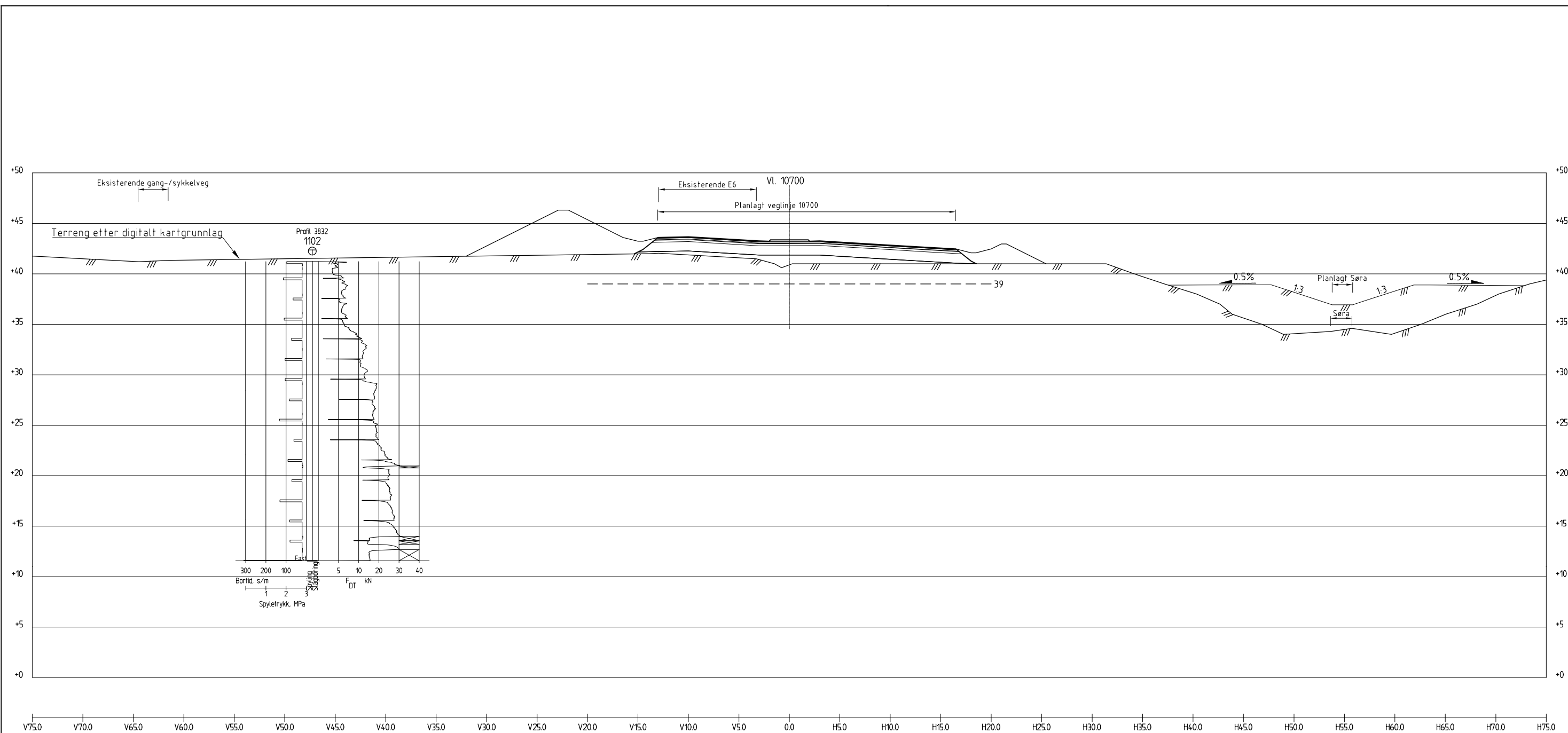
Profil 3740

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag		Geoteknikk
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3740	Tegningens filnavn 415531-10700-PR3740.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.41	Rev.	



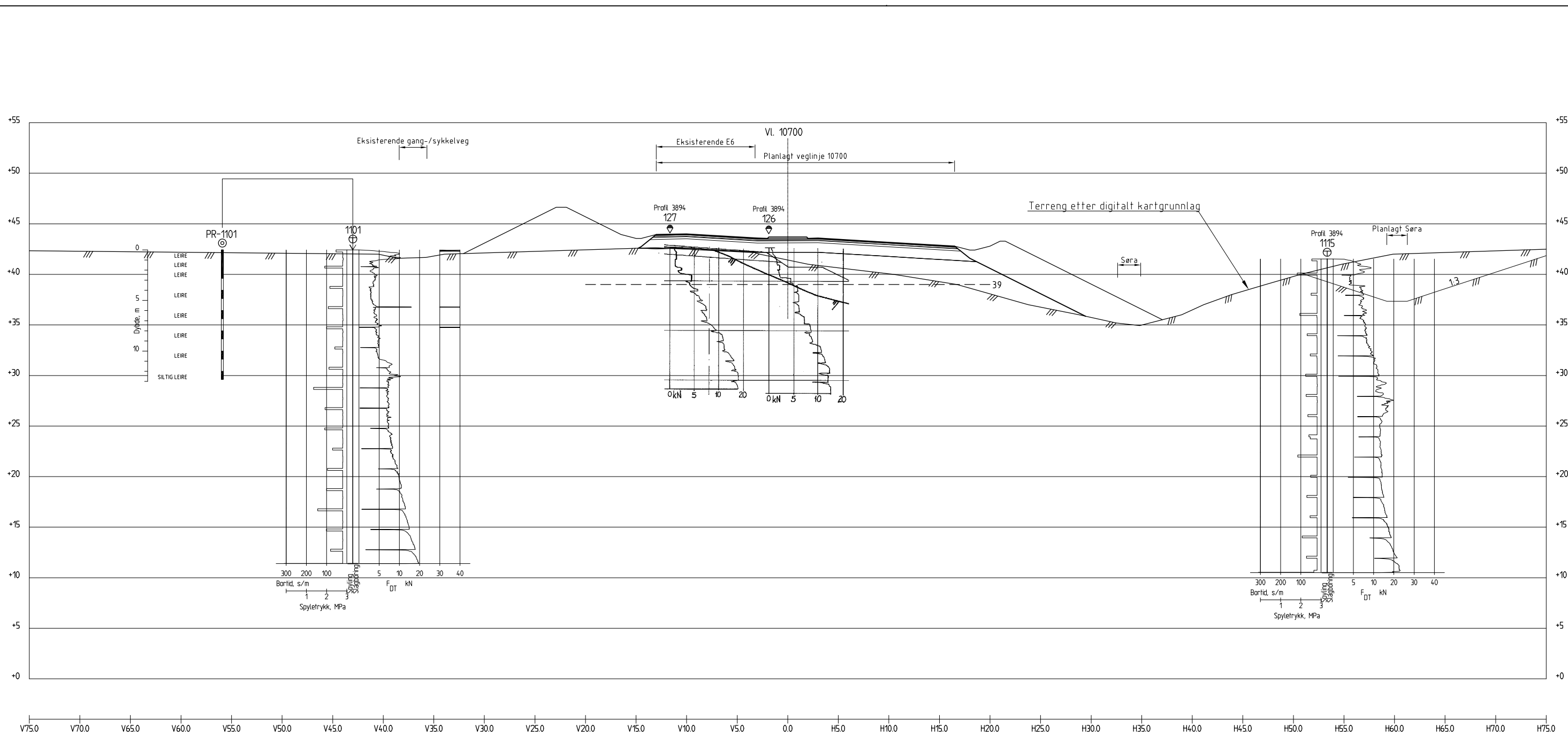
Profil 3810

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag Geoteknikk		
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR3810.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3810	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.42	Rev.	



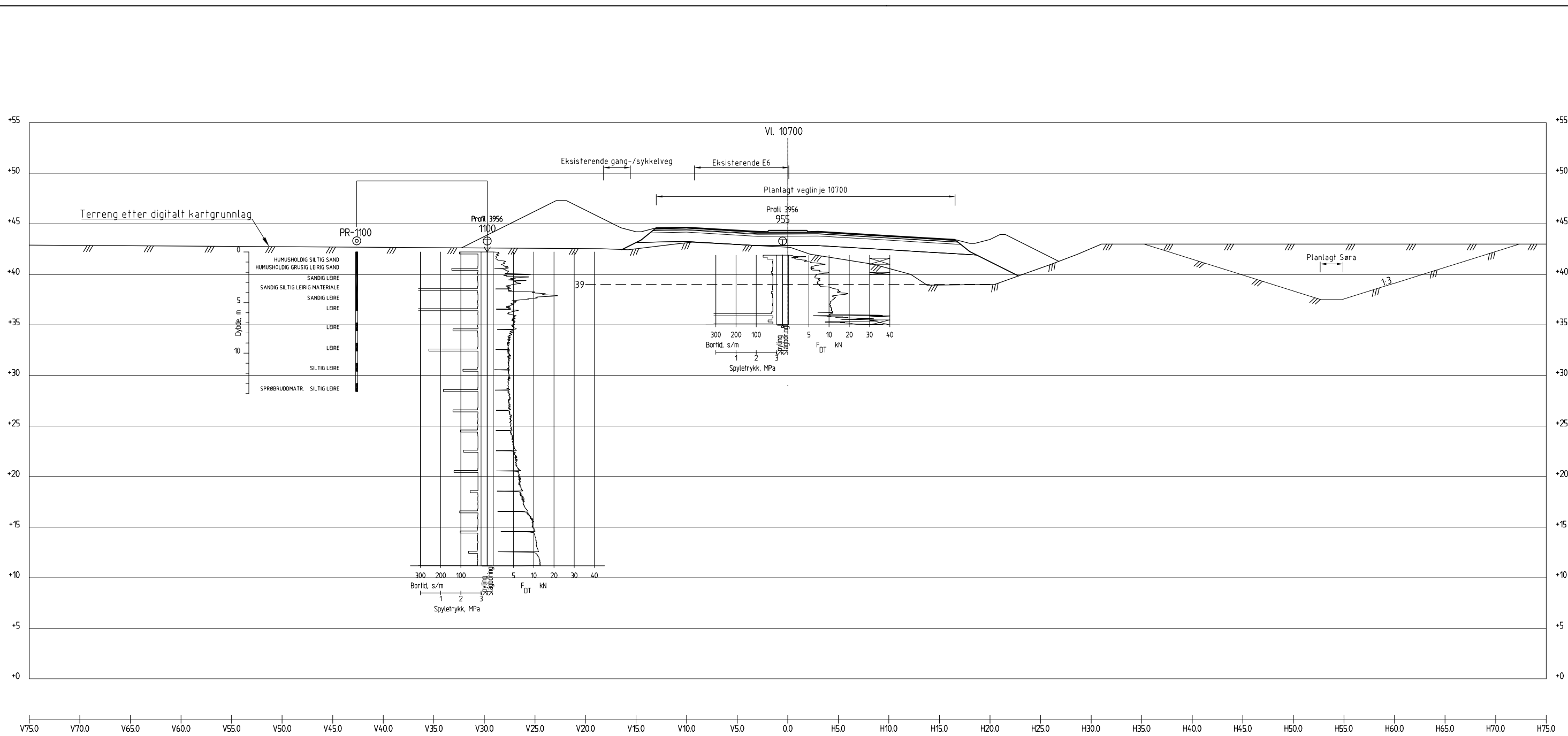
Profil 3830

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR3830.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3830				Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP	Kontrollert	ROS
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-100.43		Godkjent ARV
						Rev.	



Profil 3890

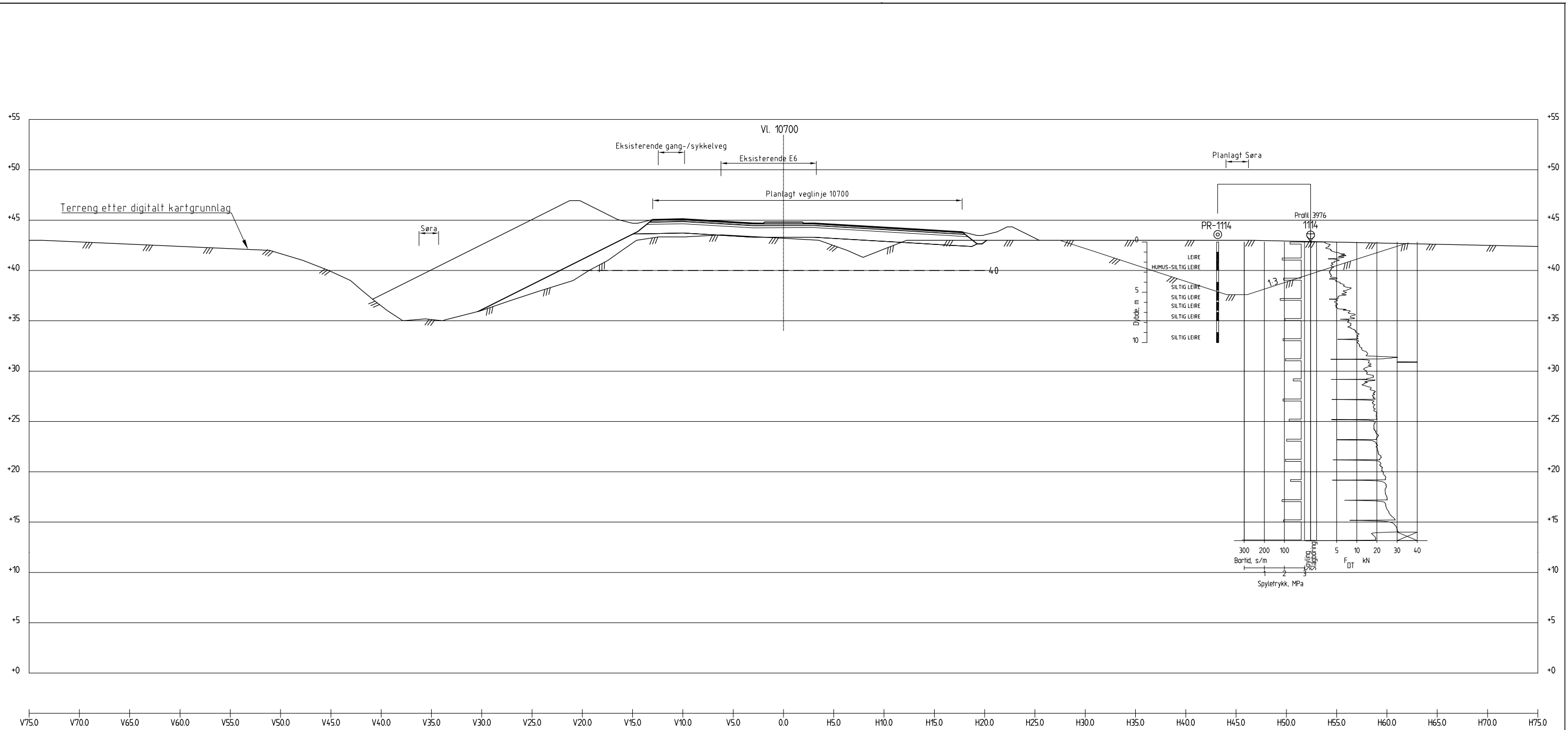
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag Geoteknikk		
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR3890.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3890	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.44	Rev.	




Profil 3950

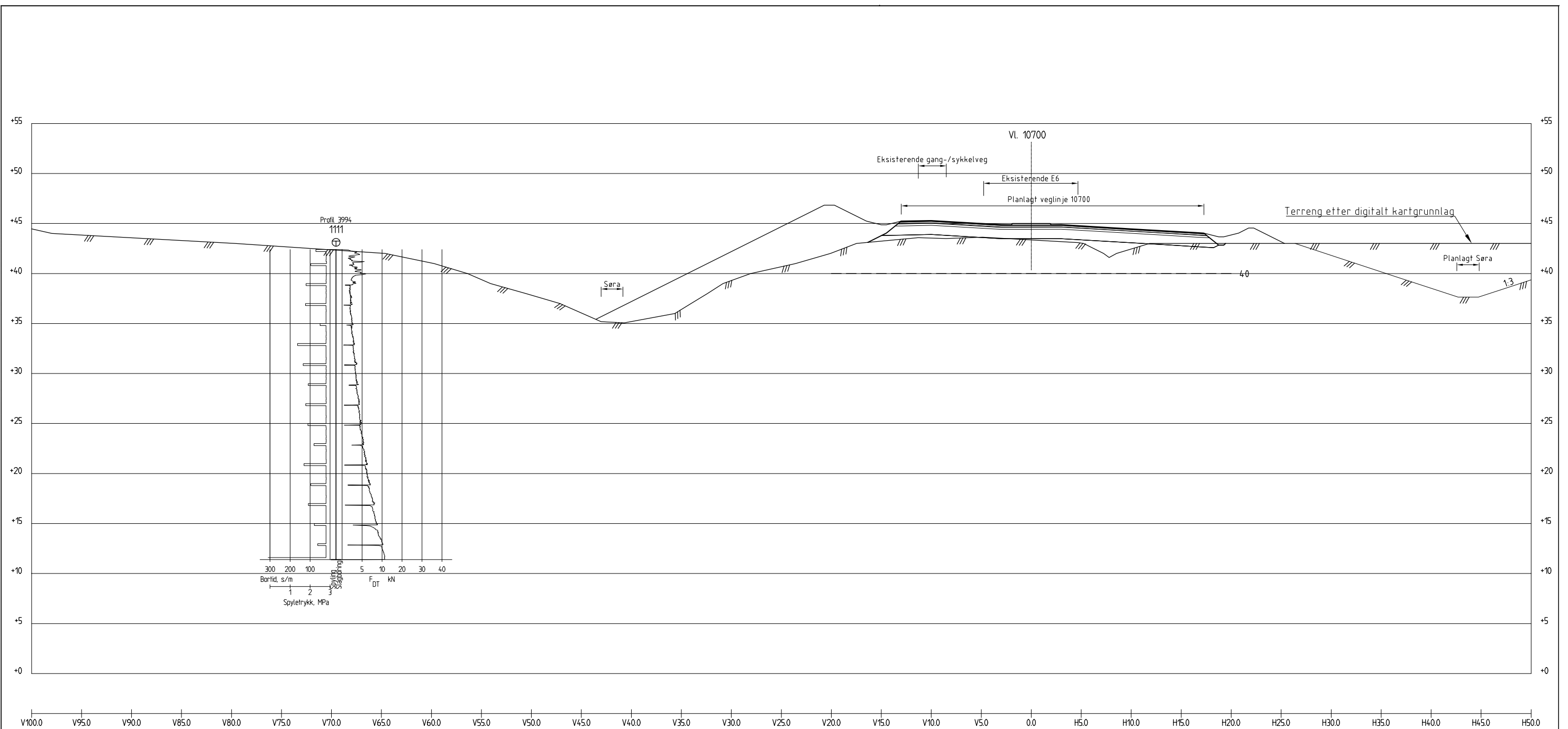
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR3950.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3950	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 – Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.45	Rev.	





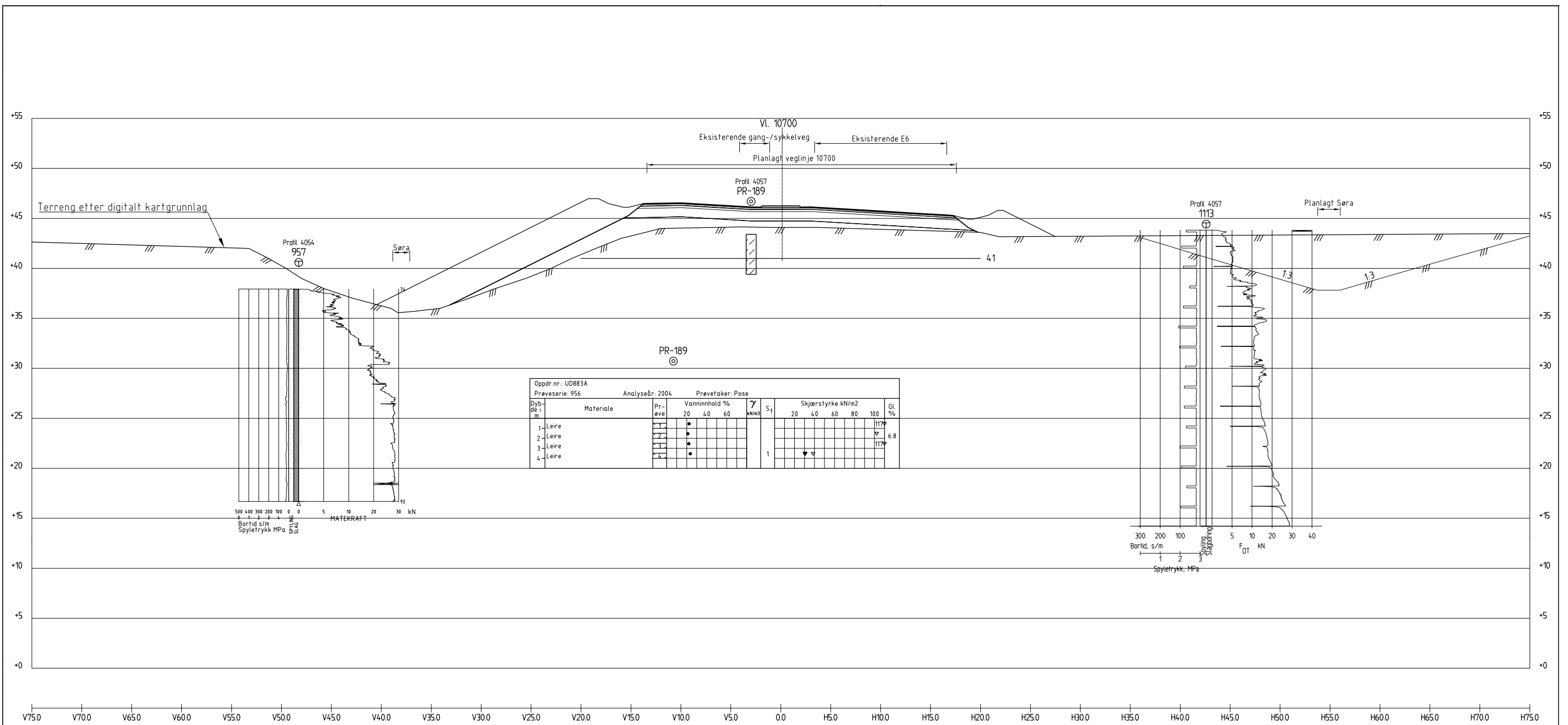
Profil 3980

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag Geoteknikk					
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR3980.dwg							
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg							
Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3980				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-100.46		Rev.					



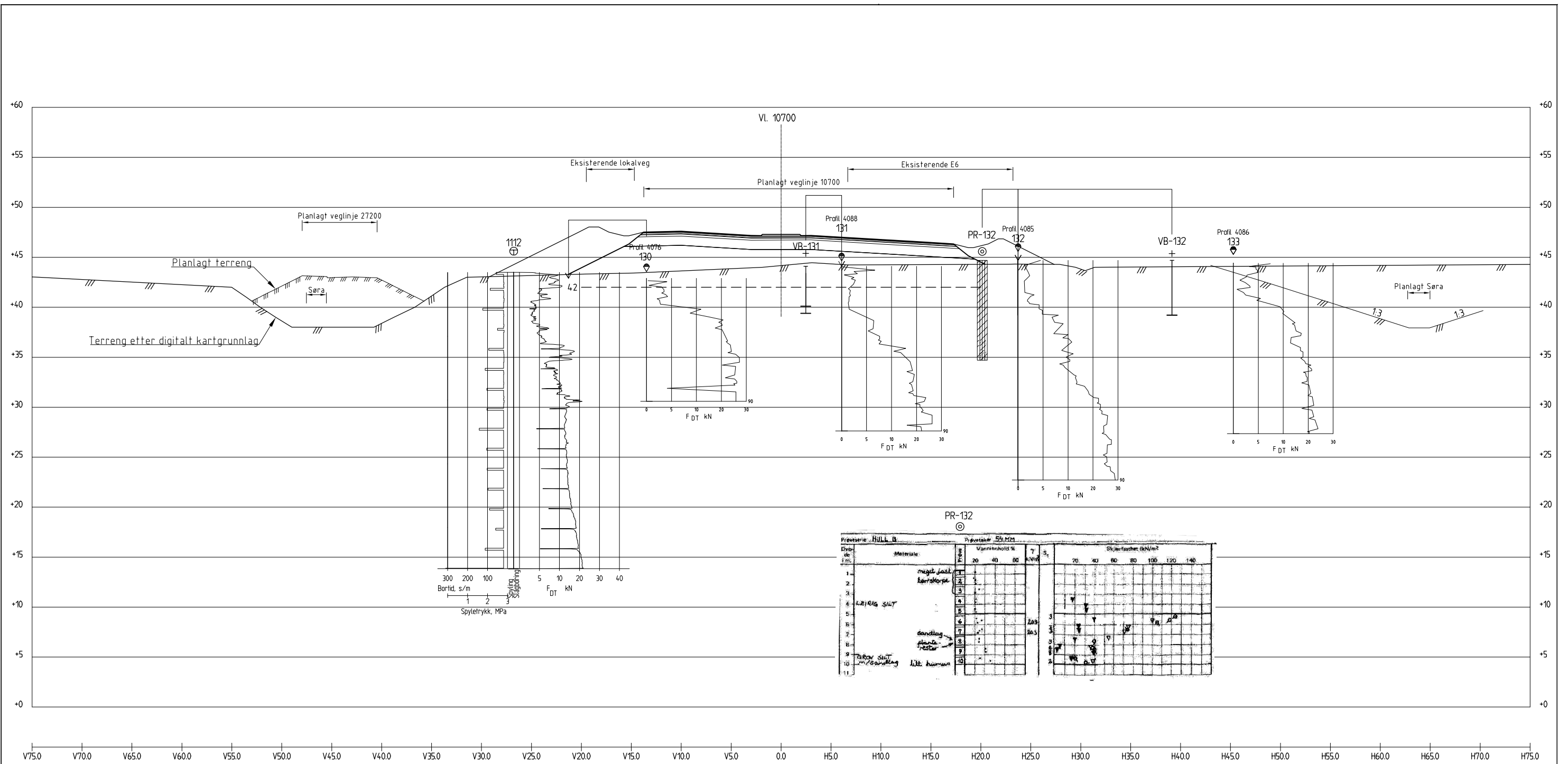
Profil 3990

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR3990.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 3990	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.47	Rev.	



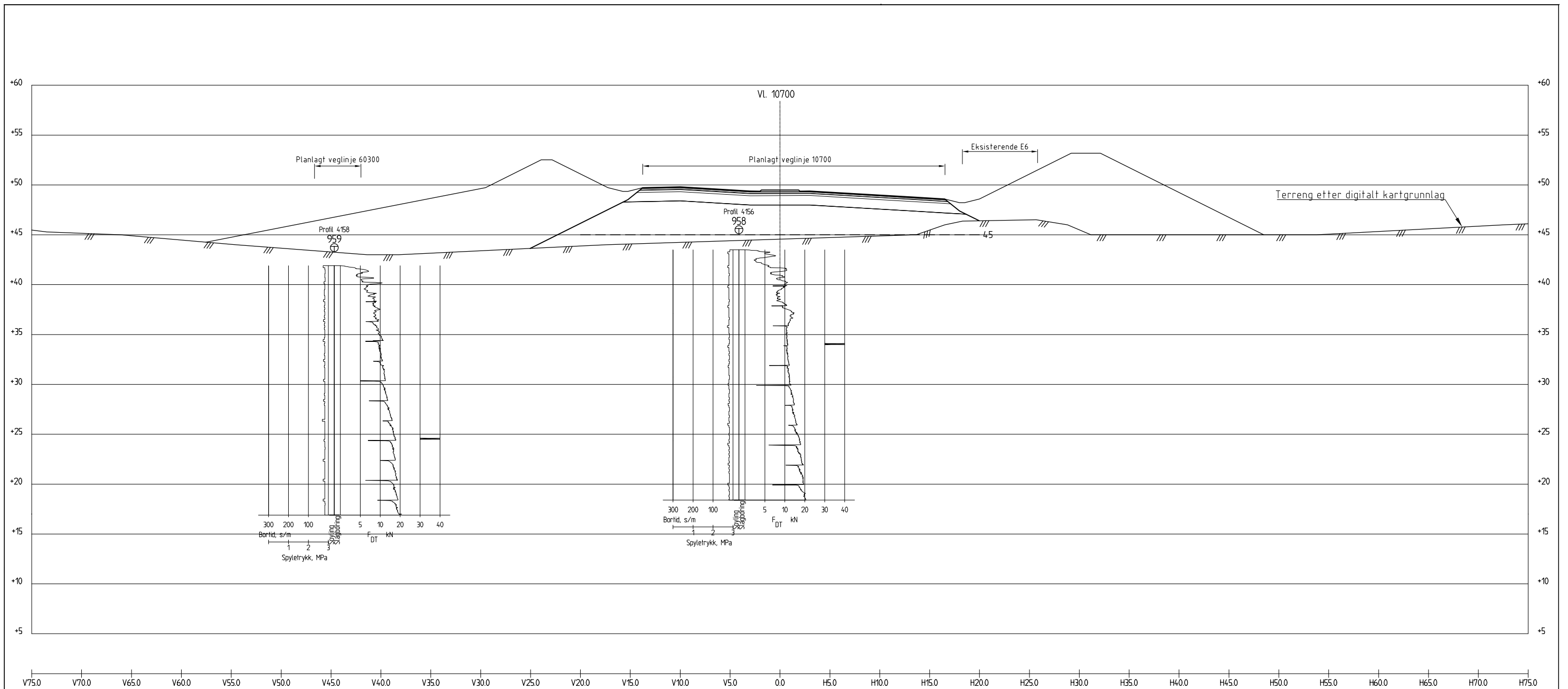
Profil 4050

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil Profil 4050	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent OAA
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.48	Rev.	



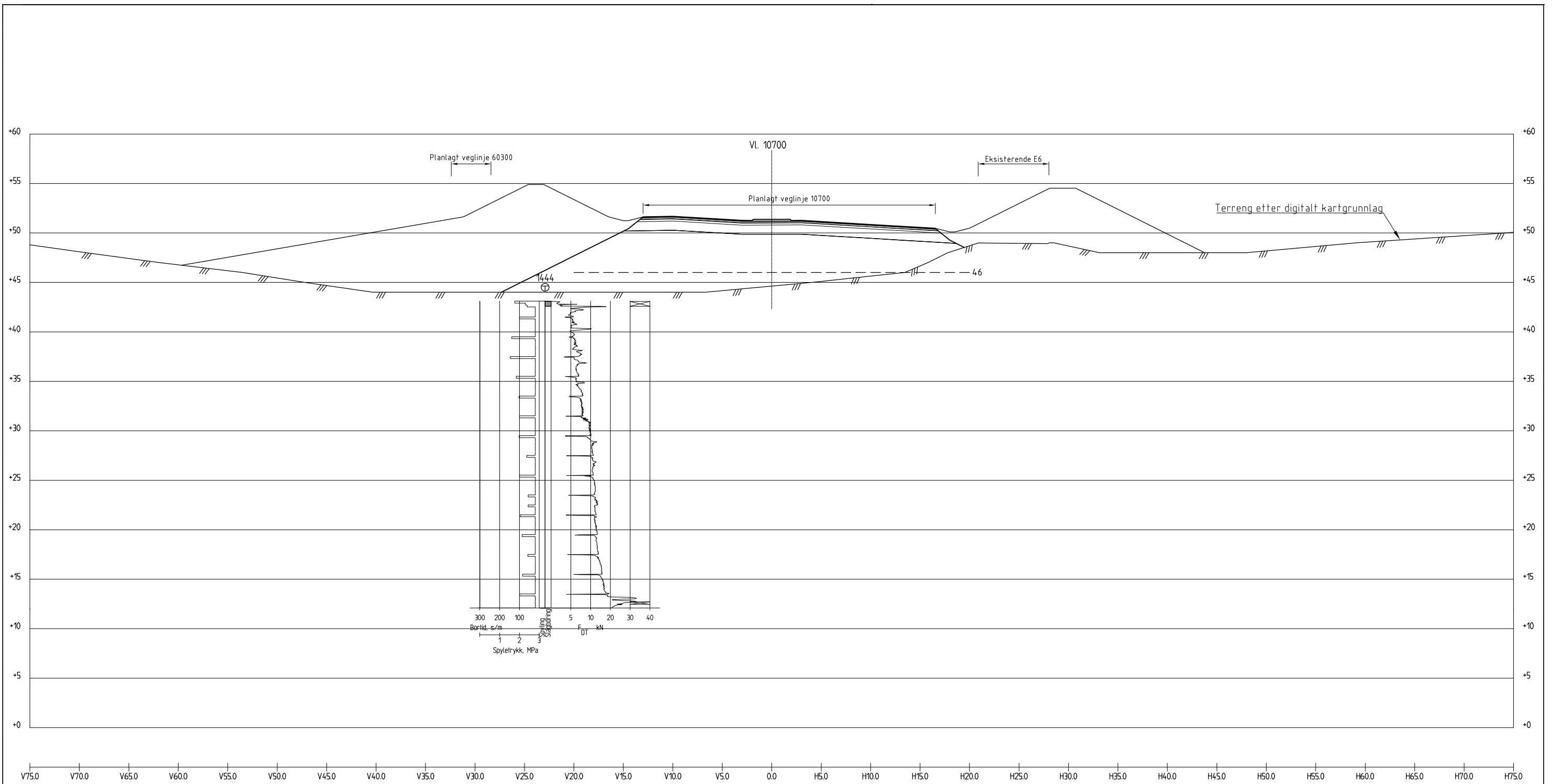
Profil 4090

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 4090	Tegningens filnavn 415531-10700-PR4090.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.49	Rev.	



Profil 4160

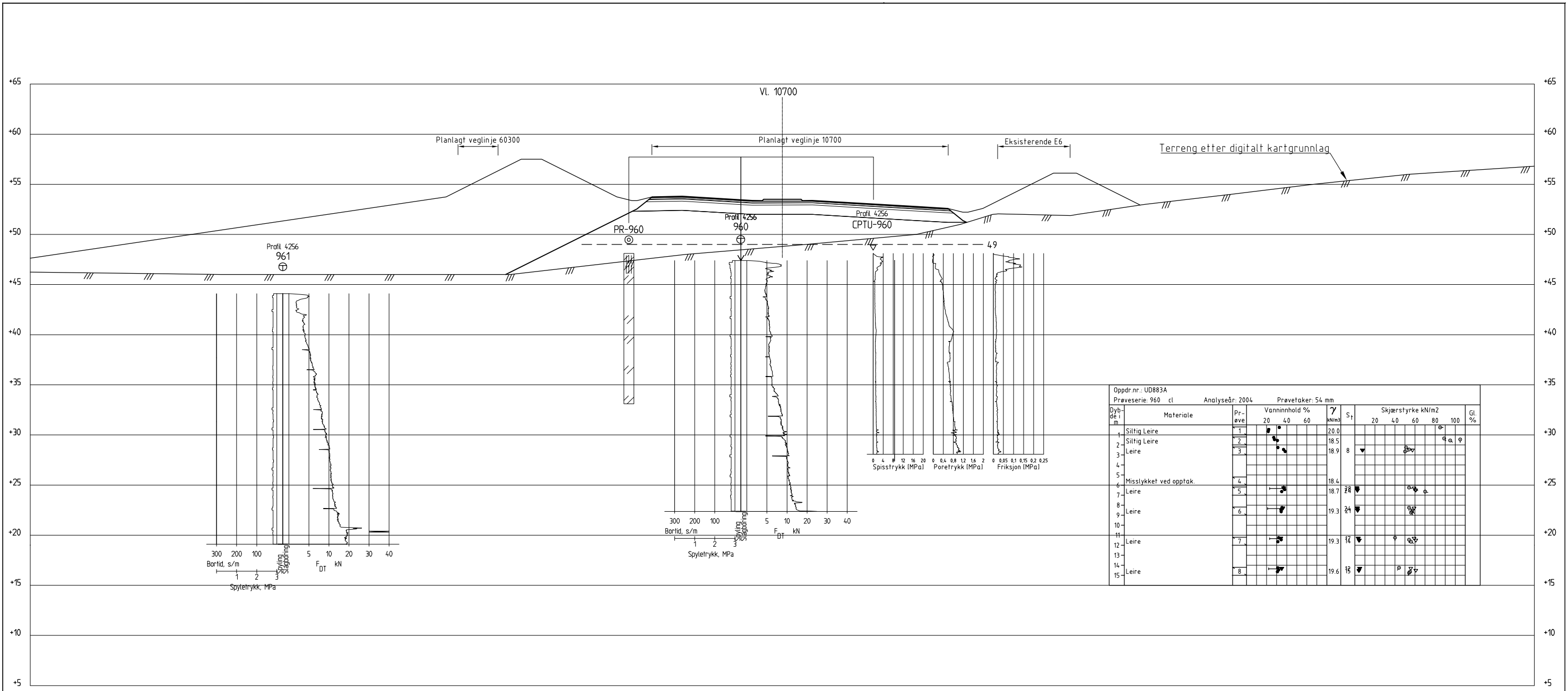
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR4160.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 4160	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.50	Rev.	



Profil 4210


Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR4210.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 4210	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.51	Rev.	

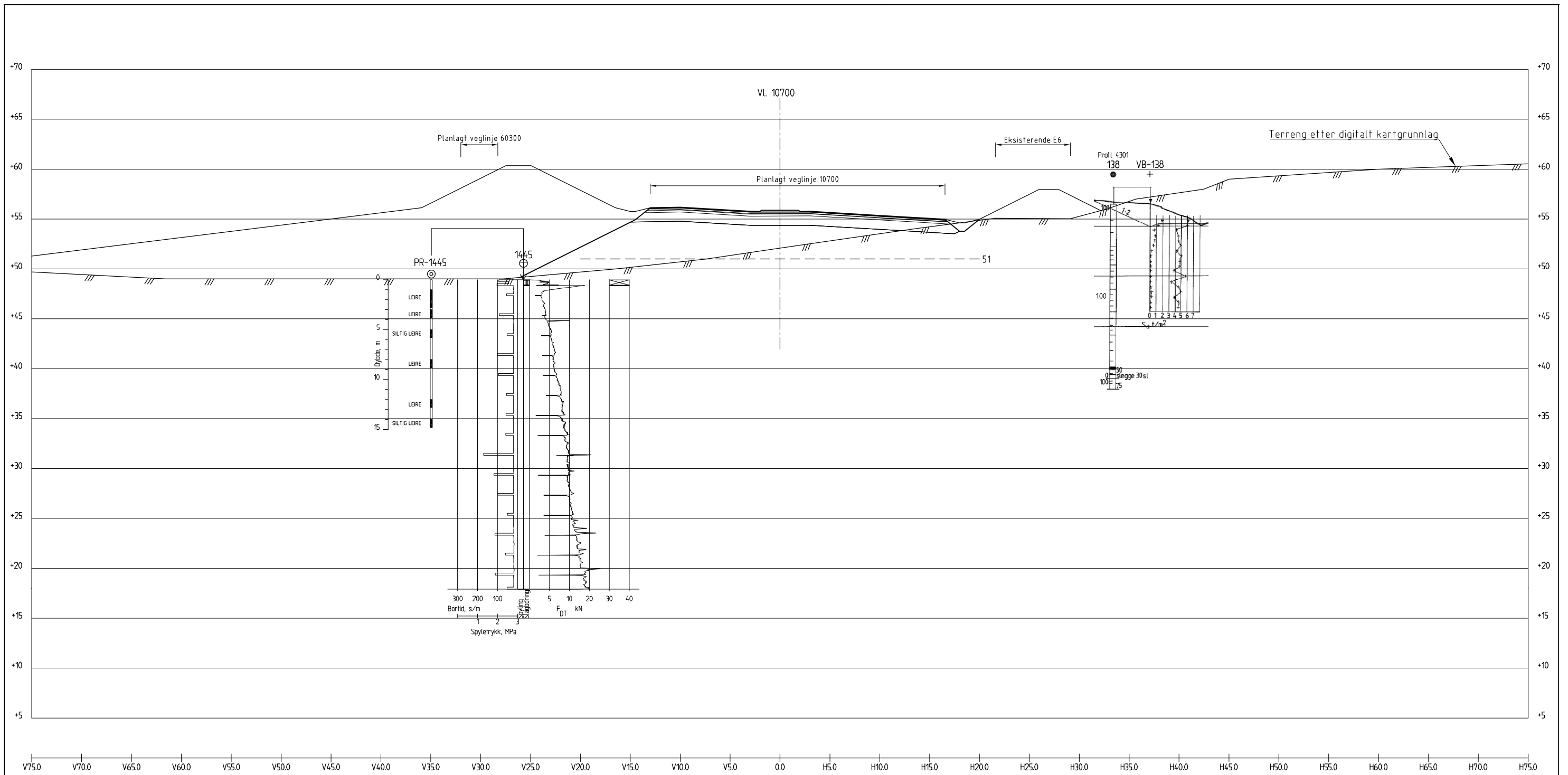




V75.0 V70.0 V65.0 V60.0 V55.0 V50.0 V45.0 V40.0 V35.0 V30.0 V25.0 V20.0 V15.0 V10.0 V5.0 0.0 H5.0 H10.0 H15.0 H20.0 H25.0 H30.0 H35.0 H40.0 H45.0 H50.0 H55.0 H60.0 H65.0 H70.0 H75.0

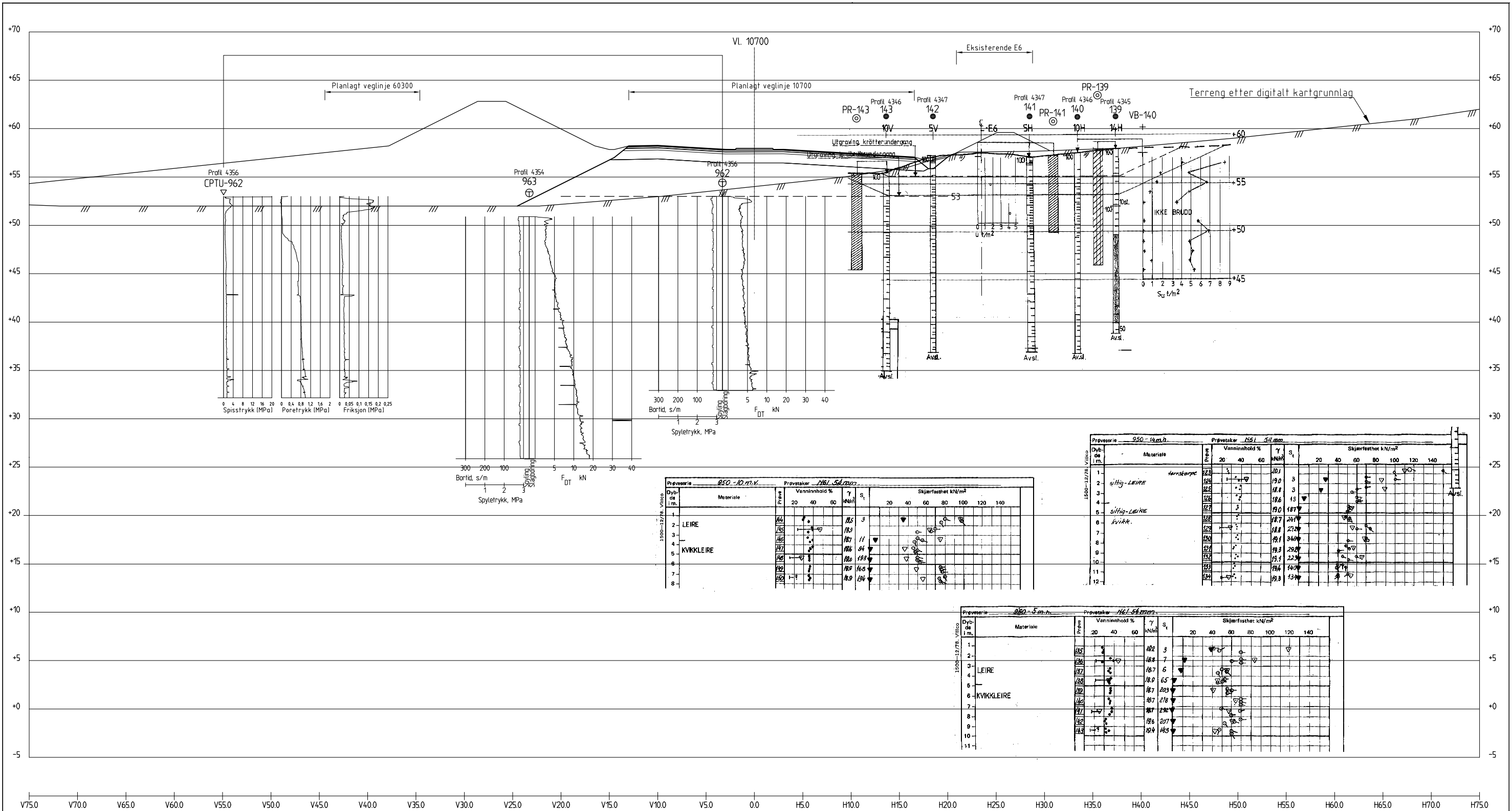
Profil 4260

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag Geoteknikk		
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR4260.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 4260	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.52	Rev.	



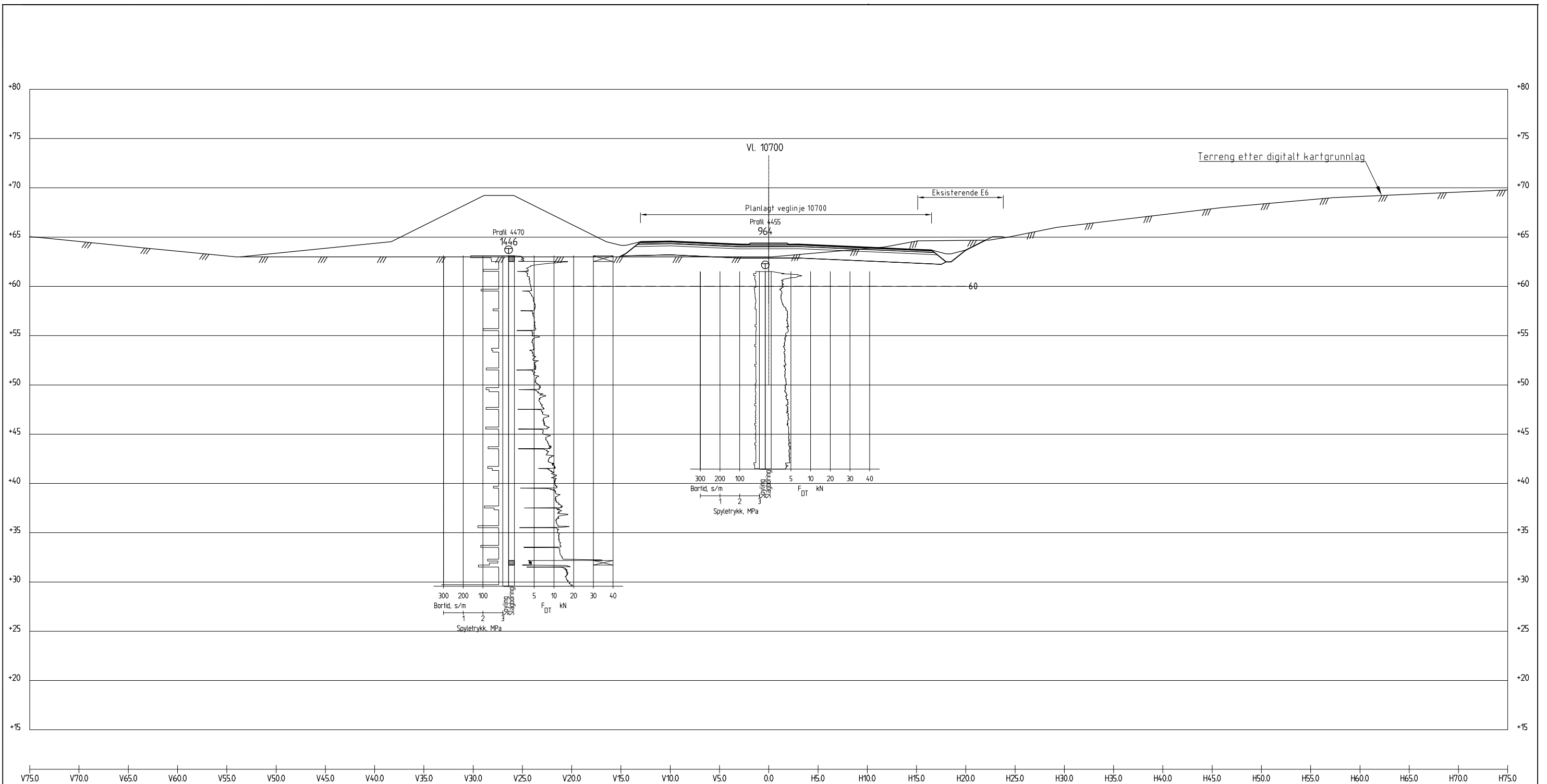
Profil 4310

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR4310.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 4310	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.53	Rev.	



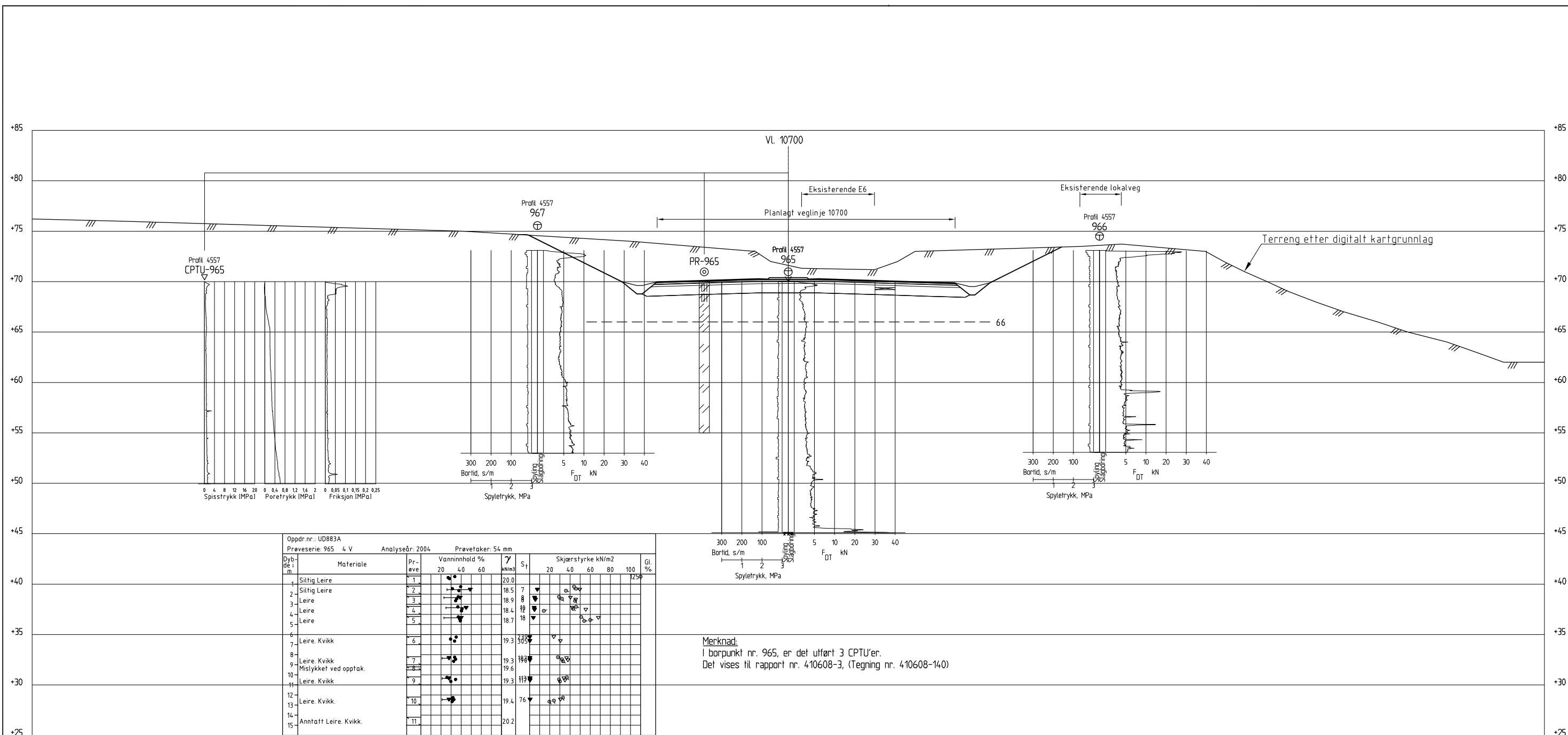
Profil 4350

Rev.		Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Geoteknikk		
		Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 4350	Tegningens filnavn 415531-10700-PR4350.dwg			
			Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
			Målestokk			
			1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		10.04.2013	JMP	ROS	ARV	
		Oppdragsnr.	Tegningsnr.	Rev.		
		415531	RIG-TEG-100.54			



Profil 4460

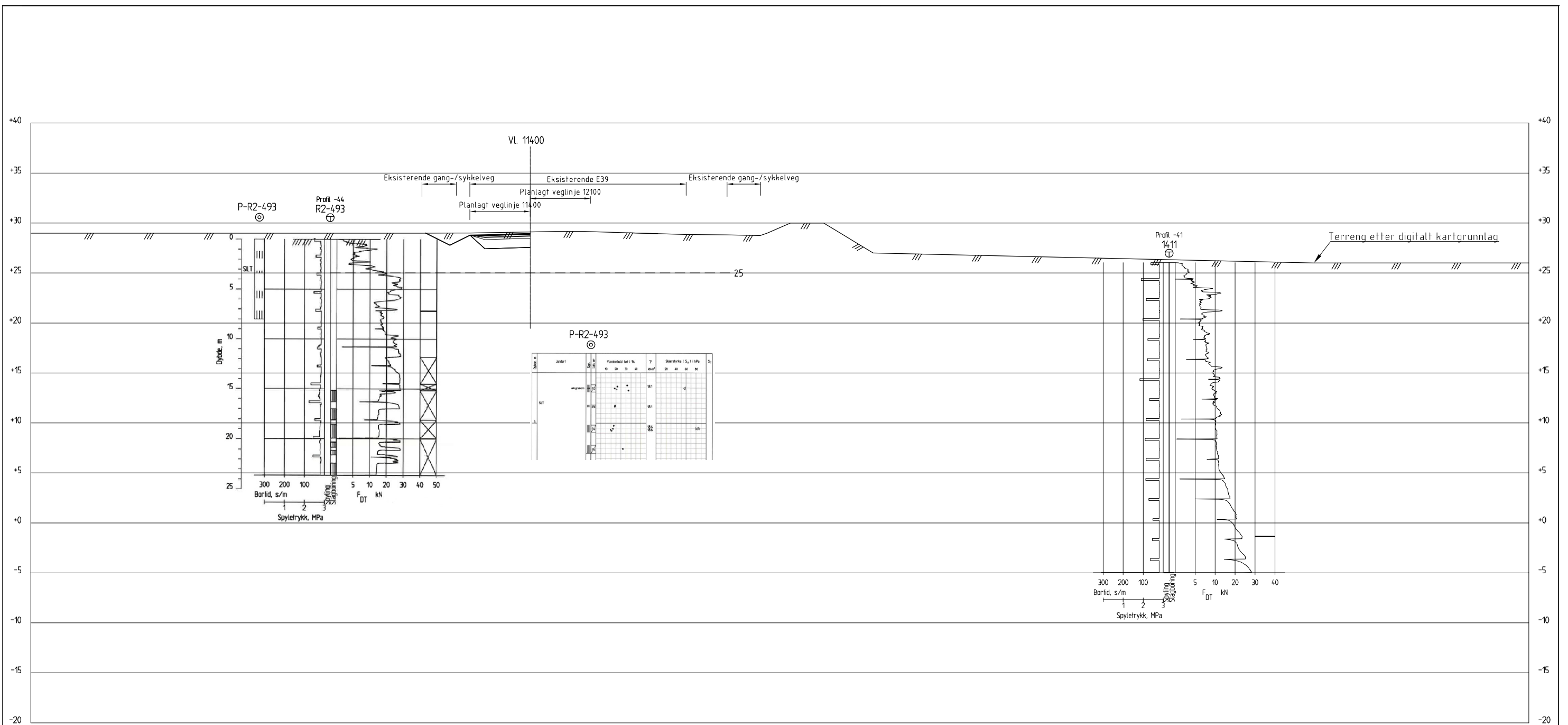
Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-10700-PR4460.dwg		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg					
Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 4460				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-100.55		Rev.					



V75.0 V70.0 V65.0 V60.0 V55.0 V50.0 V45.0 V40.0 V35.0 V30.0 V25.0 V20.0 V15.0 V10.0 V5.0 0.0 H5.0 H10.0 H15.0 H20.0 H25.0 H30.0 H35.0 H40.0 H45.0 H50.0 H55.0 H60.0 H65.0 H70.0 H75.0

Profil 4560

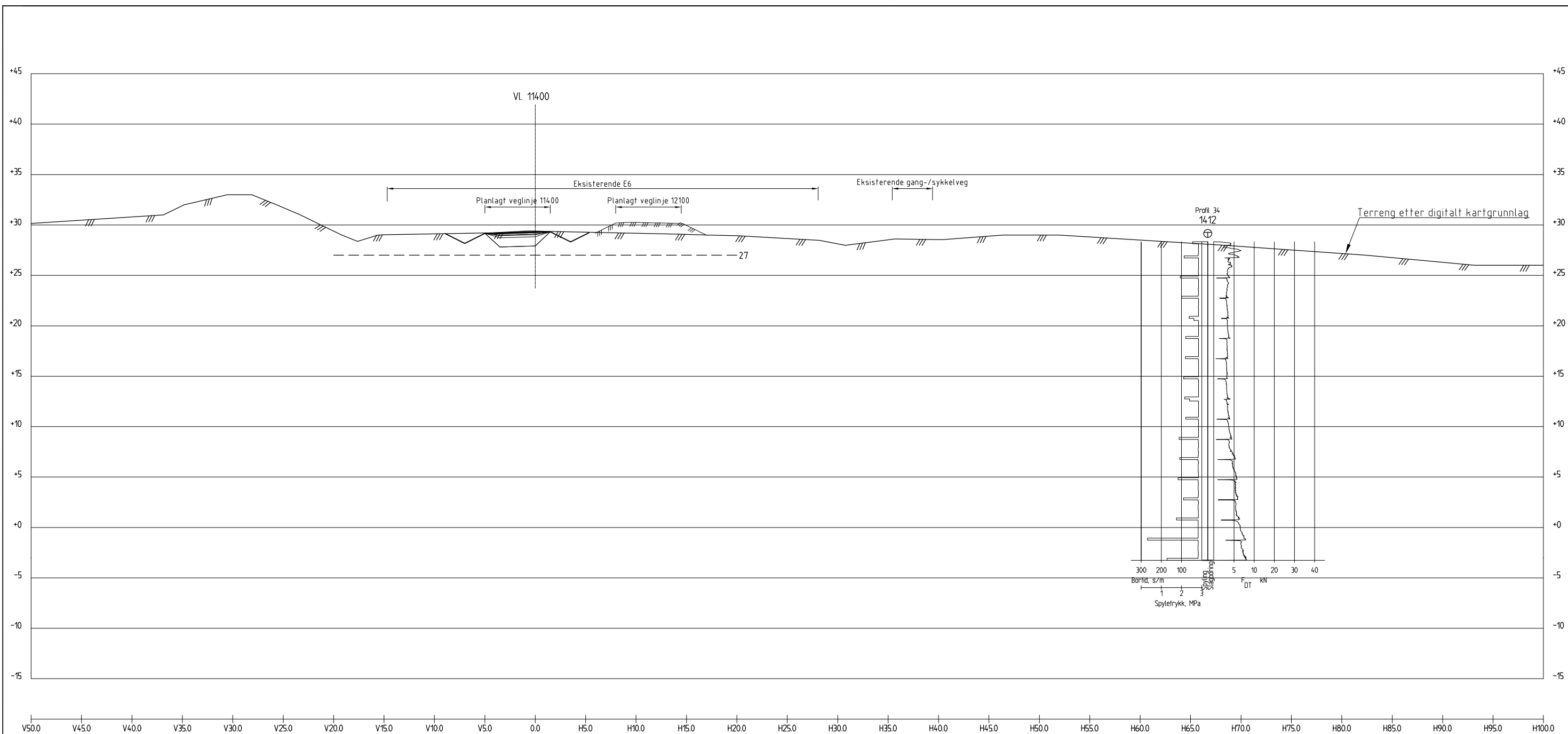
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-10700-PR4560.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 10700 Profil 4560	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-100.56	Rev.	



V500 V450 V400 V350 V300 V250 V200 V150 V100 V50 00 H50 H100 H150 H200 H250 H300 H350 H400 H450 H500 H550 H600 H650 H700 H750 H800 H850 H900 H950 H1000

Profil -40

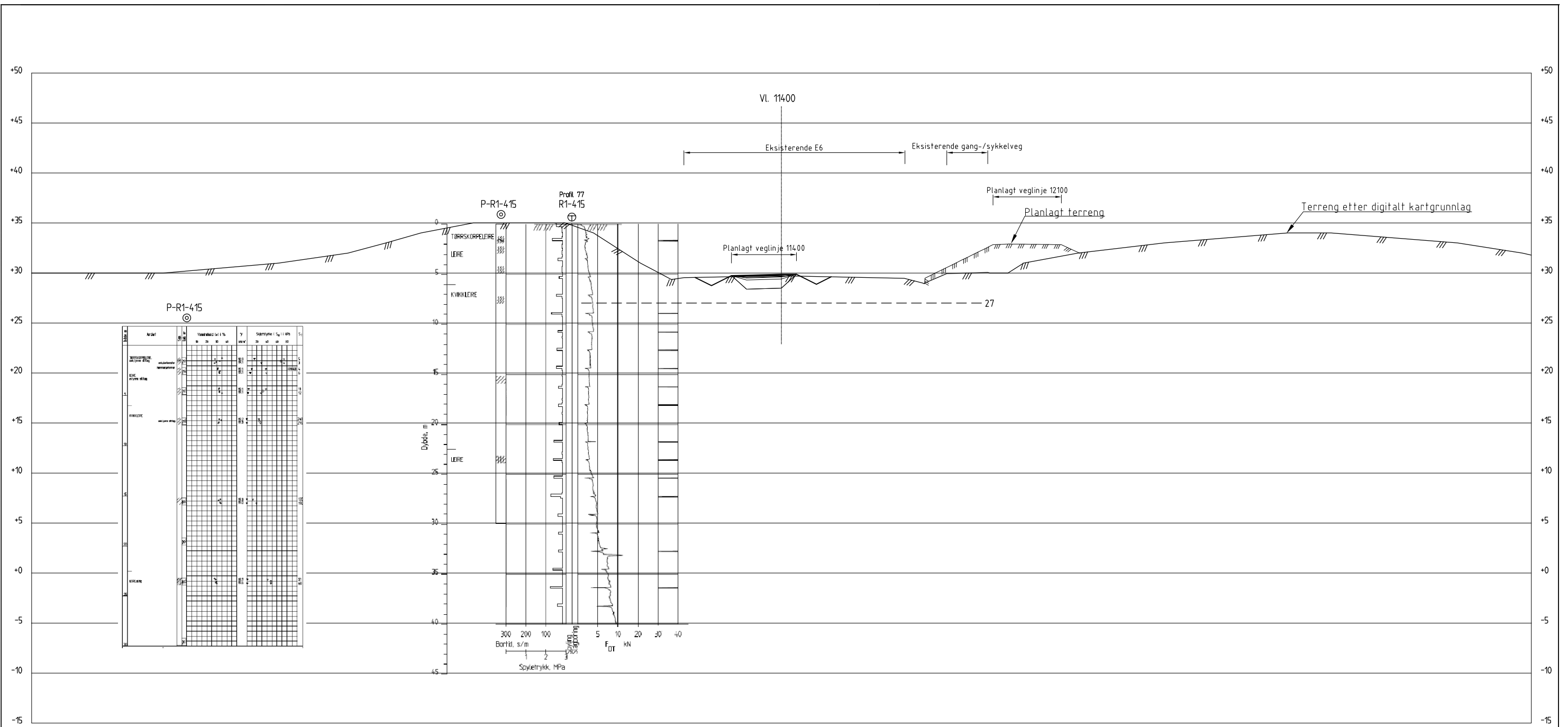
Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-11400-PR-40.dwg		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg					
Tverrprofil, veglinje 11400 Profil -40				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-101.1		Rev.					



Profil 30

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-11400-PR30.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
Tverrprofil, veglinje 11400 Profil 30				Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP	Kontrollert	ROS
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-101.2		Godkjent ARV
		Rev.					

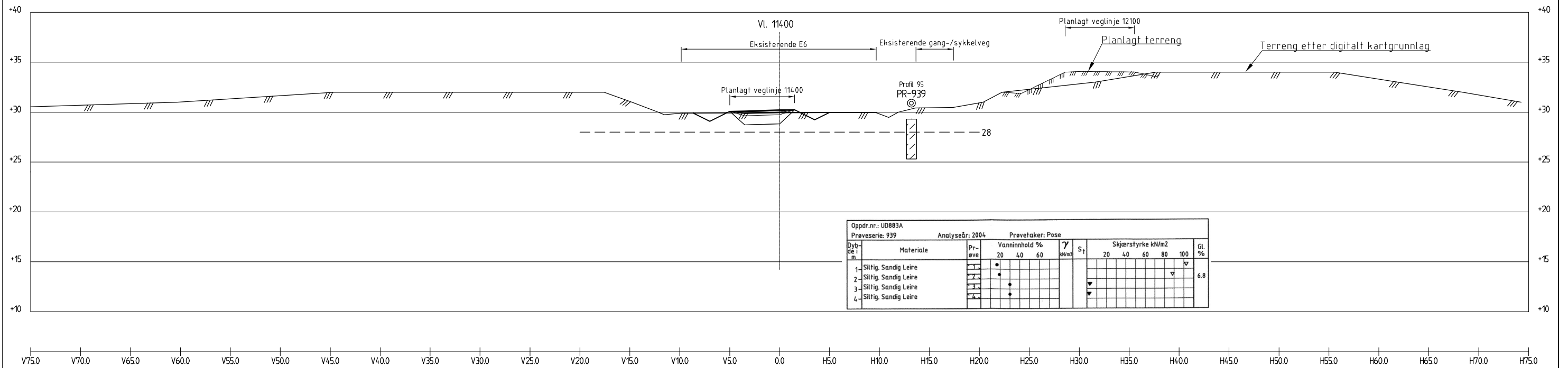




V750 V700 V650 V600 V550 V500 V450 V400 V350 V300 V250 V200 V150 V100 V50 00 H50 H100 H150 H200 H250 H300 H350 H400 H450 H500 H550 H600 H650 H700 H750

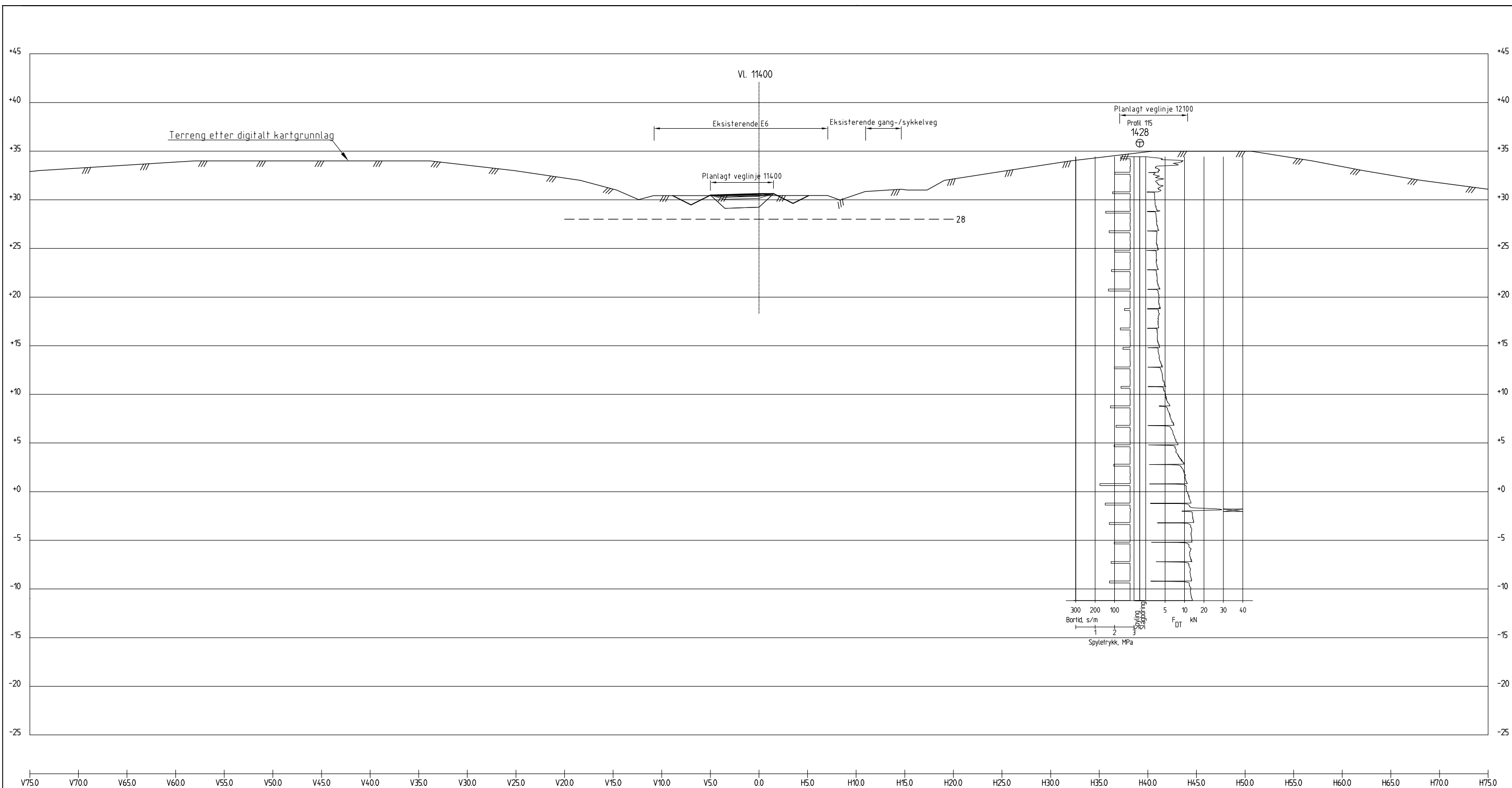
Profil 80

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 11400 Profil 80	Tegningens filnavn 415531-11400-PR80.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-101.3	Rev.	



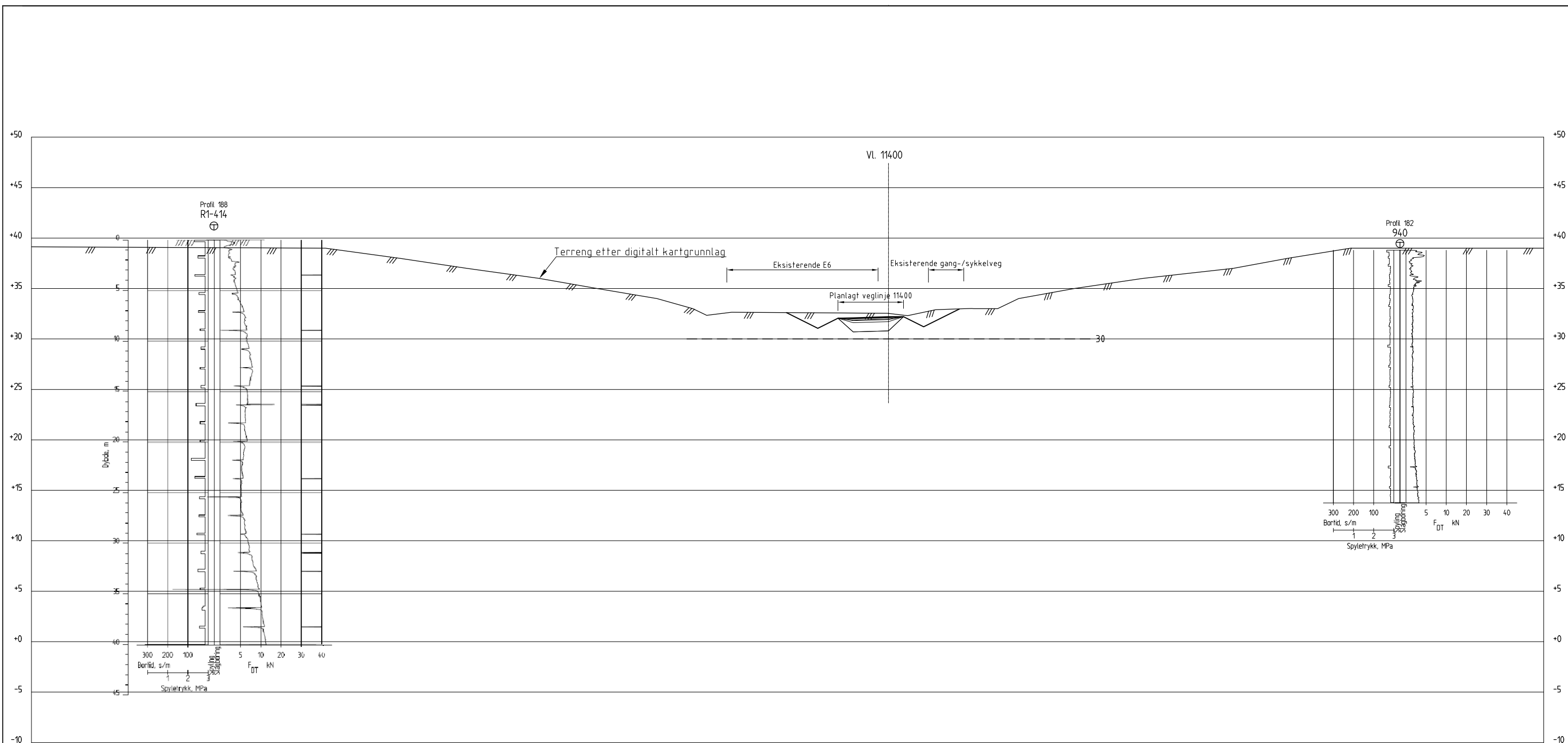
Profil 100

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 11400 Profil 100	Tegningens filnavn 415531-11400-PR100.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-101.4	Rev.	




Profil 120

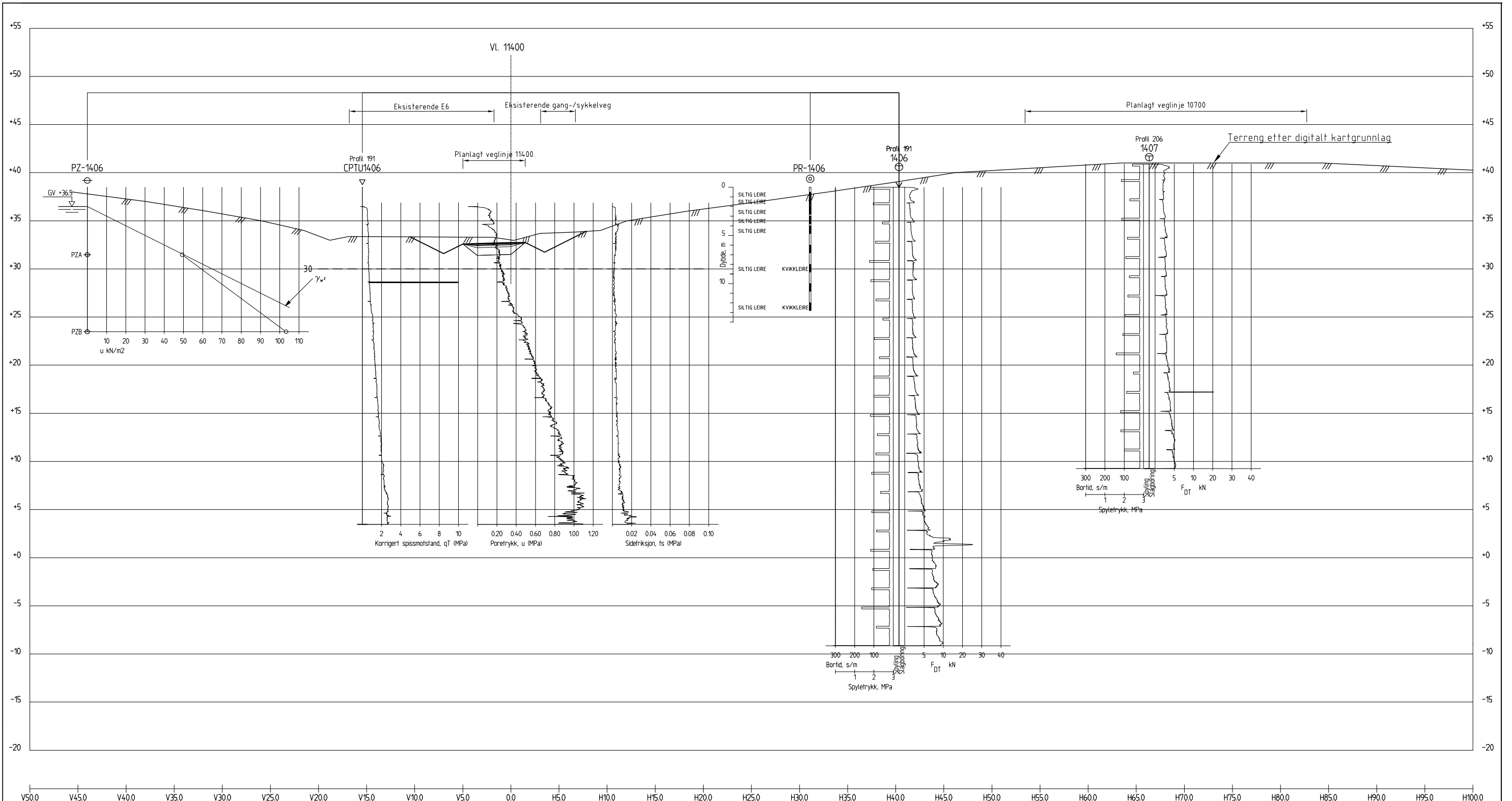
Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.		
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format	Fag Geoteknikk				
				Tegningens filnavn			415531-11400-PR120.dwg		
				Underlagets filnavn			Kartunderlag.dwg		
Tverrprofil, veglinje 11400 Profil 120				Målestokk	1:400				
MULTICONSULT AS 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70				Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP		
				Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-101.5		
				Kontrollert	ROS	Godkjent	ARV		
				Rev.					



V85.0 V80.0 V75.0 V70.0 V65.0 V60.0 V55.0 V50.0 V45.0 V40.0 V35.0 V30.0 V25.0 V20.0 V15.0 V10.0 V5.0 0.0 H5.0 H10.0 H15.0 H20.0 H25.0 H30.0 H35.0 H40.0 H45.0 H50.0 H55.0 H60.0 H65.0

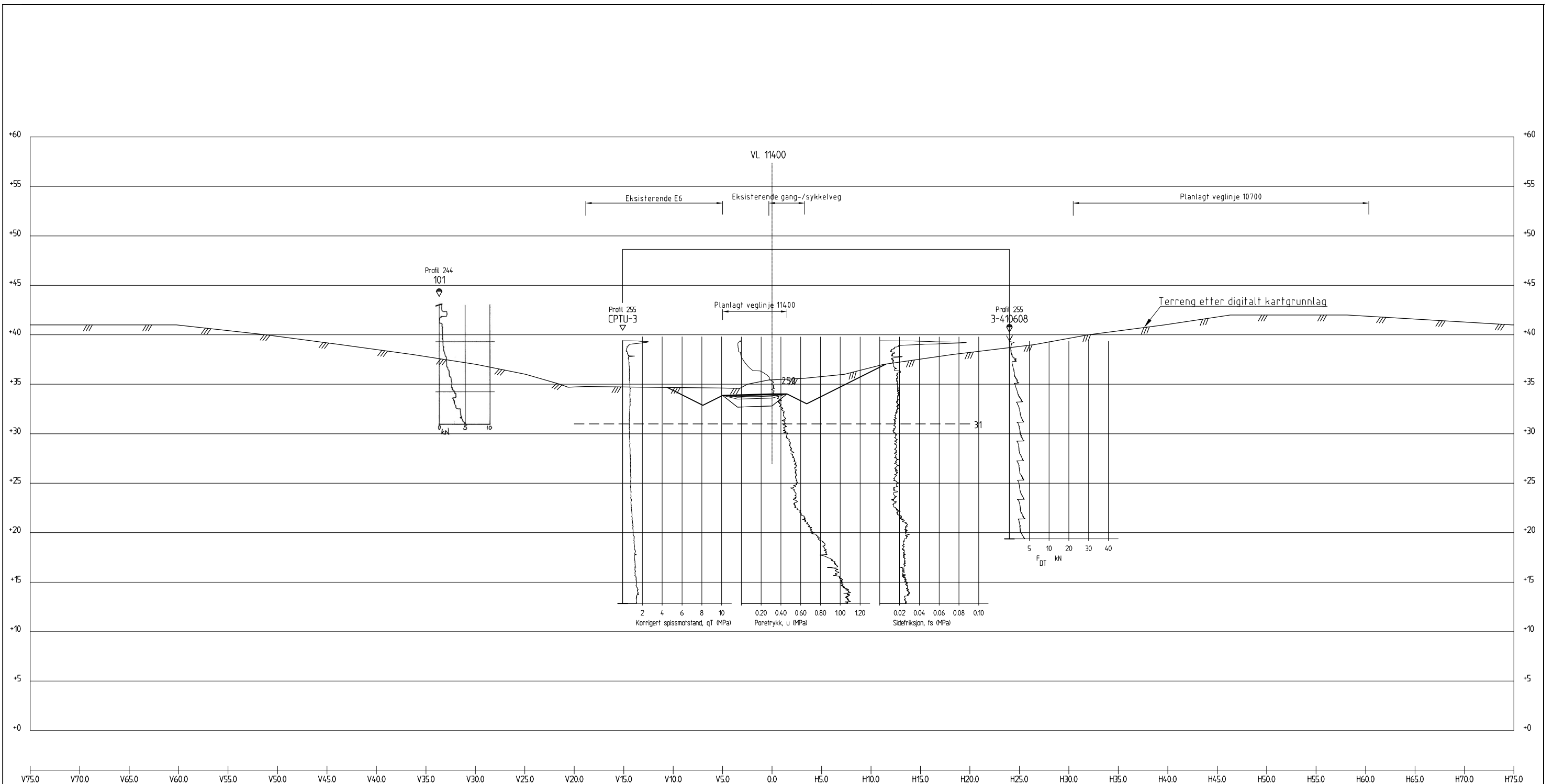
Profil 180

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-11400-PR180.dwg		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg					
Tverrprofil, veglinje 11400 Profil 180				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-101.6		Rev.					



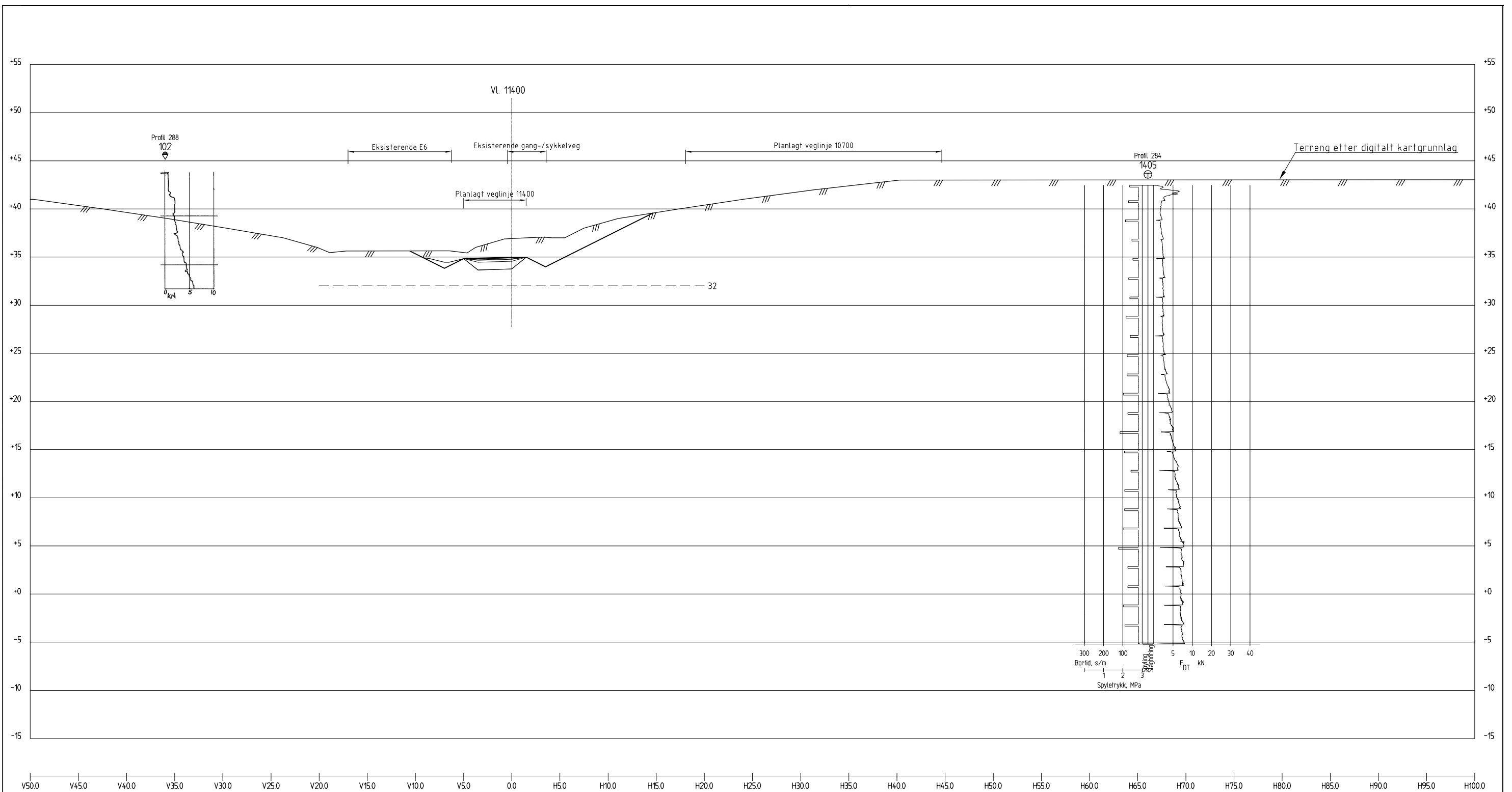
Profil 200

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 11400 Profil 200	Tegningens filnavn 415531-11400-PR200.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-101.7	Rev.	



Profil 250

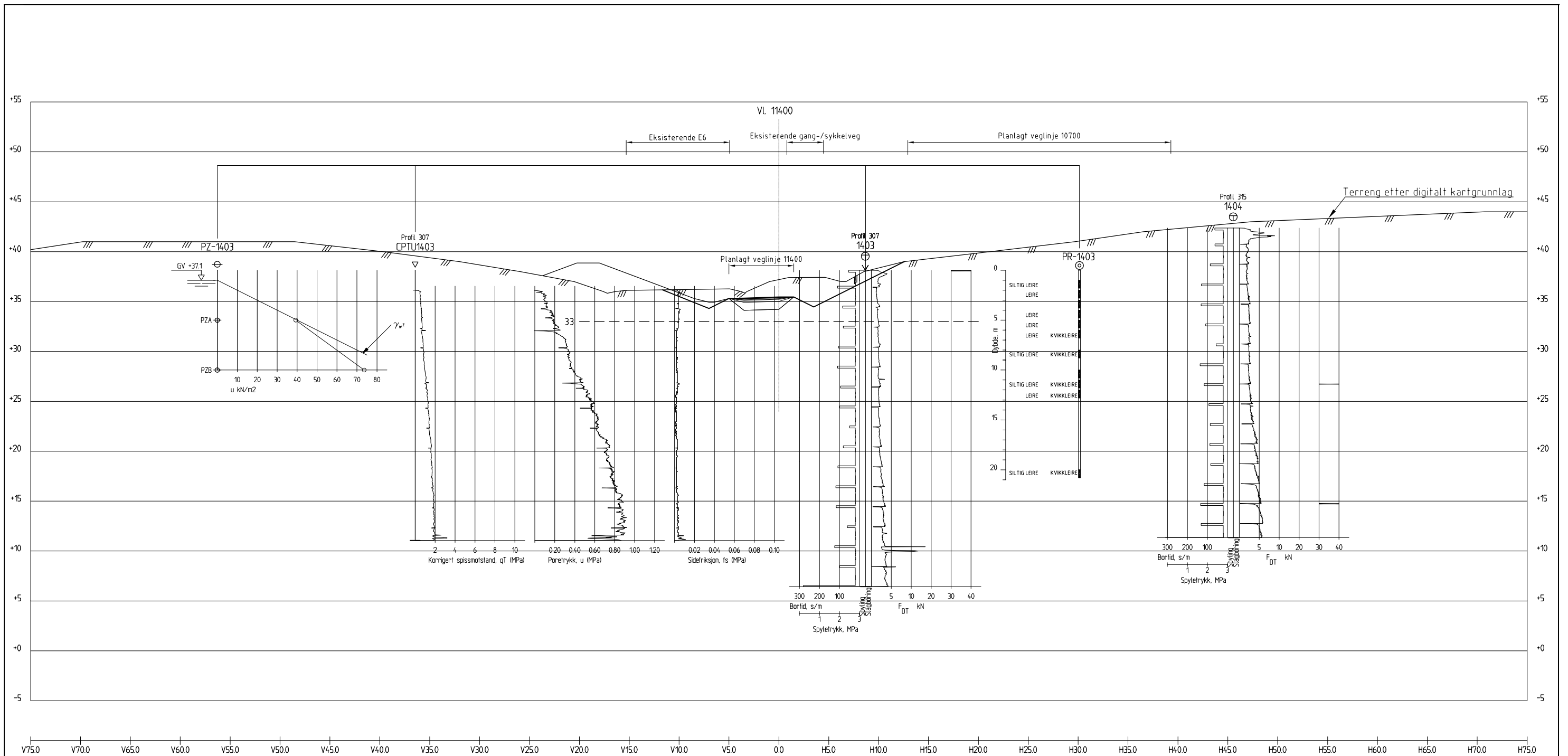
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 11400 Profil 250	Tegningens filnavn 415531-11400-PR250.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-101.8	Rev.	



Profil 290

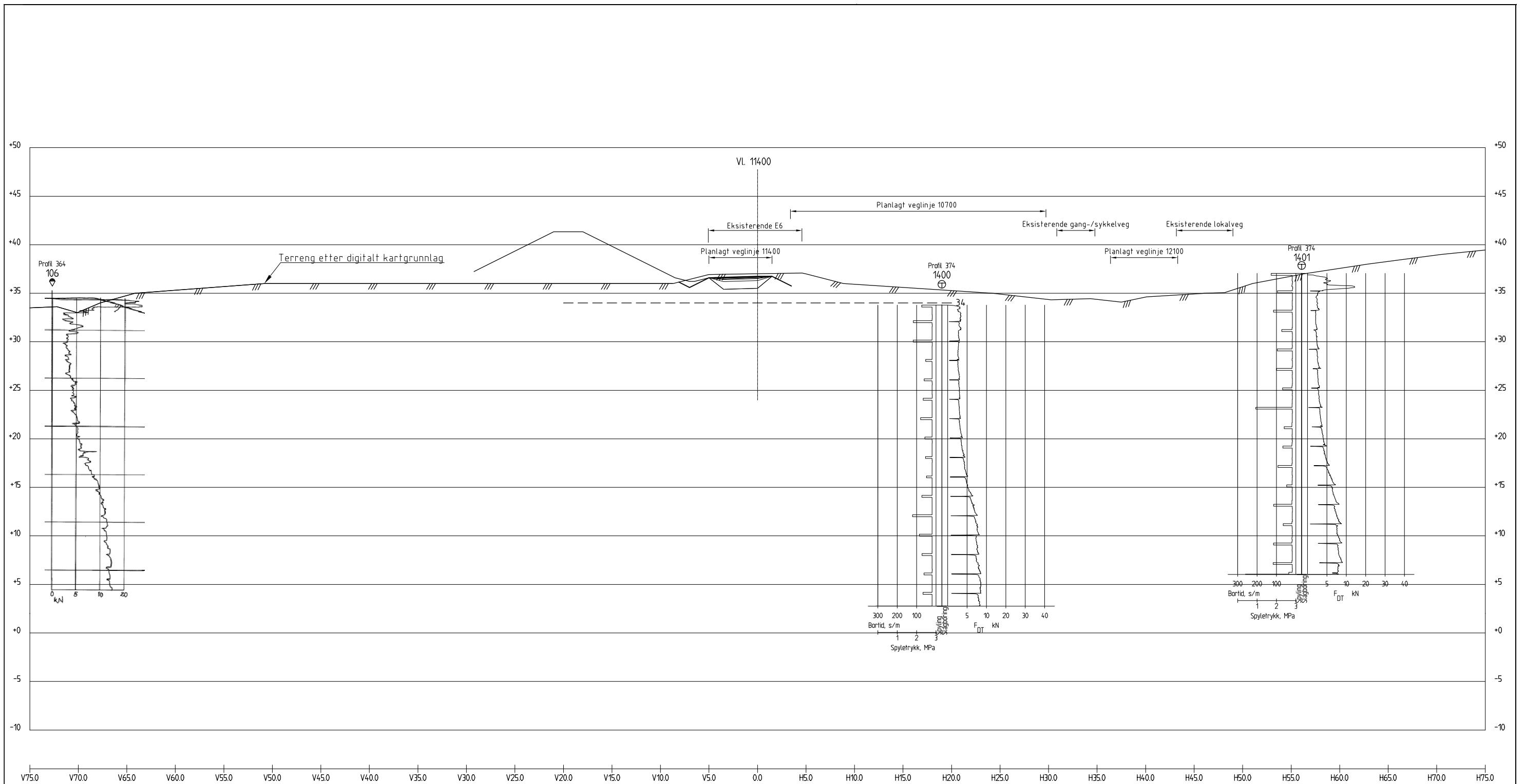
Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format		Fag					
				A3		Geoteknikk					
				Tegningens filnavn		415531-11400-PR290.dwg		Underlagets filnavn		Kartunderlag.dwg	
Tverrprofil, veglinje 11400 Profil 290				Målestokk		1:400					
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS				Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-101.9		Rev.					





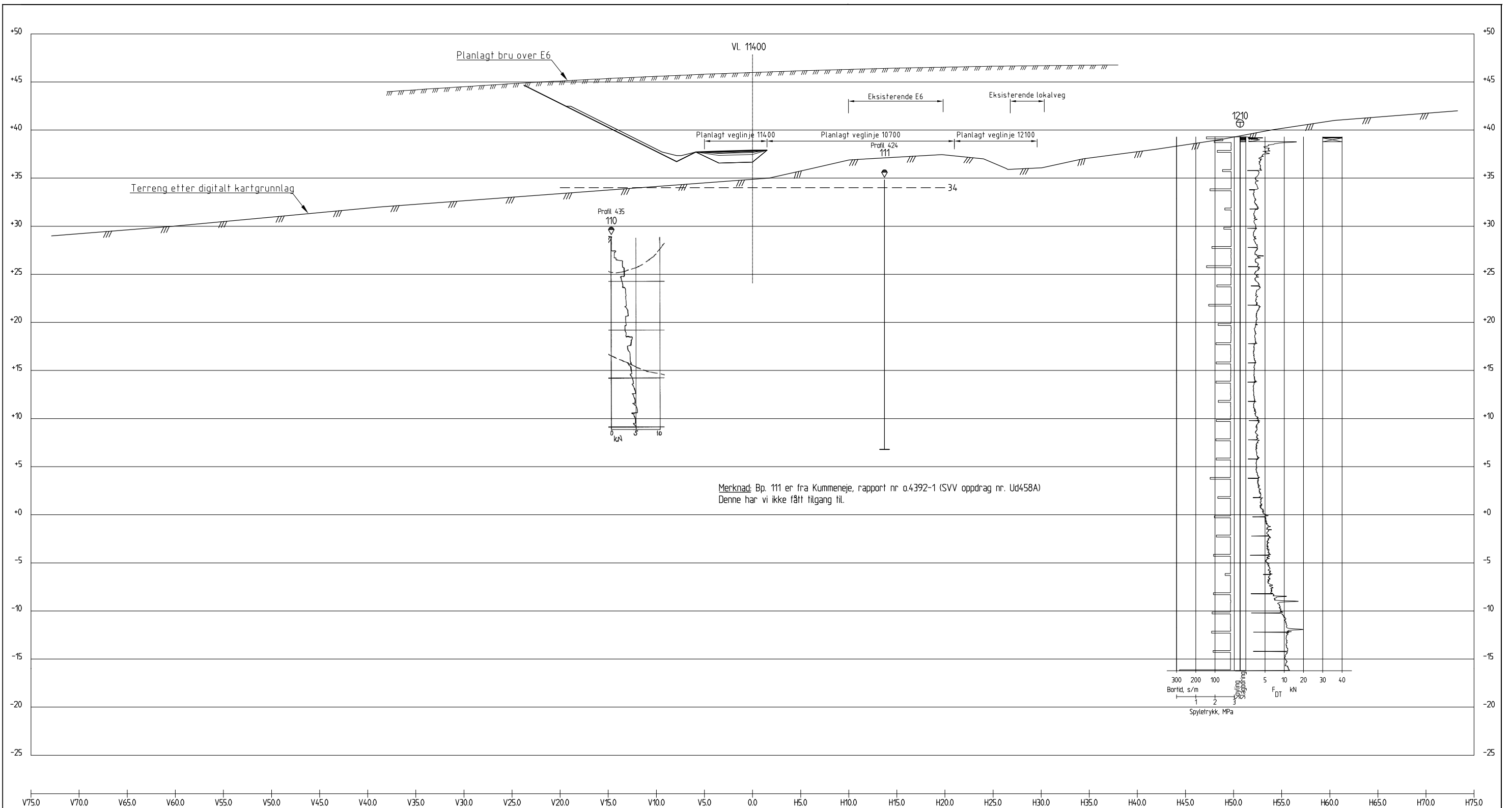
Profil 310

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 11400 Profil 310	Tegningens filnavn 415531-11400-PR310.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-101.10	Rev.	



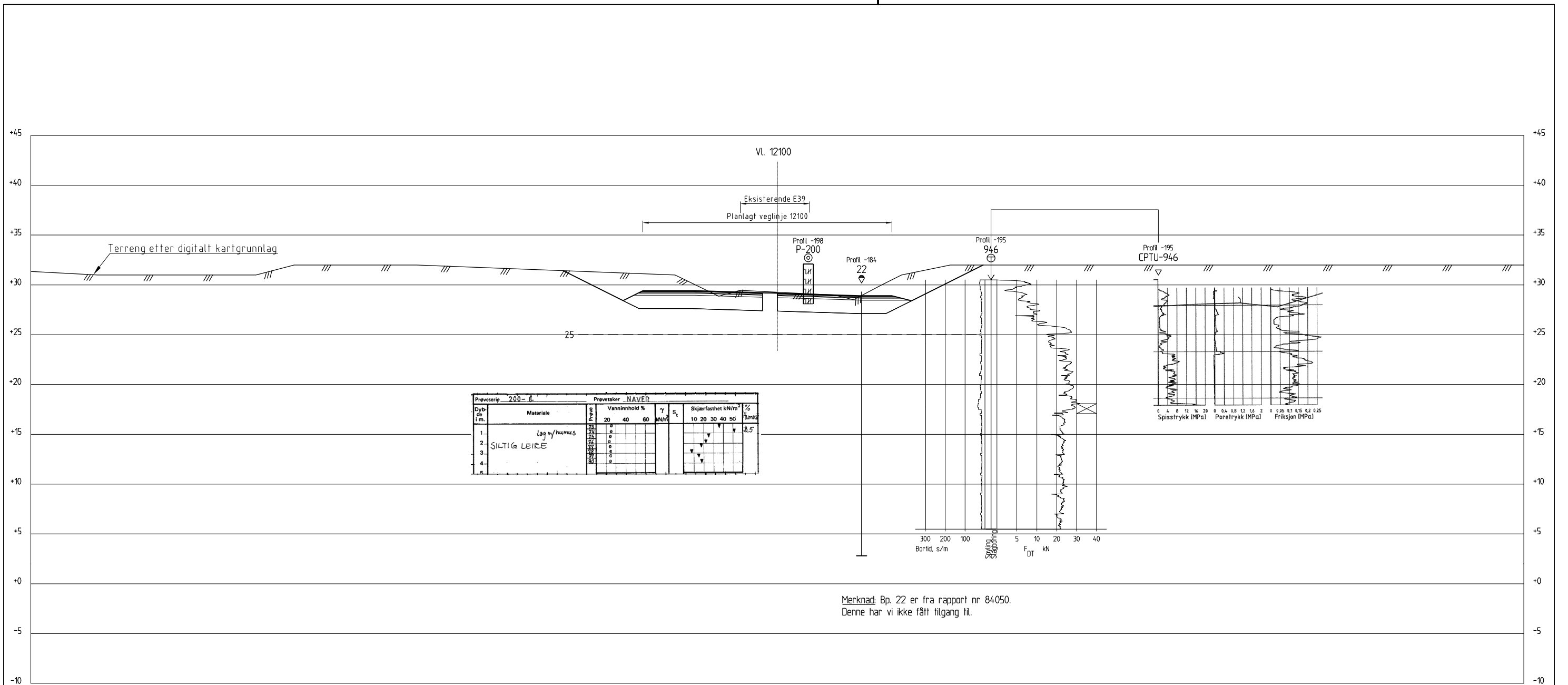
Profil 370

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 11400 Profil 370	Tegningens filnavn 415531-11400-PR370.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-101.11	Rev.	



Profil 430

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 11400 Profil 430	Tegningens filnavn 415531-11400-PR430.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-101.12	Rev.	



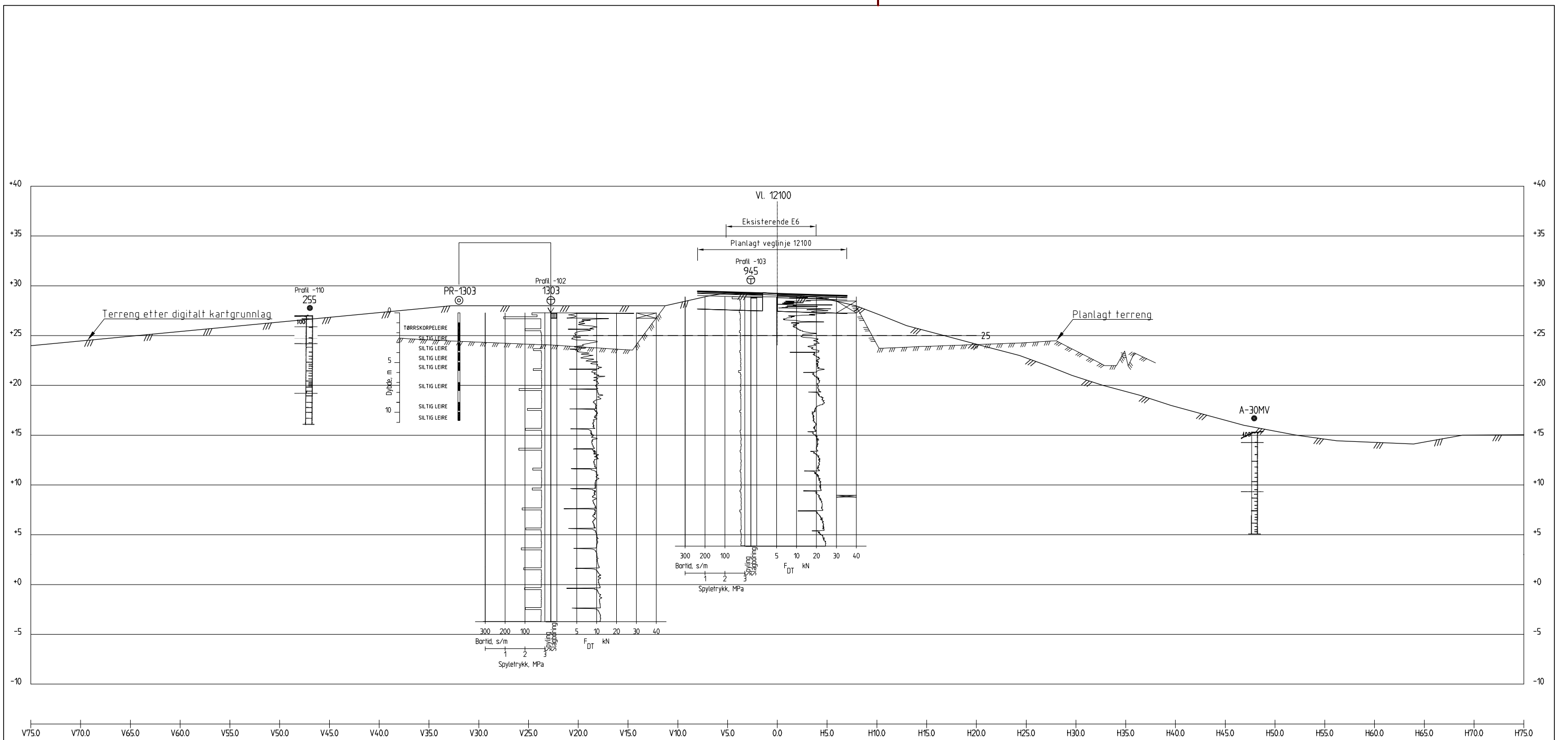
Prøvestreip 200 - d		Prøvetaker NAVAR													
Dybde i m	Materiale	Lag nr./nummer	Vanninnhold %			$\gamma$	$S_v$	Skjærfasthet kN/m <sup>2</sup>							
			20	40	60			10	20	30	40	50	%		
1.	SILTIG LEIRE														
2.															
3.															
4.															

Merknad: Bp. 22 er fra rapport nr 84050. Denne har vi ikke fått tilgang til.

V750 V700 V650 V600 V550 V500 V450 V400 V350 V300 V250 V200 V150 V100 V50 00 H50 H100 H150 H200 H250 H300 H350 H400 H450 H500 H550 H600 H650 H700 H750

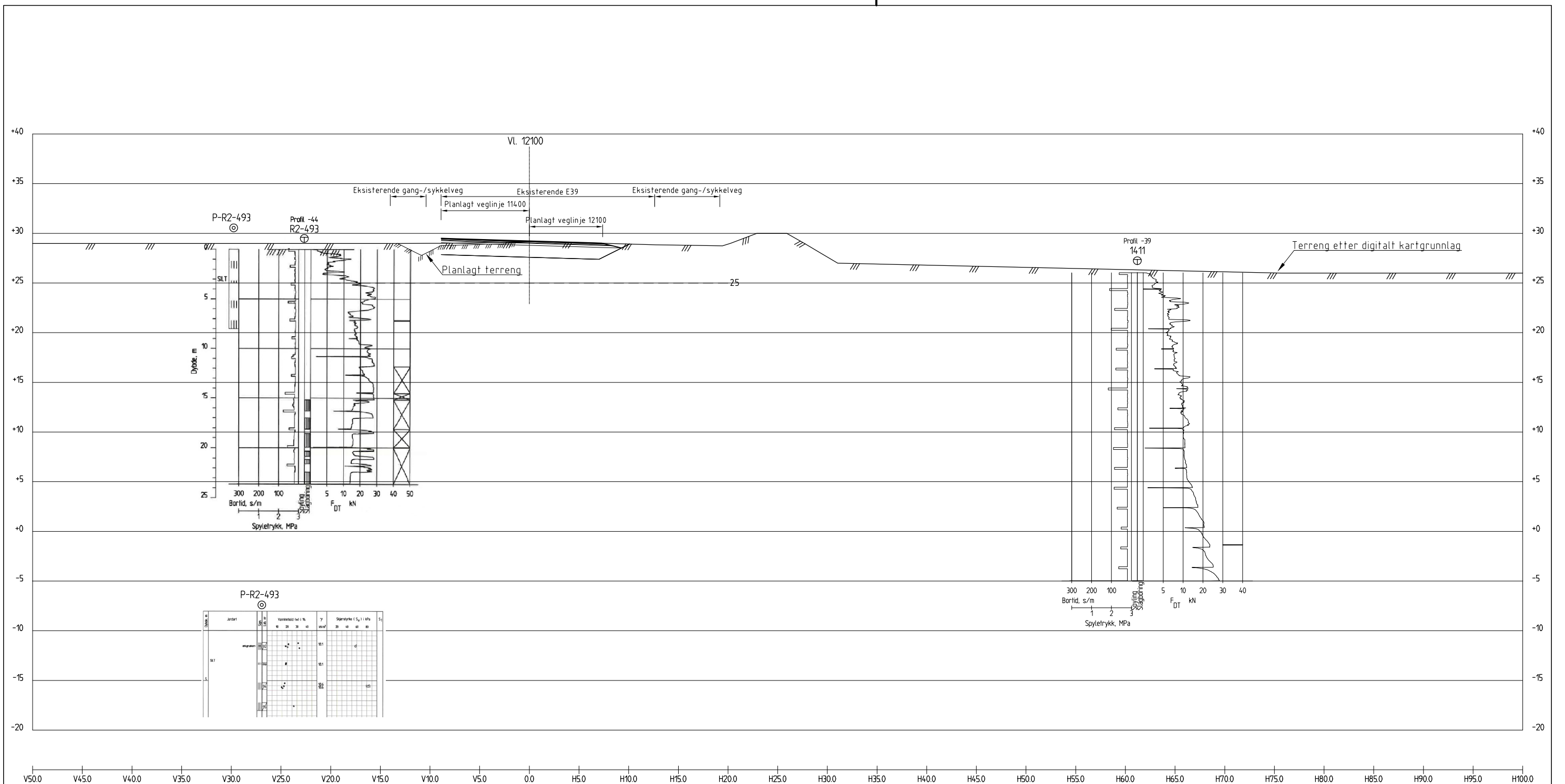
Profil -190

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 12100 Profil -190	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-102.1	Rev.	




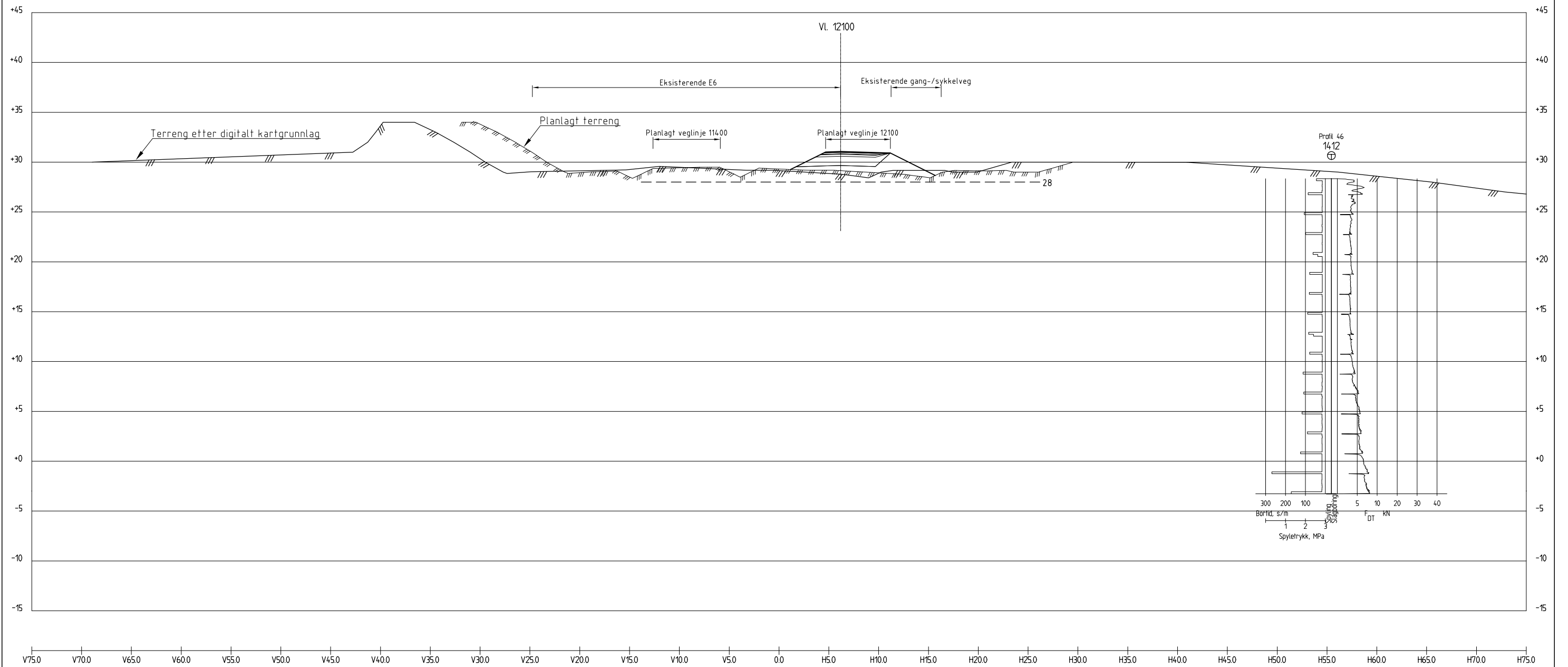
Profil -100

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 12100 Profil -100	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-102.2	Rev.	



Profil -40

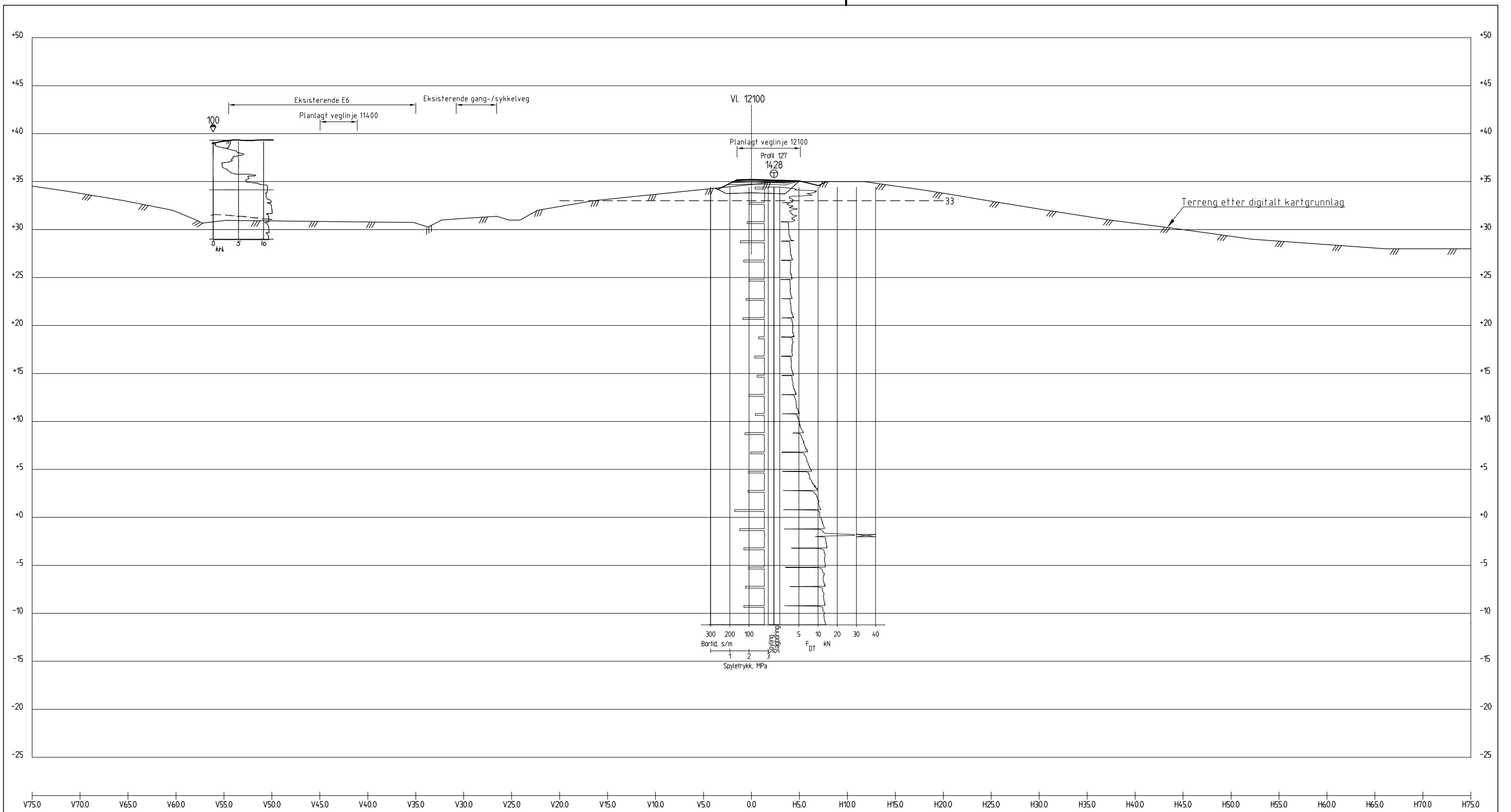
Rev.		Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tverrprofil, veglinje 12100 Profil -40	Tegningens filnavn 415531-12100-PR-40.dwg		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	
		Målestokk 1:400				
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-102.3		Rev.	



Profil 50

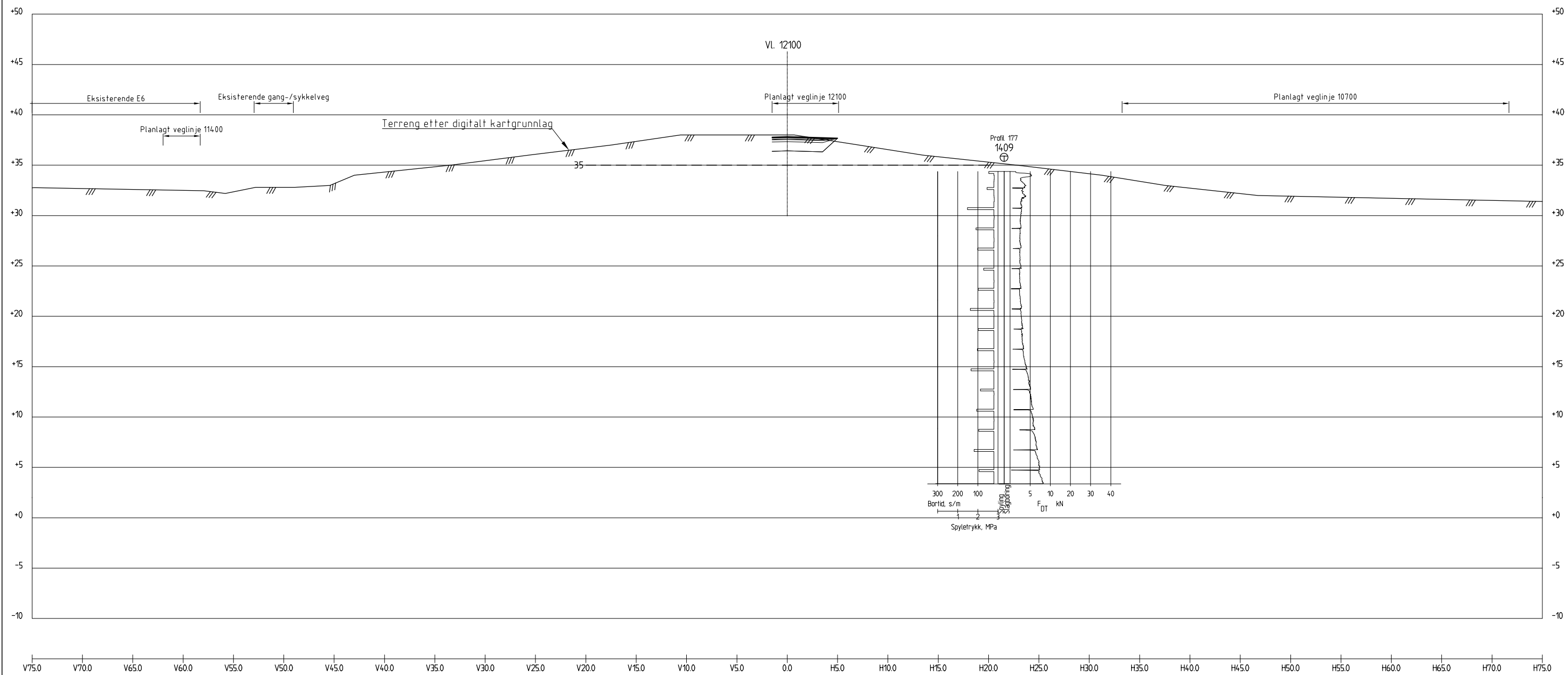
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 12100 Profil 50	Tegningens filnavn 415531-12100-PR50.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-102.4	Rev.	





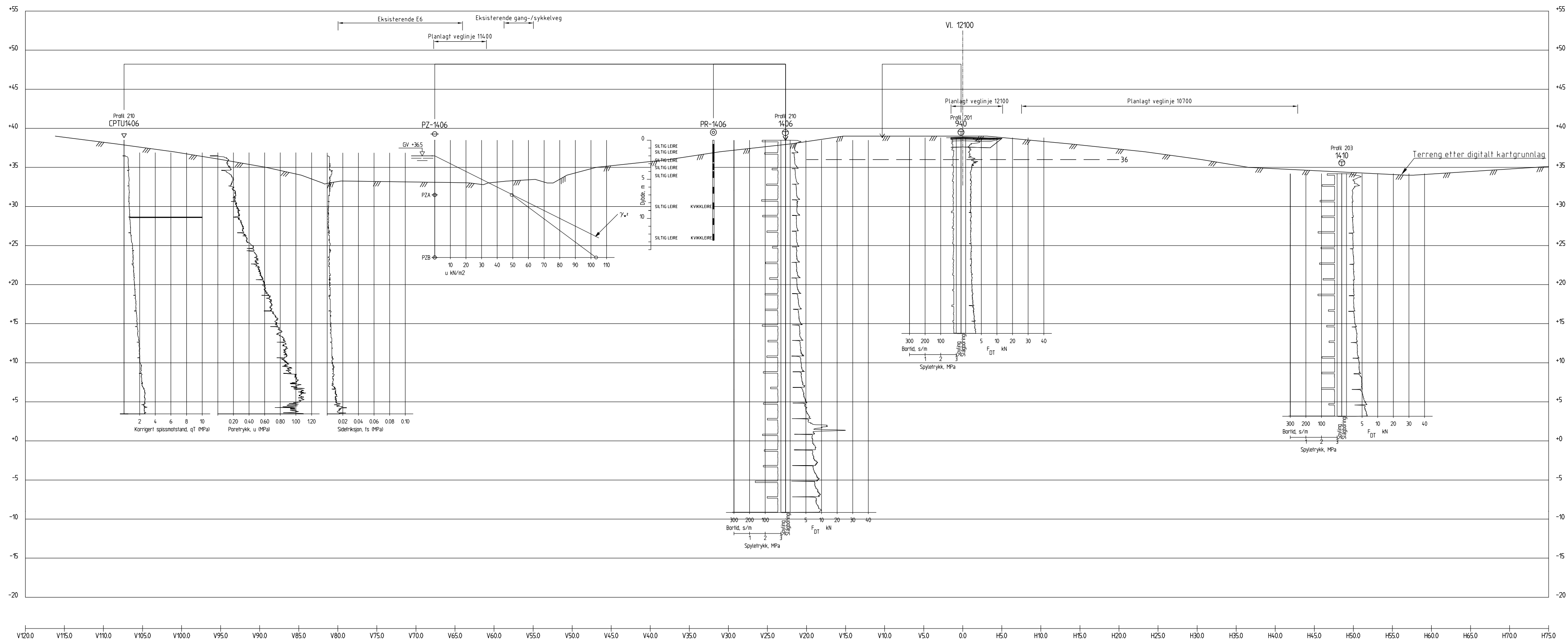
Profil 130

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 12100 Profil 130	Tegningens filnavn 415531-12100-PR130.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-102.5	Rev.	



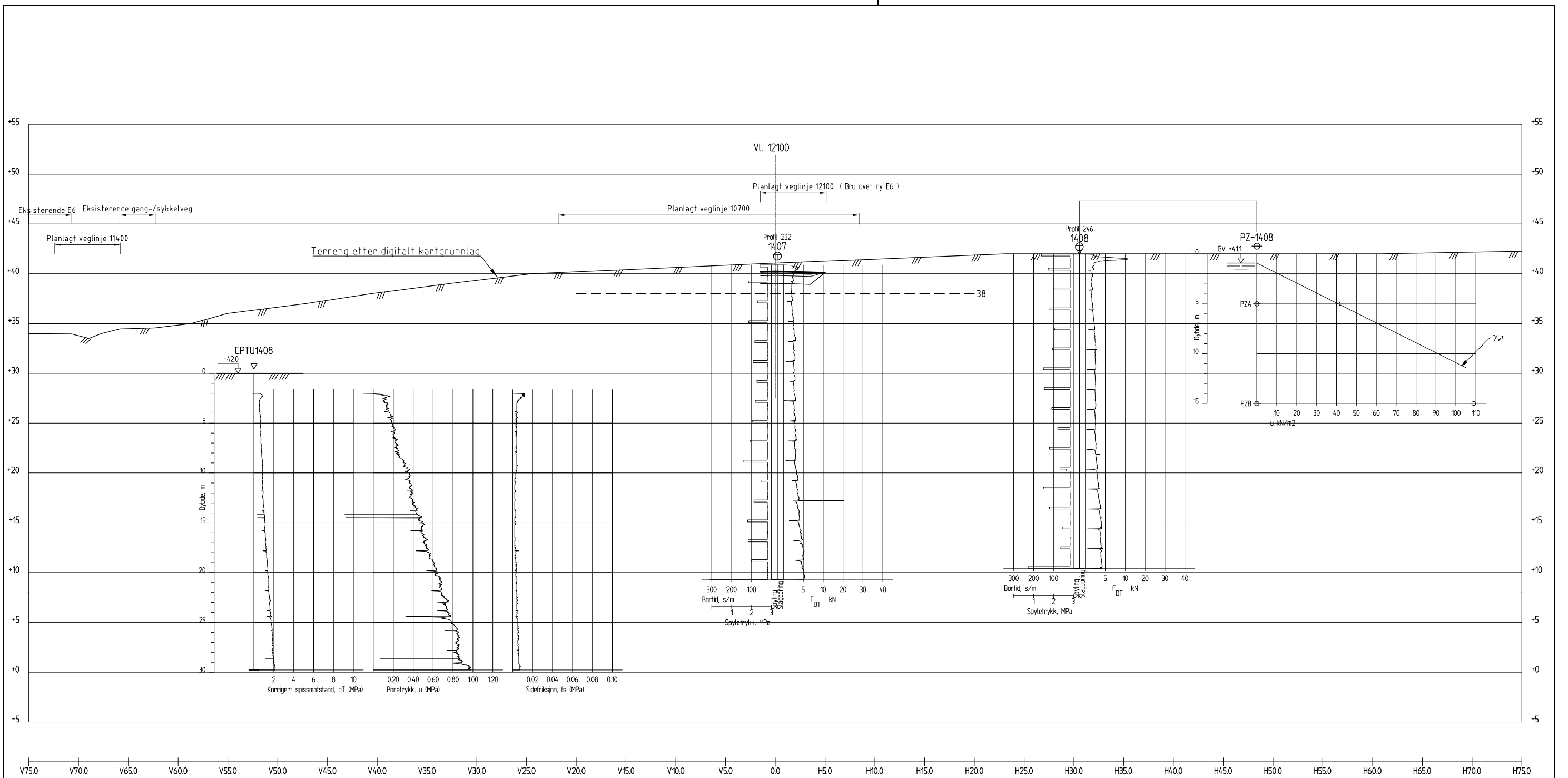
Profil 180

Rev.		Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
			Tegningens filnavn 415531-12100-PR180.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg		
		Tverrprofil, veglinje 12100 Profil 180	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-102.6	Rev.		



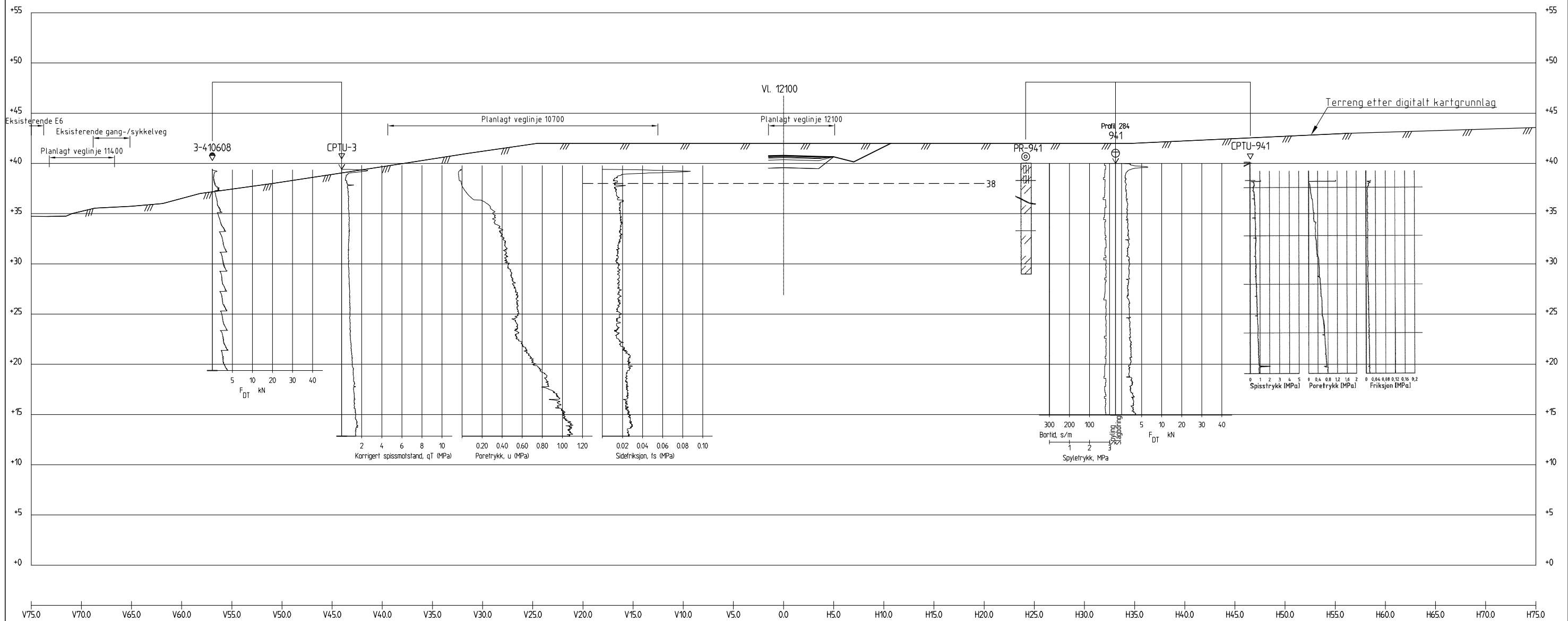
Profil 200

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	10.04.2013	JMP	ROS	ARV
	Tverrprofil, veglinje 12100 Profil 200	Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-102.7	Målestokk 1:400	Geoteknikk
	MULTICONSULT AS 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70	Original format A3-forlenget	Tegningens filnavn 415531-12100-PR200.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	MULTICONSULT



Profil 240

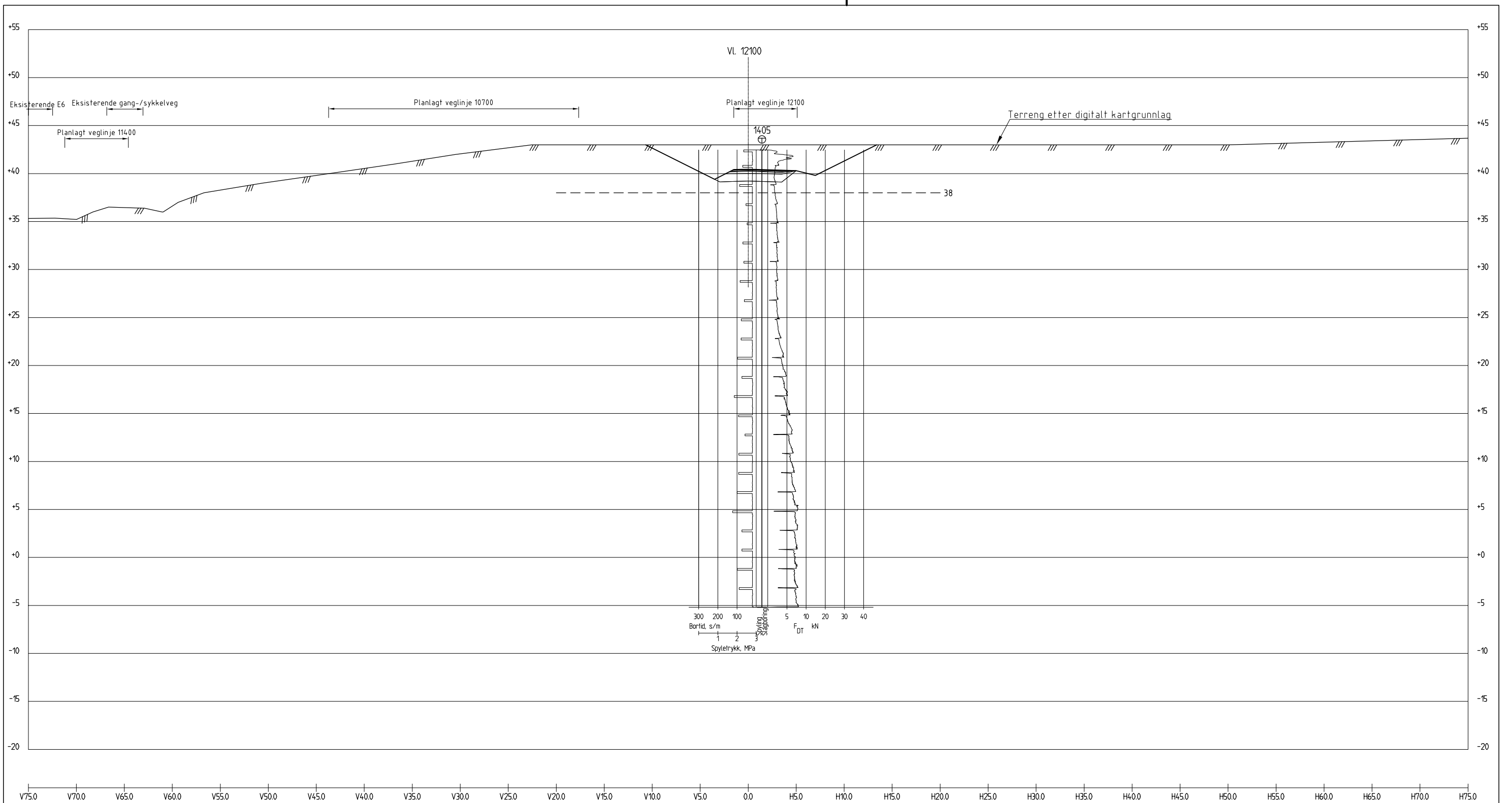
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 12100 Profil 240	Tegningens filnavn 415531-12100-PR240.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg		
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-102.8	Rev.	



Profil 290

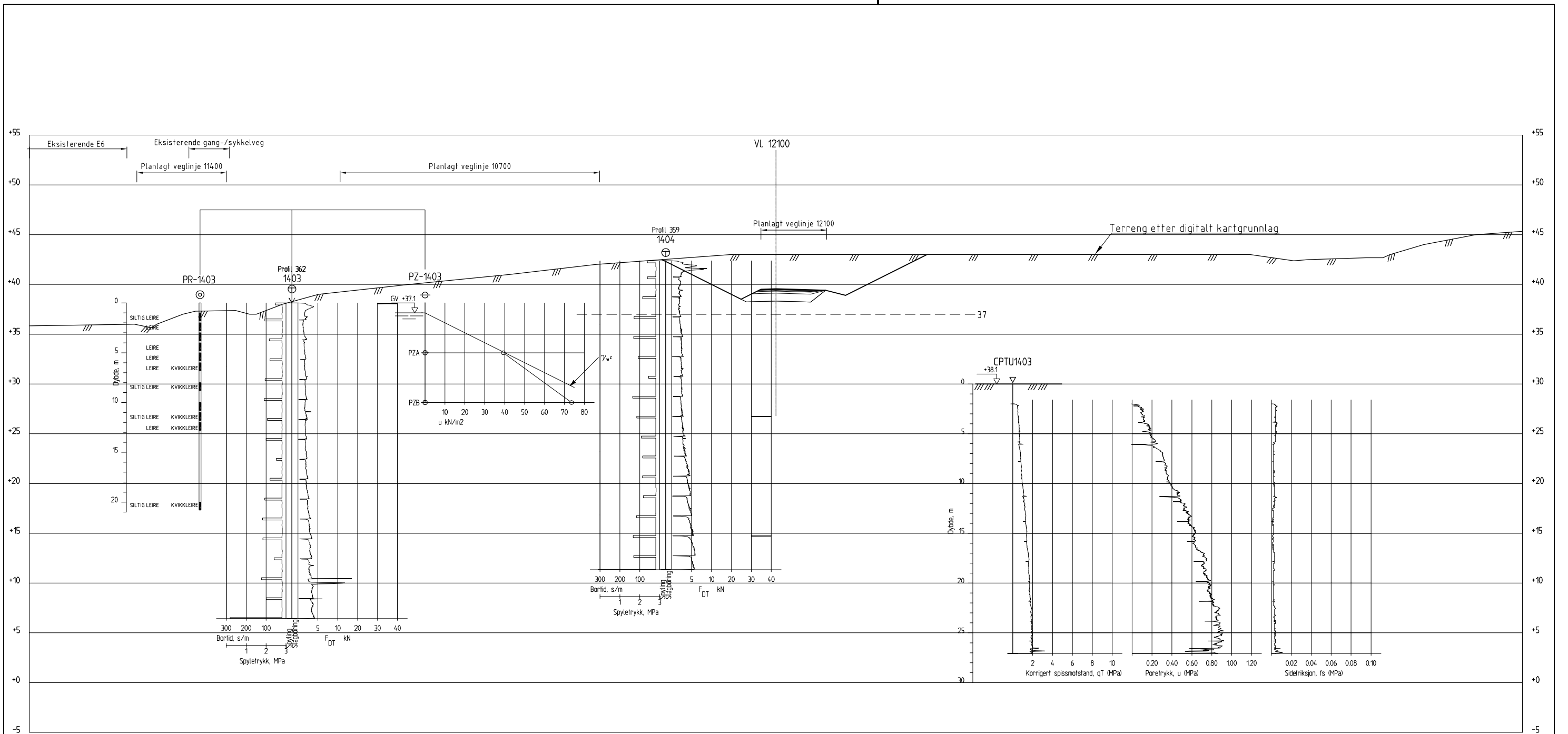
Oppdr.nr.: UD883A		Analyseår: 2004		Prøvetaker: 54 mm									
Dybde i m	Materiale	Prøve	Vanninnhold %			$\gamma$ (kNm <sup>3</sup> )	St	Skjærstyrke kN/m <sup>2</sup>					Gl. %
			20	40	60			20	40	60	80	100	
1	Leirig Silt	1				19.9							
2	Siltig Leire	2				19.7	7						
3	Leire	3				19.8	10						
4	Leire	4				19.3	13						
5	Leire												
6	Leire, Kvikk	5				19.3	89						
7	Leire, Kvikk												
8	Leire, Kvikk	6				19.2							
9	Leire, Kvikk												
10	Leire, Kvikk	7				18.4	150						
11													
12													
13													
14													
15													

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-12100-PR290.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 12100 Profil 290	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-102.9	Rev.	



Profil 320

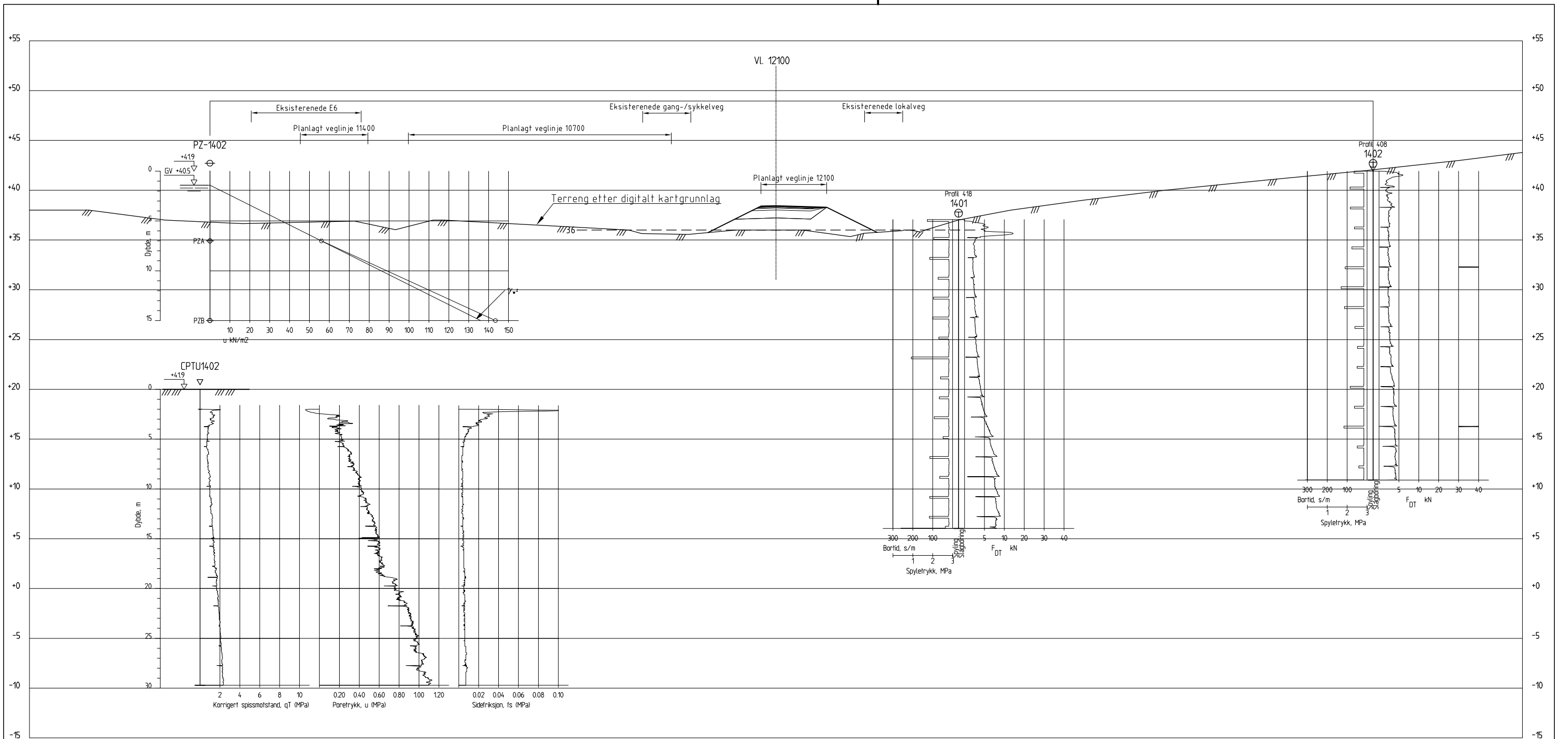
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 12100 Profil 320	Tegningens filnavn 415531-12100-PR320.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
	<b>MULTICONSULT AS</b> 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70	Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-102.10	Rev.	



Profil 360

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 12100 Profil 360	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-102.11	Rev.	

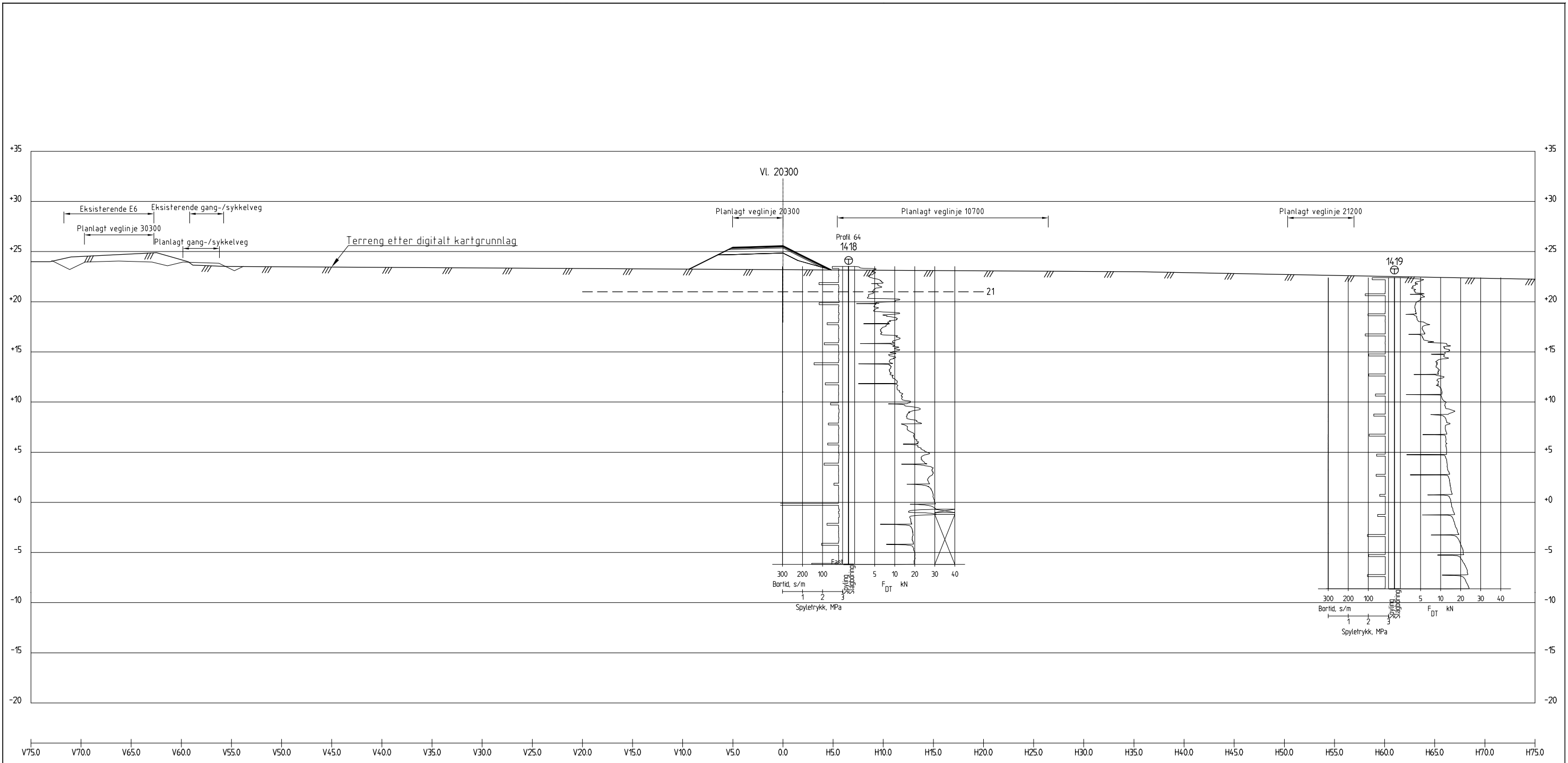




V750 V700 V650 V600 V550 V500 V450 V400 V350 V300 V250 V200 V150 V100 V50 00 H50 H100 H150 H200 H250 H300 H350 H400 H450 H500 H550 H600 H650 H700 H750

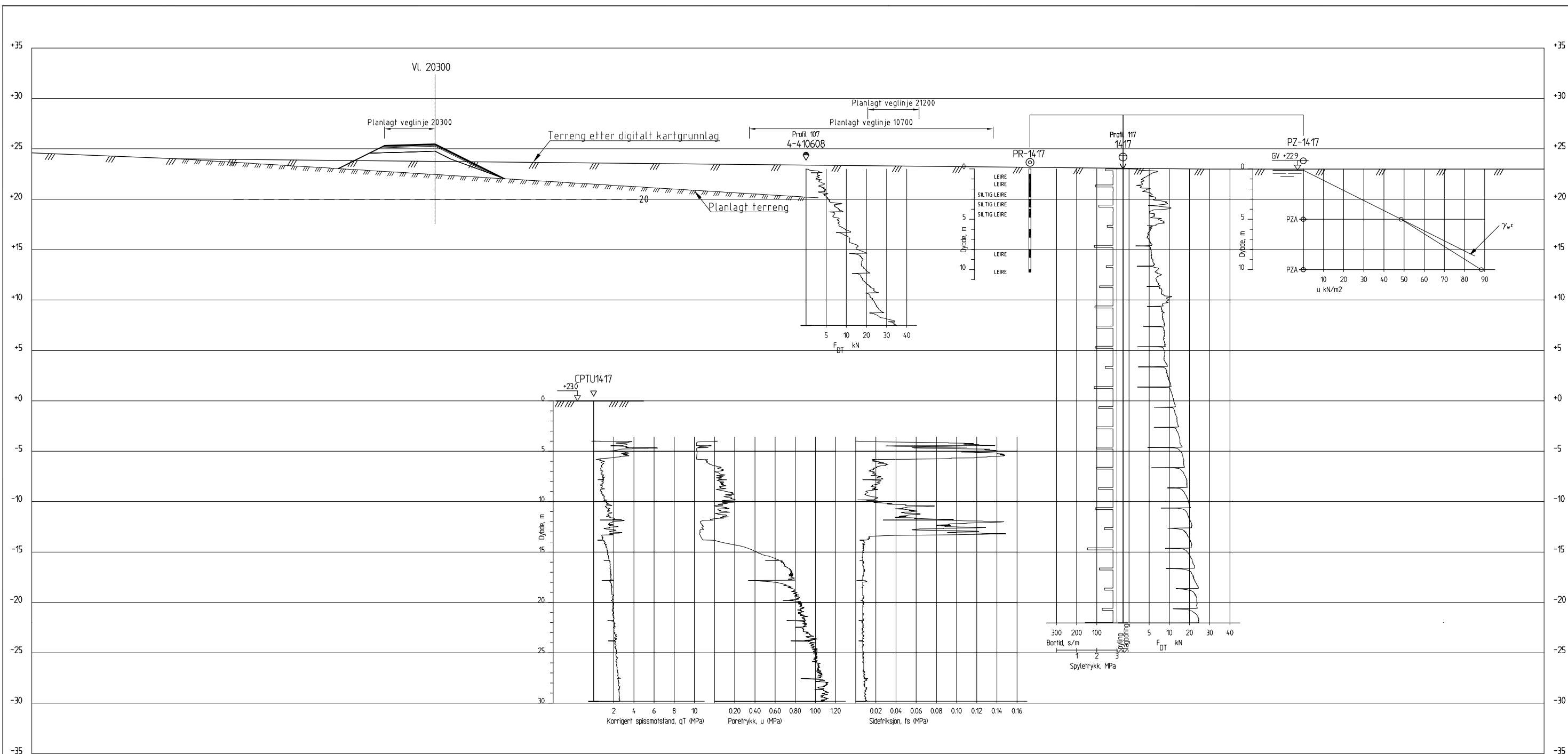
Profil 410

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 12100 Profil 410	Tegningens filnavn 415531-12100-PR410.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-102.12	Rev.	



Profil 60

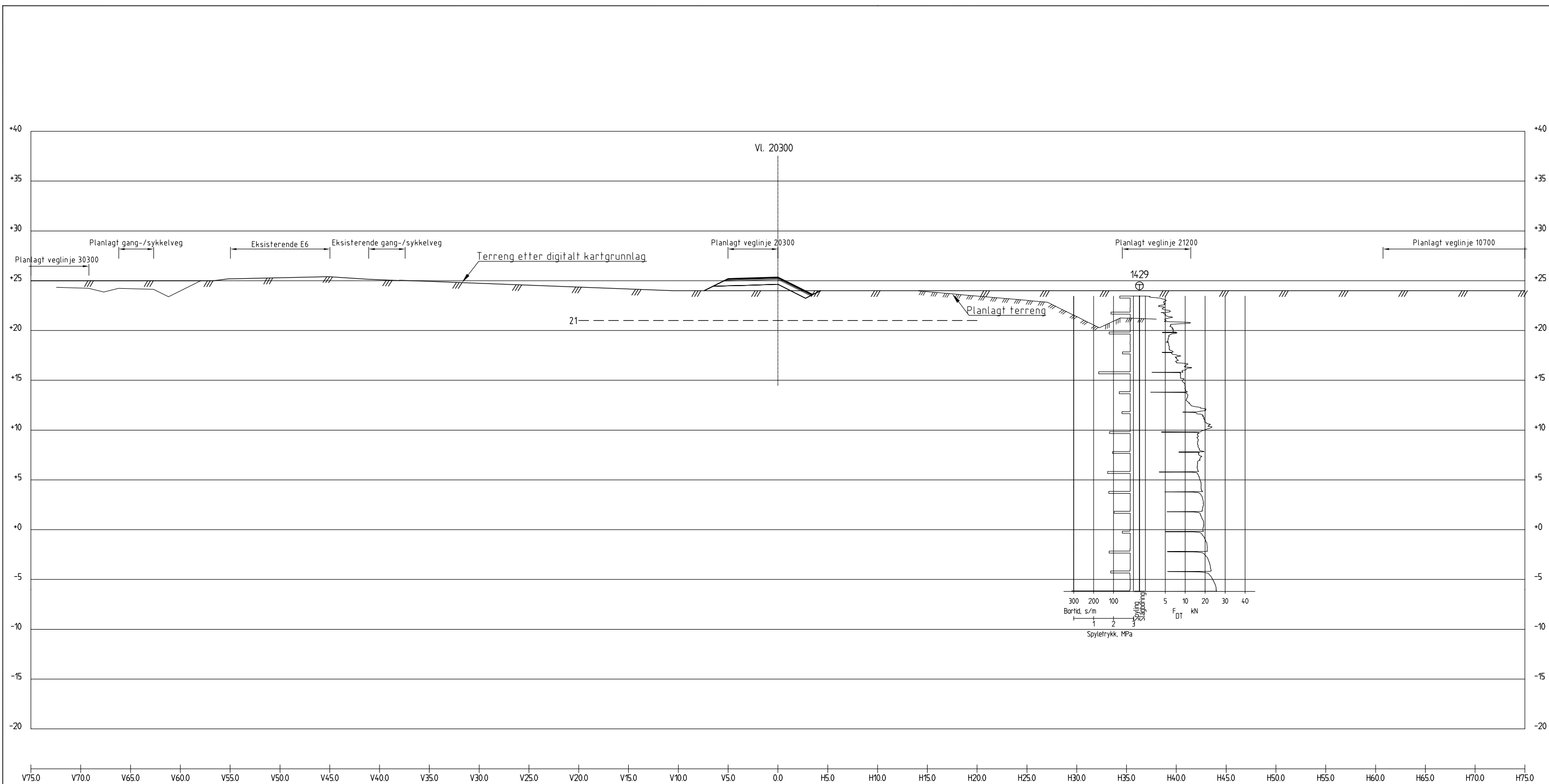
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-20300-PR60.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 20300 Profil 60	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-103.1	Rev.	



V40.0 V35.0 V30.0 V25.0 V20.0 V15.0 V10.0 V5.0 0.0 H5.0 H10.0 H15.0 H20.0 H25.0 H30.0 H35.0 H40.0 H45.0 H50.0 H55.0 H60.0 H65.0 H70.0 H75.0 H80.0 H85.0 H90.0 H95.0 H100.0 H105.0 H110.0

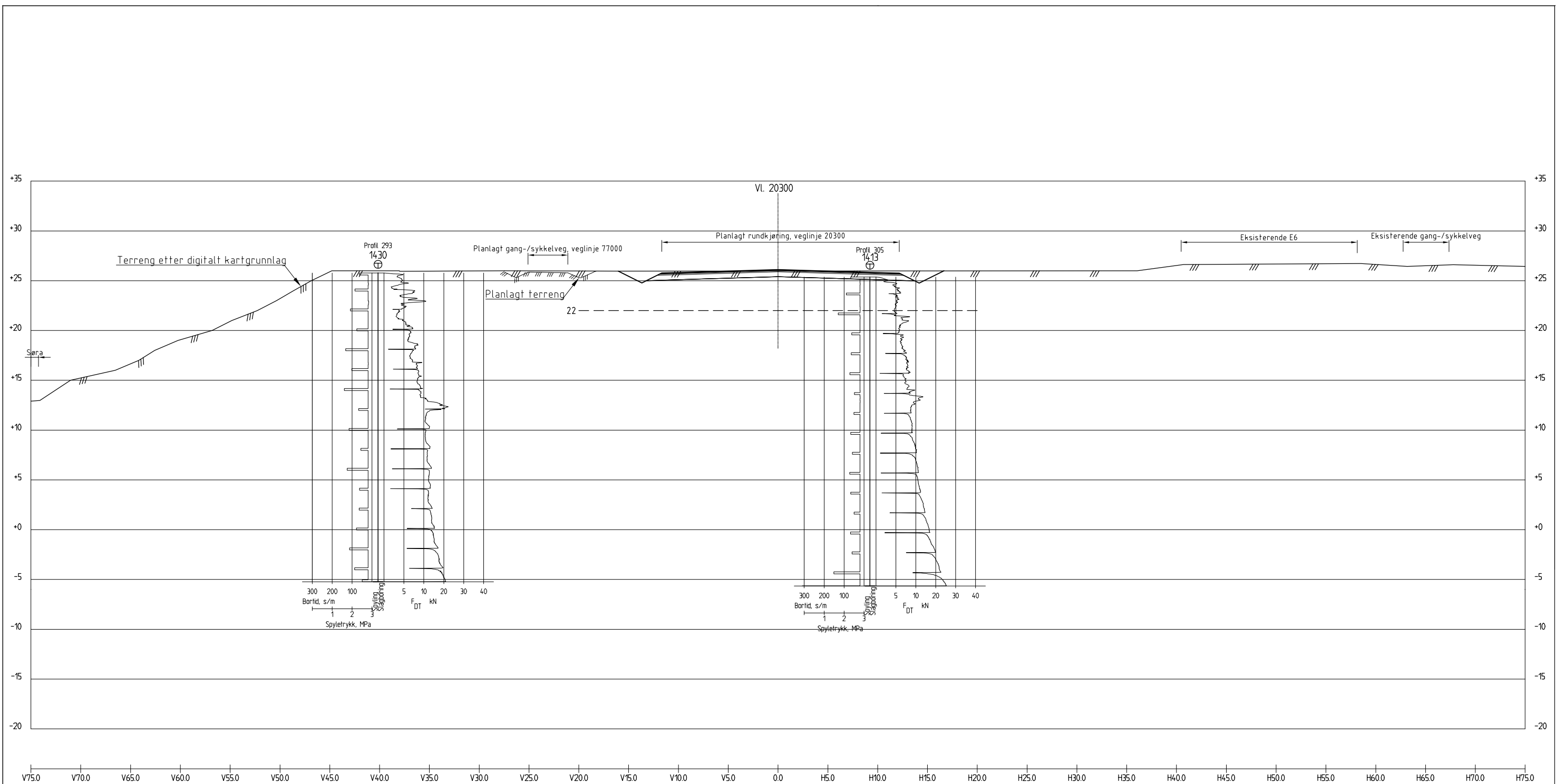
Profil 110

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 20300 Profil 110	Tegningens filnavn 415531-20300-PR110.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-103.2	Rev.	



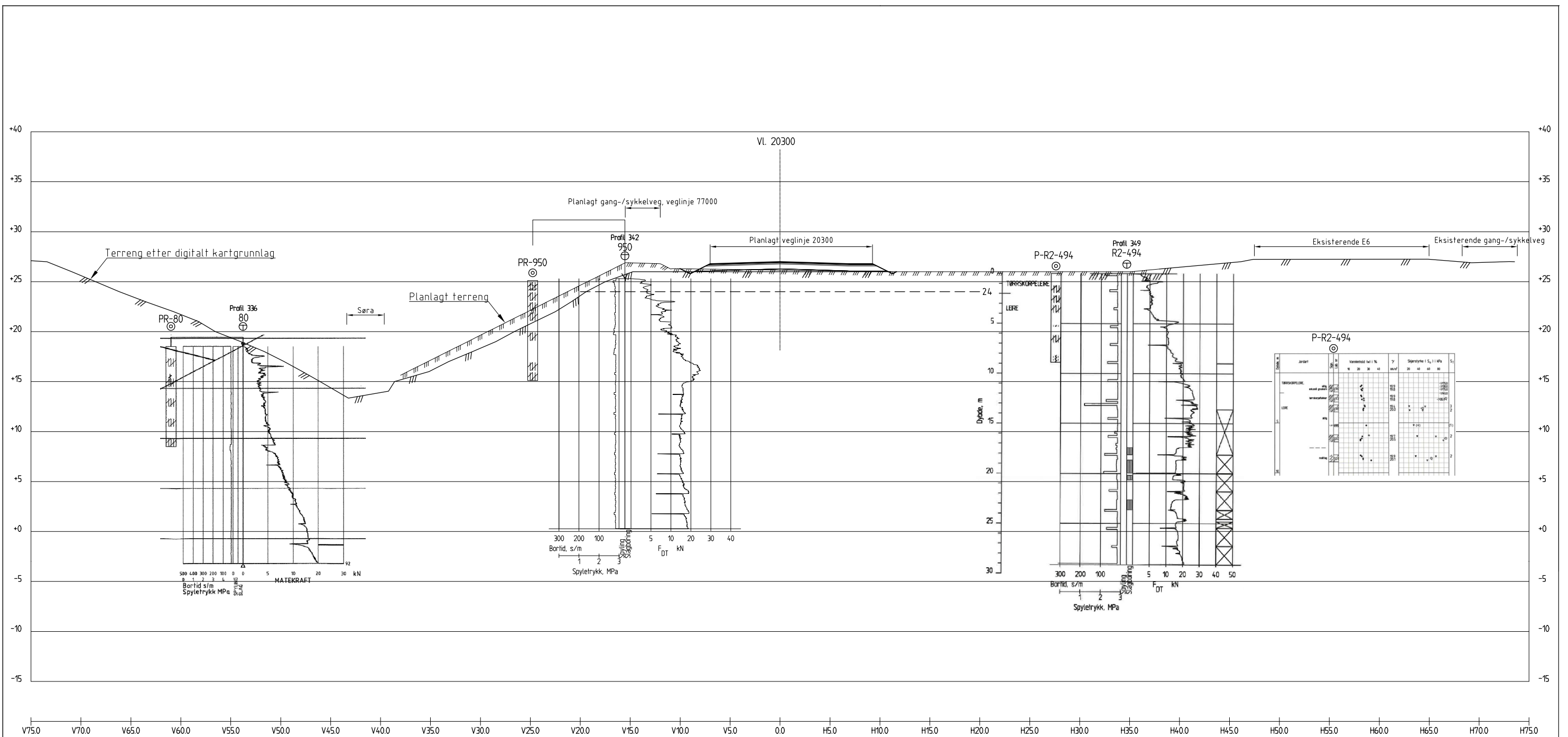
Profil 140

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-20300-PR140.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
Tverrprofil, veglinje 20300 Profil 140				Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP	Kontrollert	ROS
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-103.3		Godkjent ARV
						Rev.	



Profil 300

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veginje 20300 Profil 300	Målestokk 1:400			
	MULTICONSULT AS	Dato 10.04.2013			
	7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70	Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-103.4	Rev.	



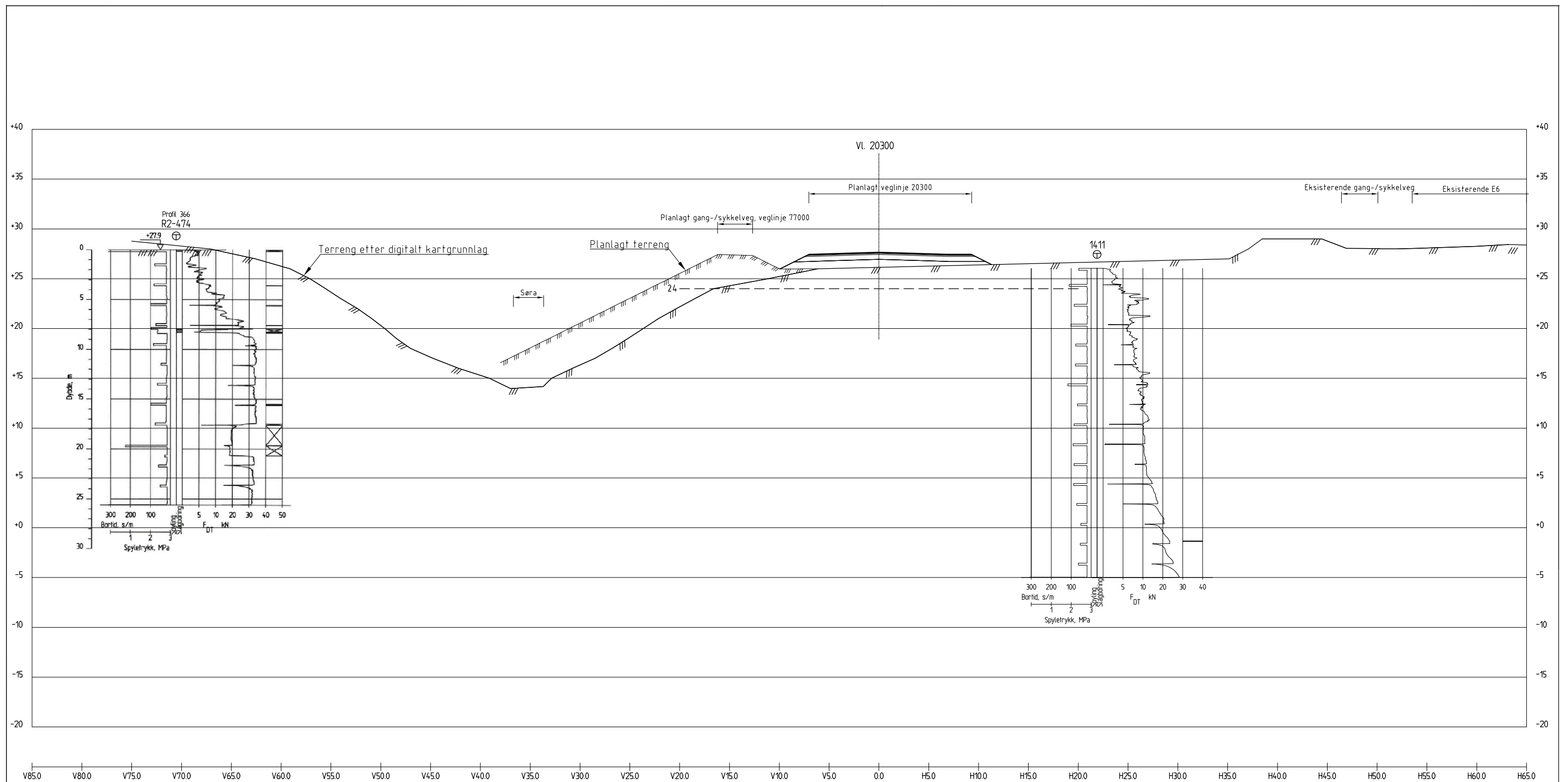
Profil 340

PR-950

Oppdr nr.: UD883A													
Preveserie: 80 40 H Analyseår: 2004 Prøvetaker: 54 mm													
Dybde i m	Materiale	Prøve	Vanninnhold %			$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	S <sub>t</sub>	Skjærstyrke kN/m <sup>2</sup>					Gl. %
			20	40	60			20	40	60	80	100	
1		1				21.0	2						66
2	Siltig leire												
3	Siltig Leire												
4	Siltig Leire	2				20.3	16						25
5	Siltig Leire												
6	Siltig Leire	3				20.2	14						
7	Siltig Leire												
8	Siltig Leire	4				19.8	12						
9	Siltig Leire												
10	Siltig Leire	5				19.8	15						

Oppdr nr.: UD883A													
Preveserie: 70 cl Analyseår: 2004 Prøvetaker: 54 mm													
Dybde i m	Materiale	Prøve	Vanninnhold %			$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	S <sub>t</sub>	Skjærstyrke kN/m <sup>2</sup>					Gl. %
			20	40	60			20	40	60	80	100	
1	Matjord/Siltleire					21.0							
2	Siltig Leire					20.3							18
3	Siltig Leire					20.2							
4	Siltig Leire					19.8	2						
5	Siltig Leire												
6	Siltig Leire	5				19.8	2						
7	Siltig Leire												
8	Siltig Leire												
9	Siltig Leire	6				20.5	3						
10	Siltig Leire	7				20.6	3						

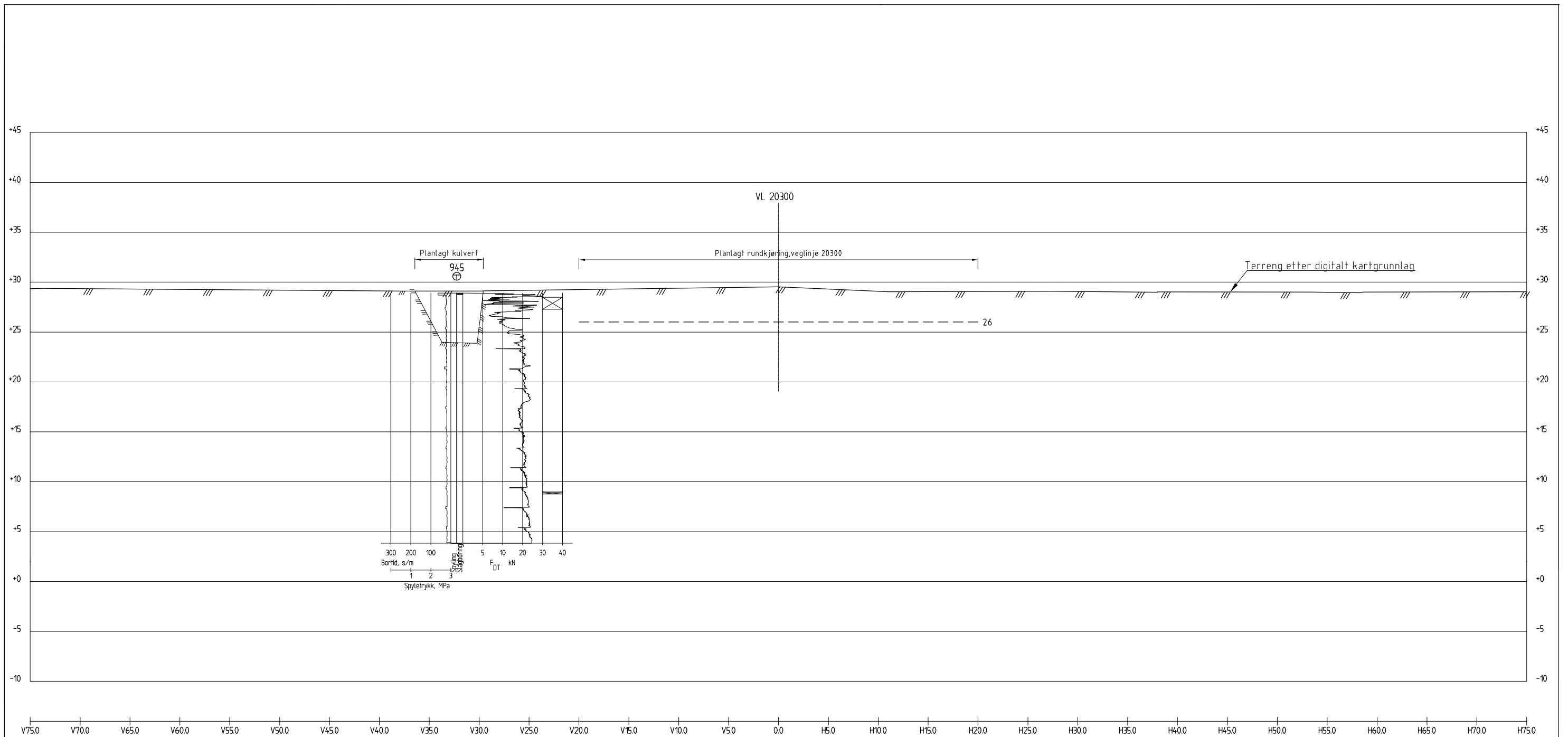
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 20300 Profil 340	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-103.5	Rev.	



Profil 370

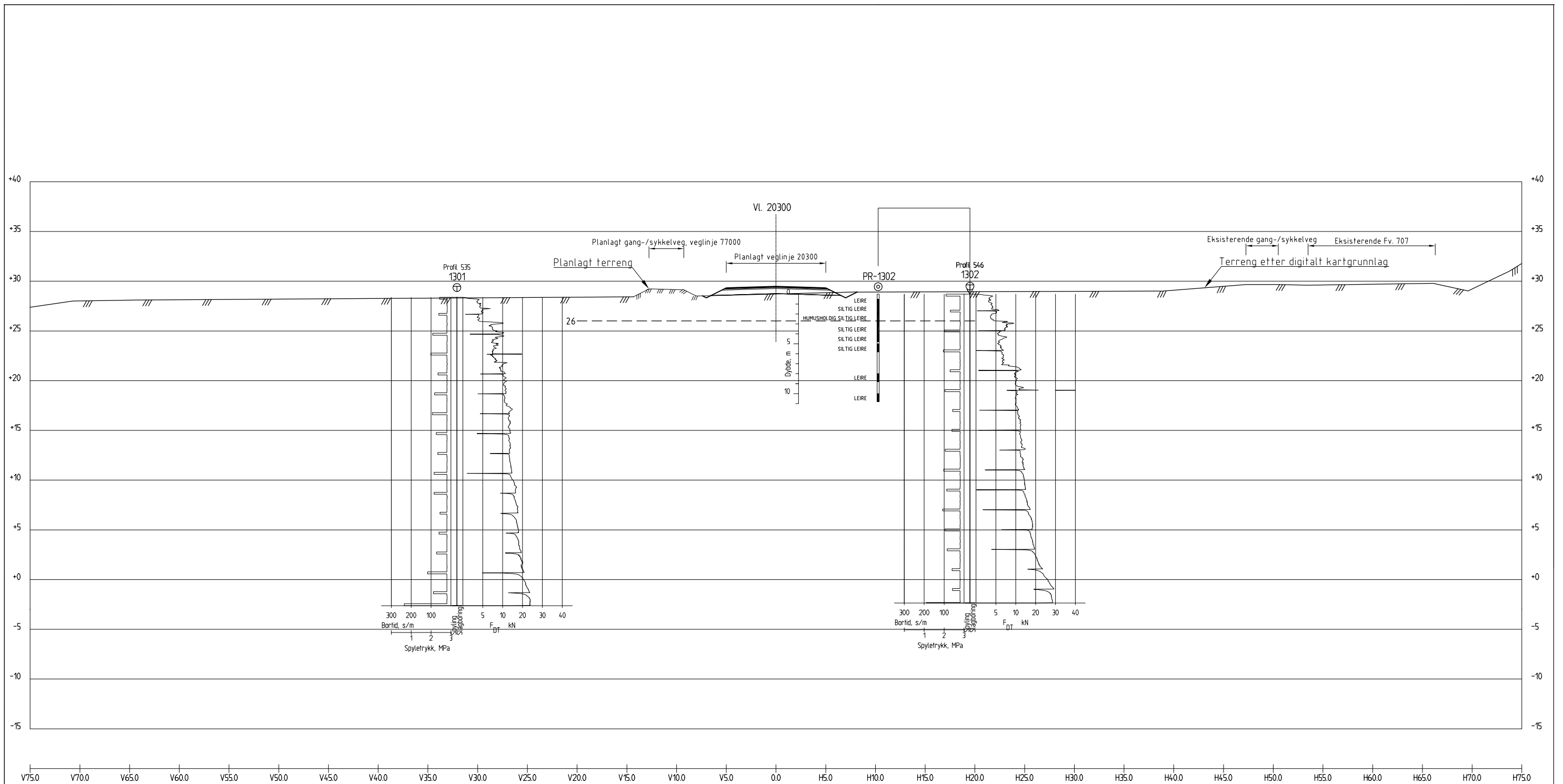
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 20300 Profil 370	Tegningens filnavn 415531-20300-PR370.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
	MULTICONSULT AS 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70	Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-103.6	Rev.	





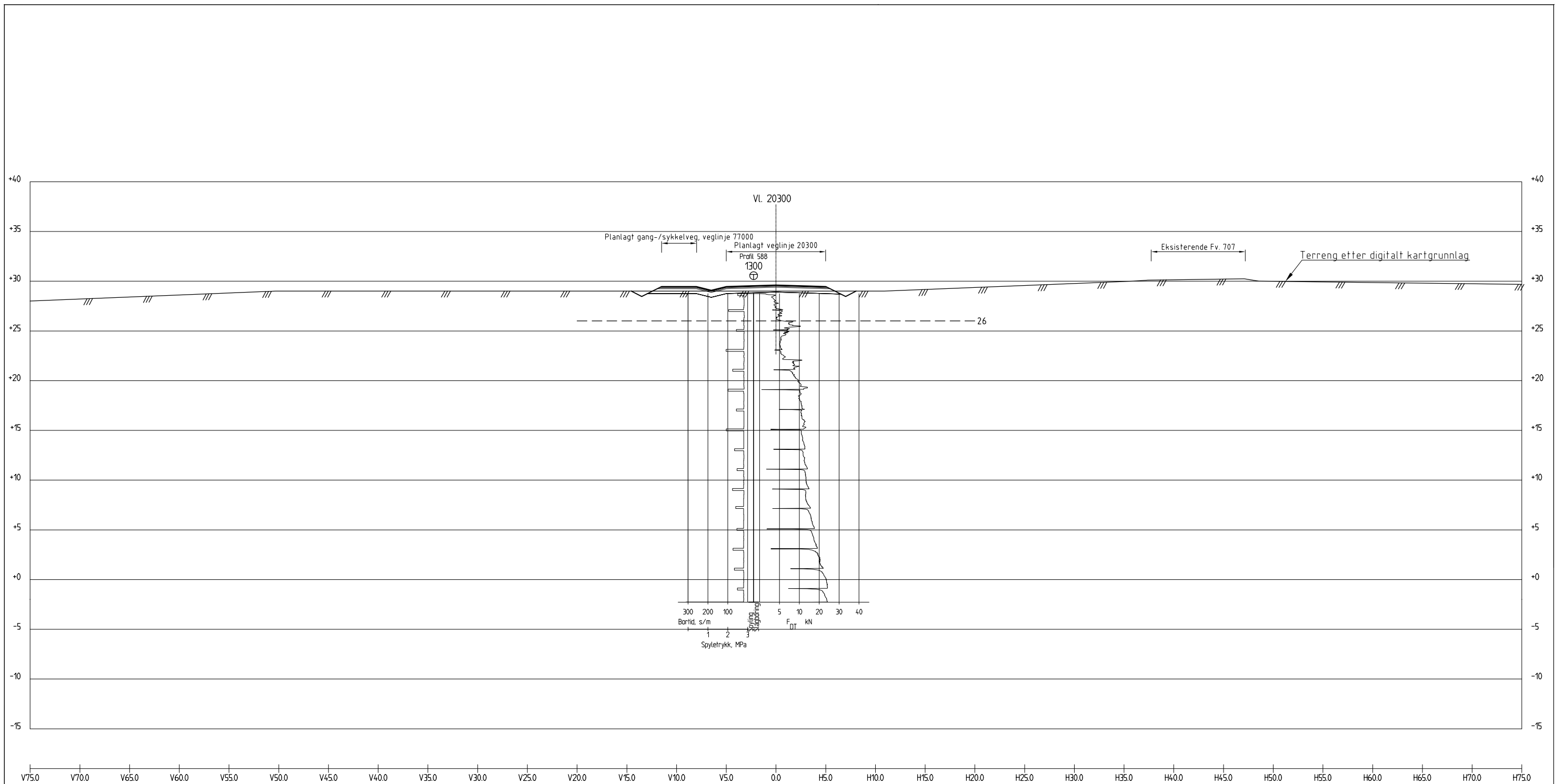
Profil 440

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-20300-PR440.dwg							
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg							
Tverrprofil, veglinje 20300 Profil 440				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-103.7		Rev.					



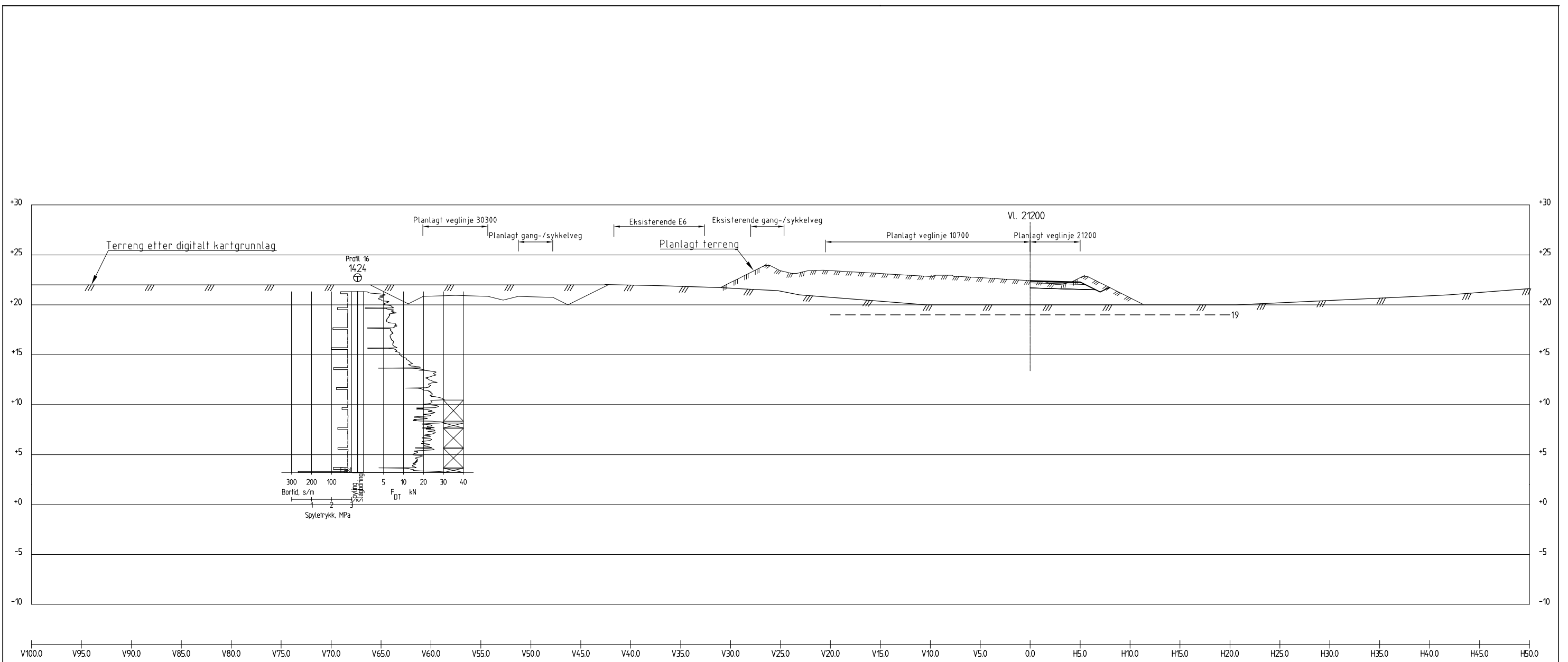
Profil 540

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 20300 Profil 540	Tegningens filnavn 415531-20300-PR540.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-103.8	Rev.	




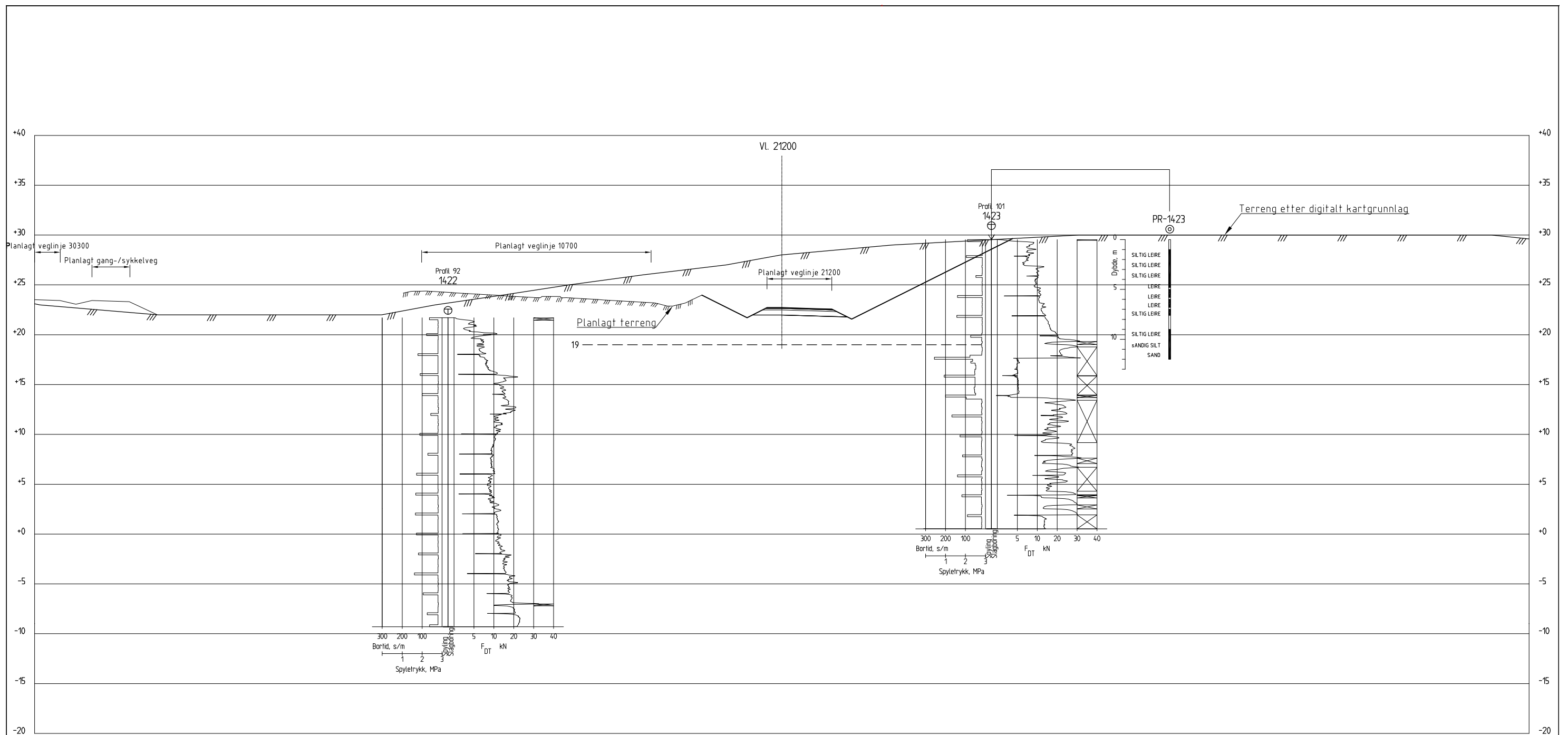
Profil 590

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag		Geoteknikk
		Tegningens filnavn 415531-20300-PR590.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 20300 Profil 590	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-103.9	Rev.	



Profil 20

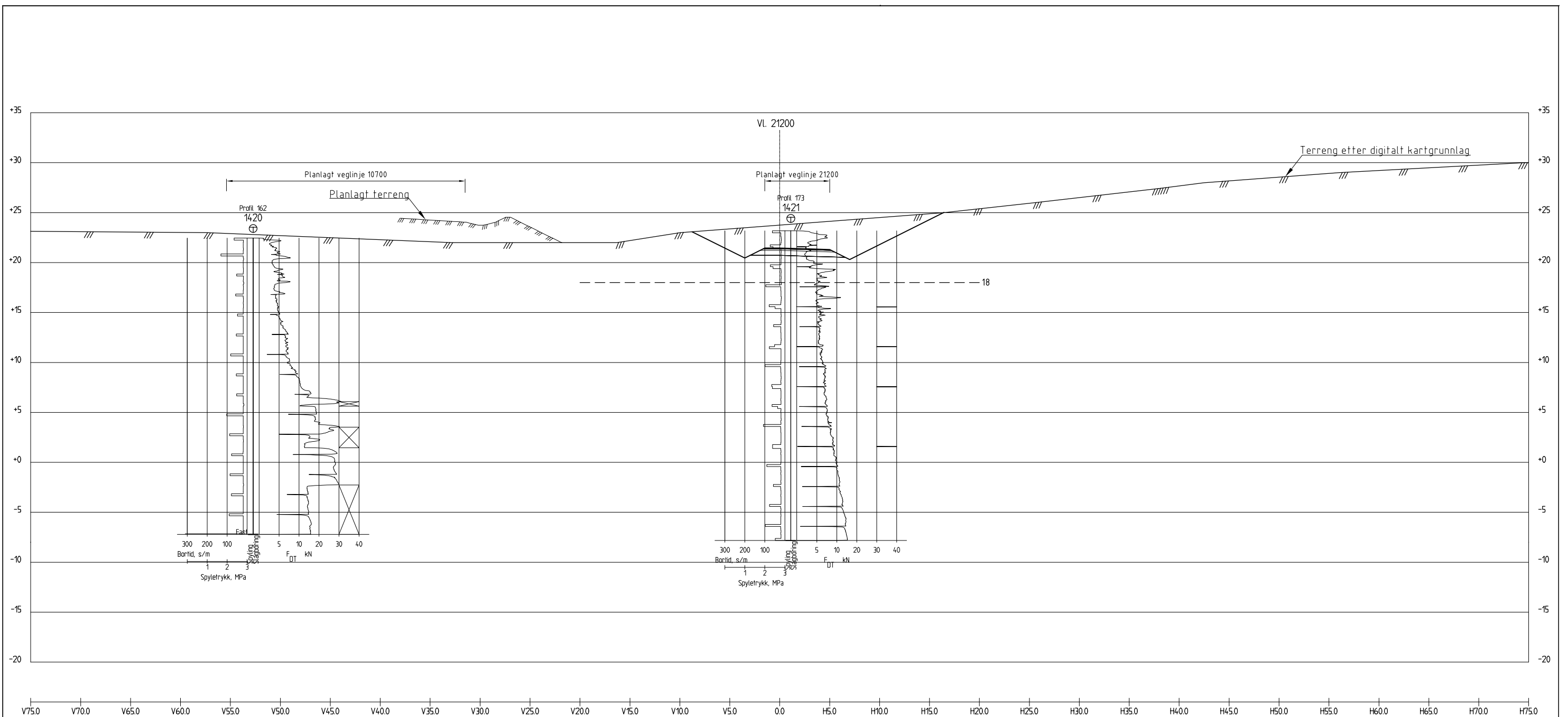
Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format		Fag					
				A3		Geoteknikk					
				Tegningens filnavn		415531-21200-PR20.dwg		Underlagets filnavn		Kartunderlag.dwg	
Tverrprofil, veglinje 21200 Profil 20				Målestokk		1:400					
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-104.1		Rev.					



V75.0 V70.0 V65.0 V60.0 V55.0 V50.0 V45.0 V40.0 V35.0 V30.0 V25.0 V20.0 V15.0 V10.0 V5.0 0.0 H5.0 H10.0 H15.0 H20.0 H25.0 H30.0 H35.0 H40.0 H45.0 H50.0 H55.0 H60.0 H65.0 H70.0 H75.0

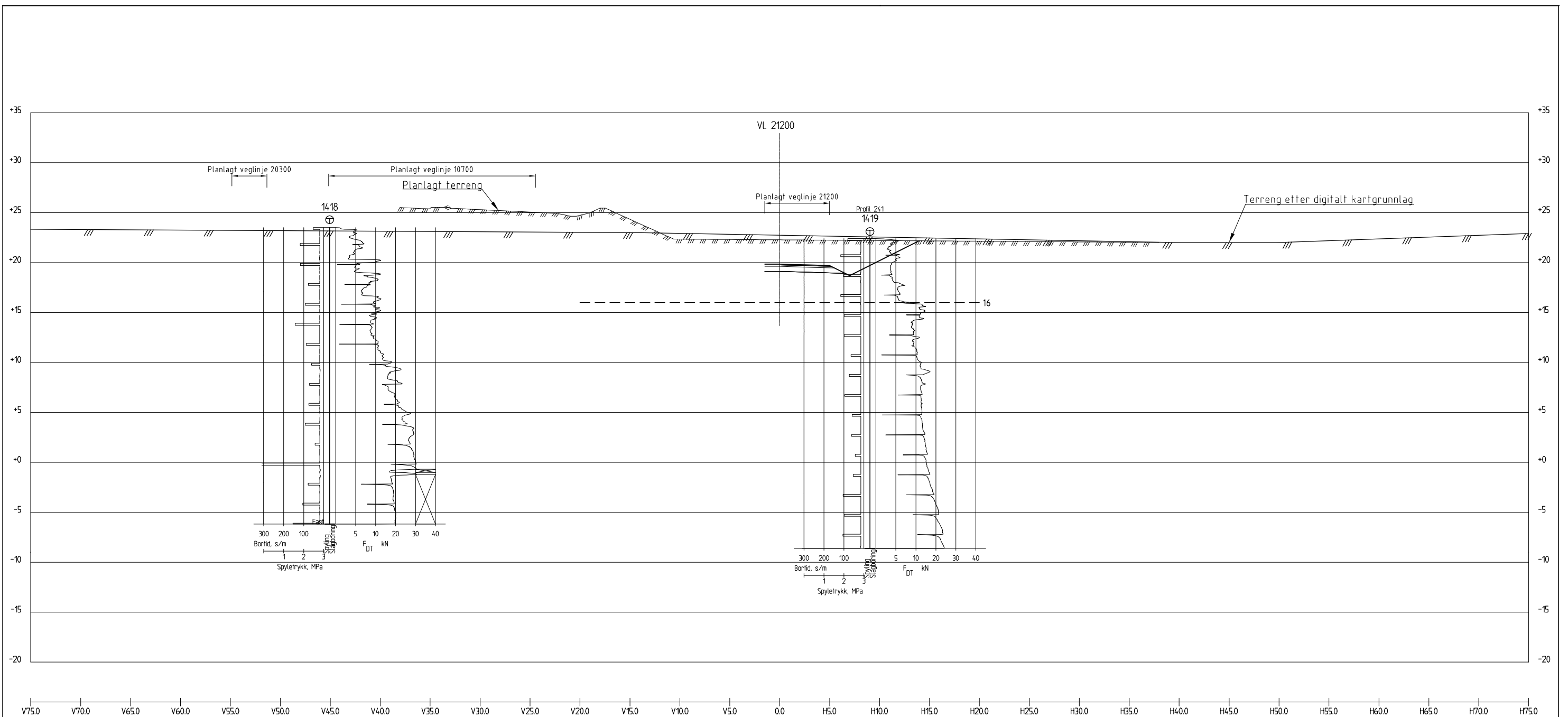
Profil 100

Rev.		Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser			Original format A3	Fag Geoteknikk		
			Tegningens filnavn 415531-21200-PR100.dwg			
			Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
Tverrprofil, veglinje 21200 Profil 100			Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-104.2		Rev.	



Profil 170

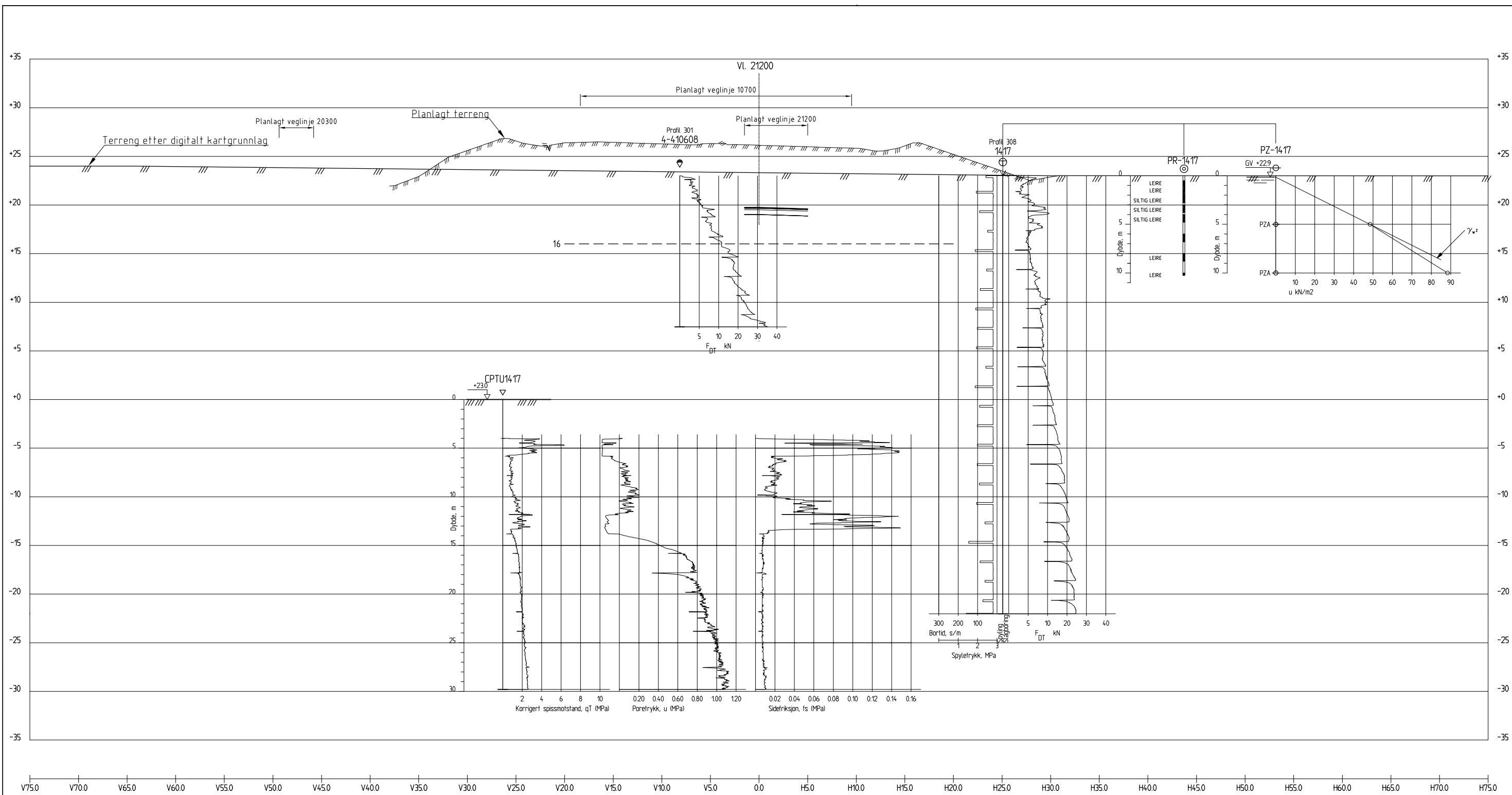
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 21200 Profil 170	Tegningens filnavn 415531-21200-PR170.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-104.3	Rev.	



Profil 250

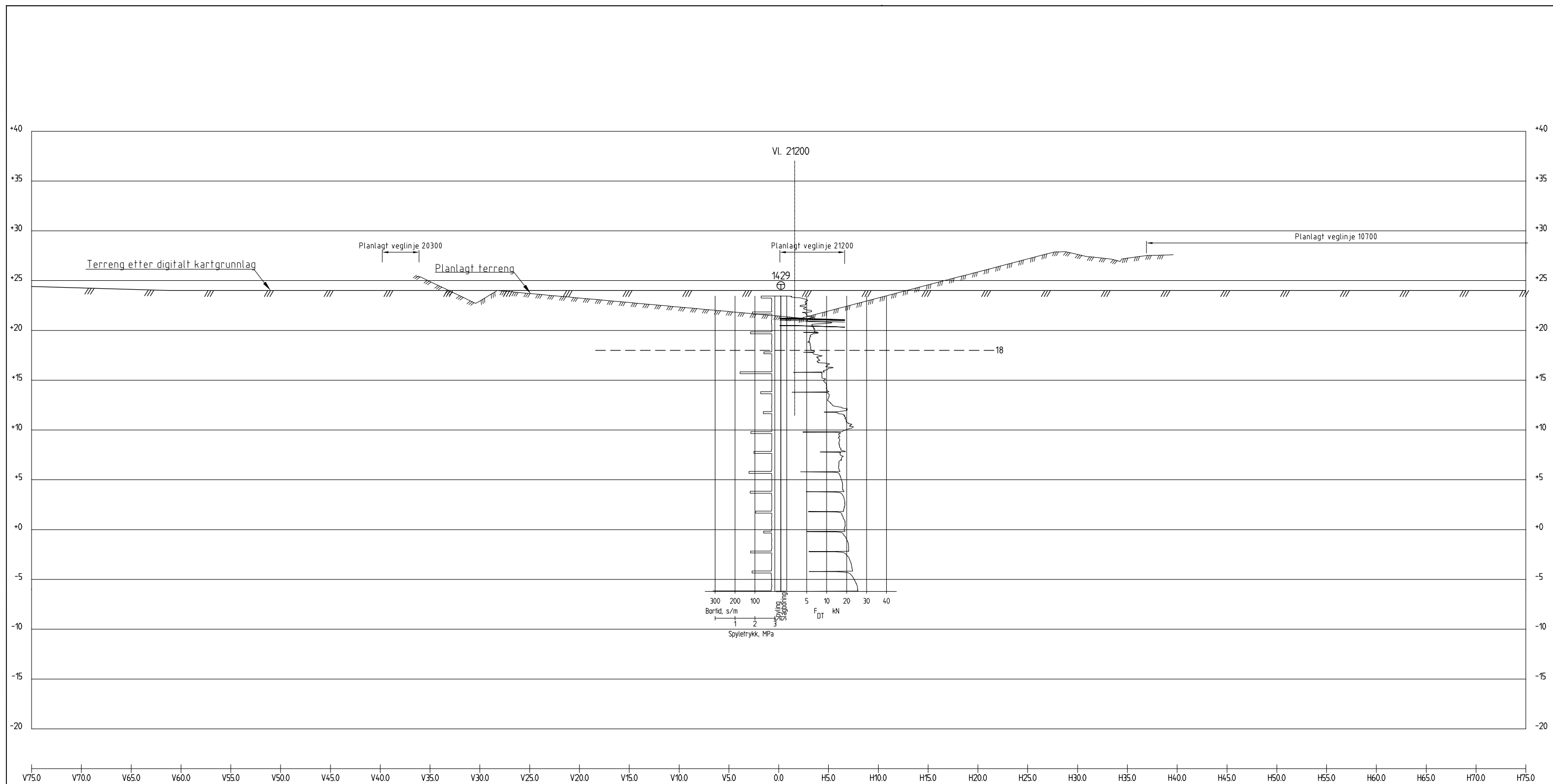
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-21200-PR250.dwg	Uderlagets filnavn Kartunderlag.dwg		
		Målestokk 1:400			
	Tverrprofil, veglinje 21200 Profil 250	Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
MULTICONSULT AS 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-104.4	Rev.	






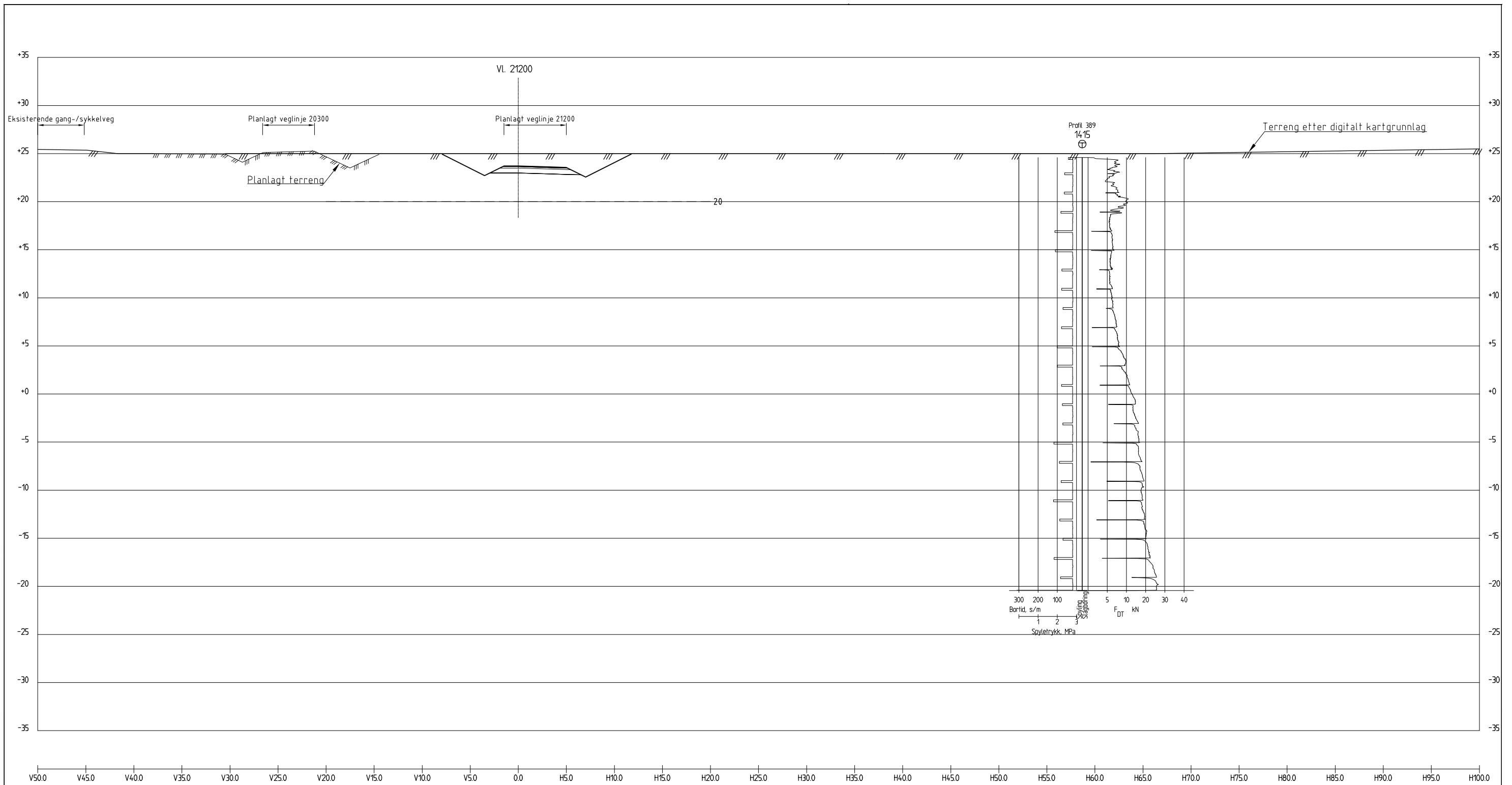
Profil 300

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 21200 Profil 300	Tegningens filnavn 415531-21200-PR300.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-104.5	Rev.	




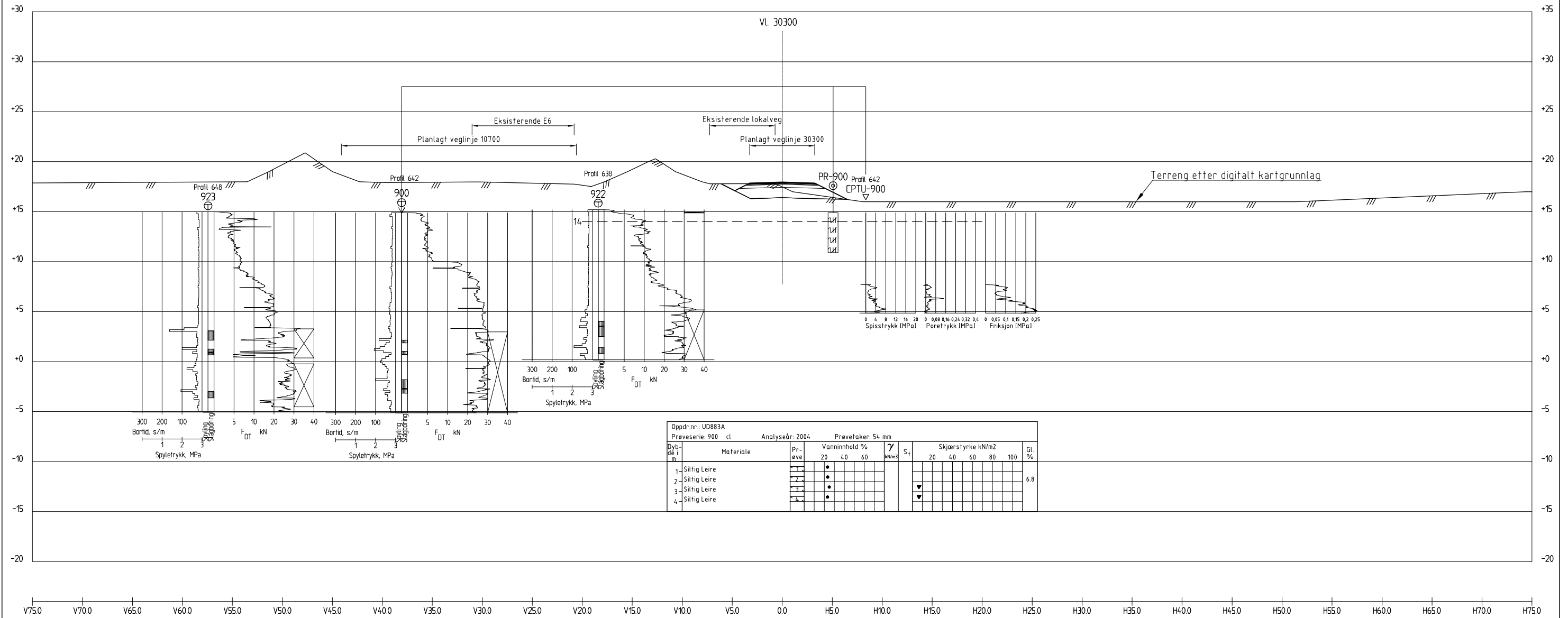
Profil 340

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-21200-PR340.dwg		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg					
Tverrprofil, veglinje 21200 Profil 340				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-104.6		Rev.					



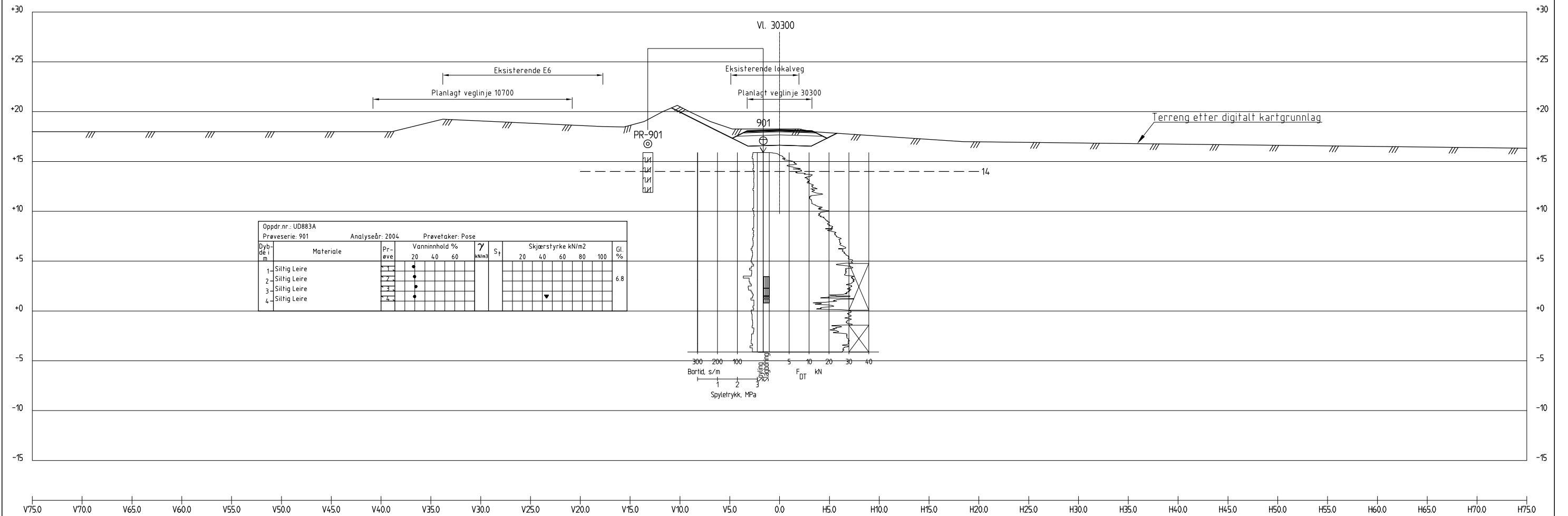
Profil 390

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-21200-PR390.dwg		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg					
Tverrprofil, veglinje 21200 Profil 390				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-104.7		Rev.					



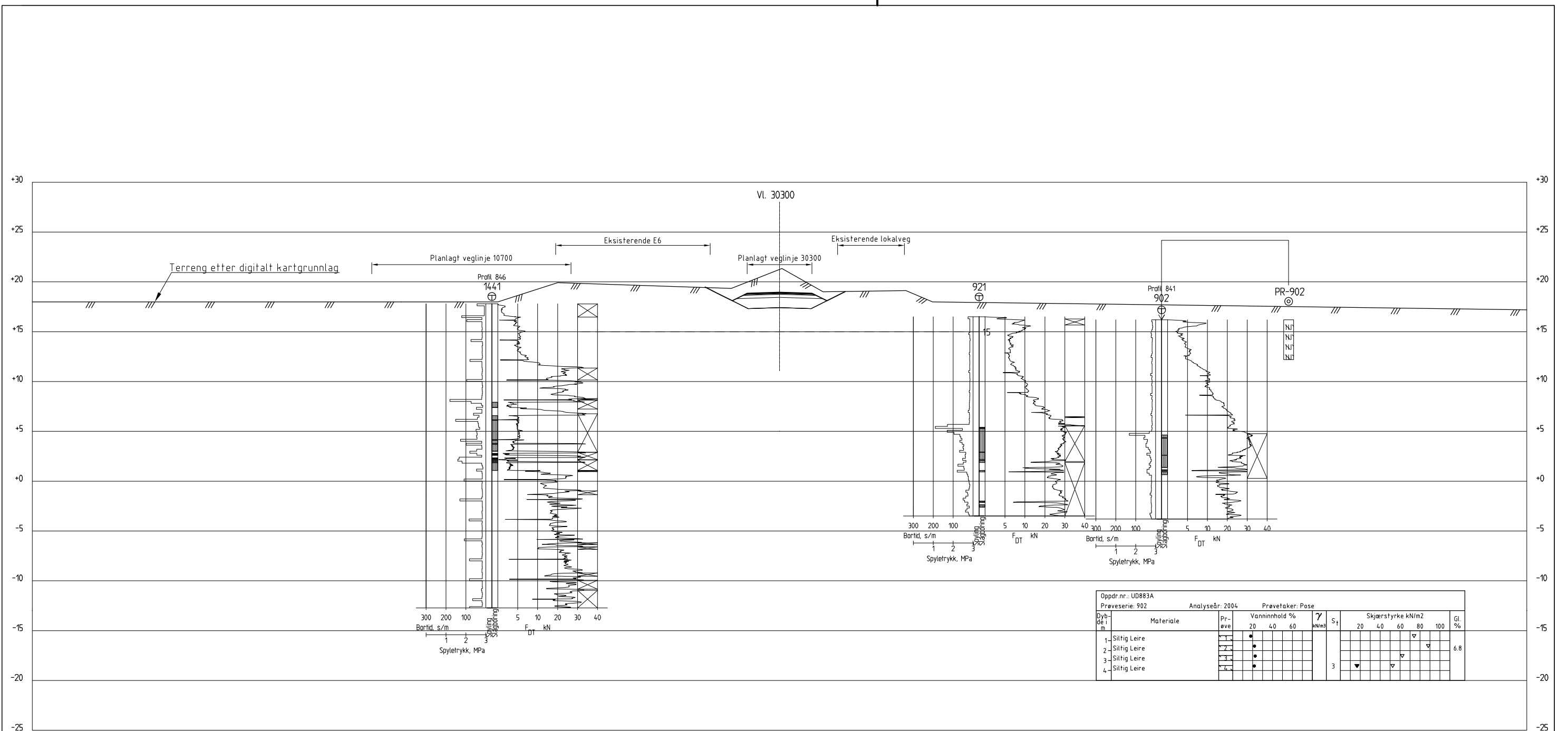
Profil 640

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 640	Tegningens filnavn 415531-30300-PR640.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
MULTICONSULT AS 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.1	Rev.	



Profil 750

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 750	Tegningens filnavn 415531-30300-PR750.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.2	Rev.	

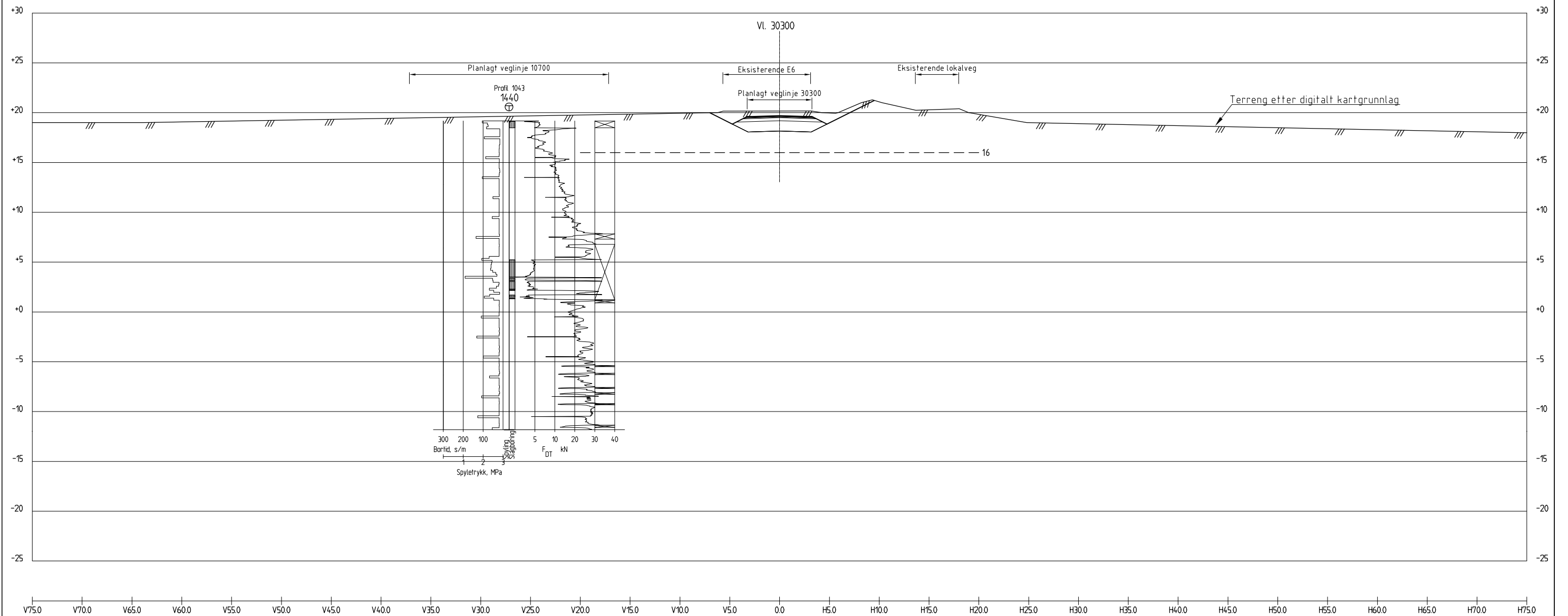


V750 V700 V650 V600 V550 V500 V450 V400 V350 V300 V250 V200 V150 V100 V50 0.0 H50 H100 H150 H200 H250 H300 H350 H400 H450 H500 H550 H600 H650 H700 H750

Profil 850

Oppdr nr. UD883A		Analyseår: 2004		Prøvetaker: Pose	
Preveserie: 902					
Dybde i m	Materiale	Prøve	Vanninnhold %	Skjærstyrke kN/m <sup>2</sup>	Gf. %
			20 40 60	20 40 60 80 100	
1	Siltig Leire	•		▼	
2	Siltig Leire	•		▼	6.8
3	Siltig Leire	•		▼	
4	Siltig Leire	•		▼	

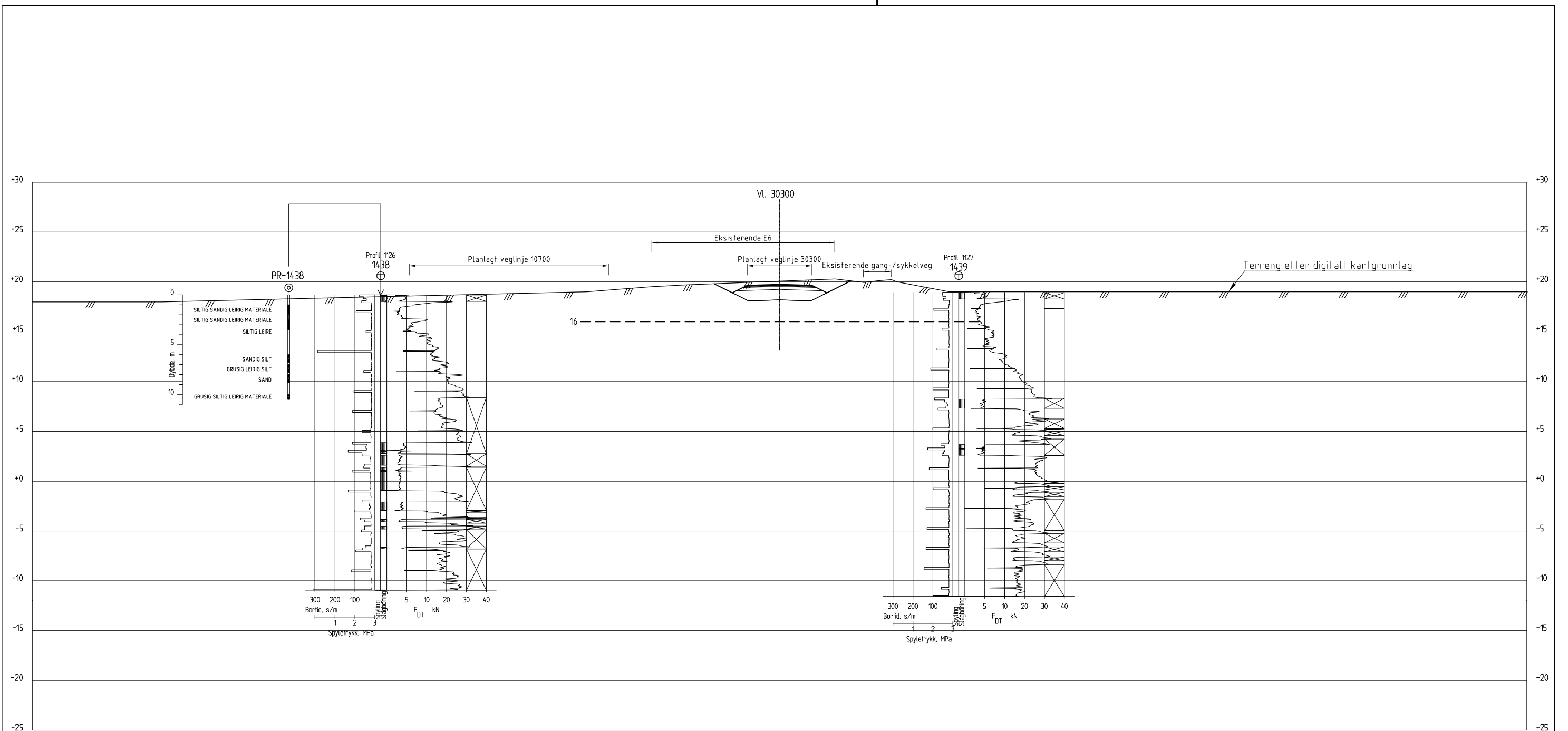
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 850	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.3	Rev.	



Profil 1040

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 1040	Tegningens filnavn 415531-30300-PR1040.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.4	Rev.	

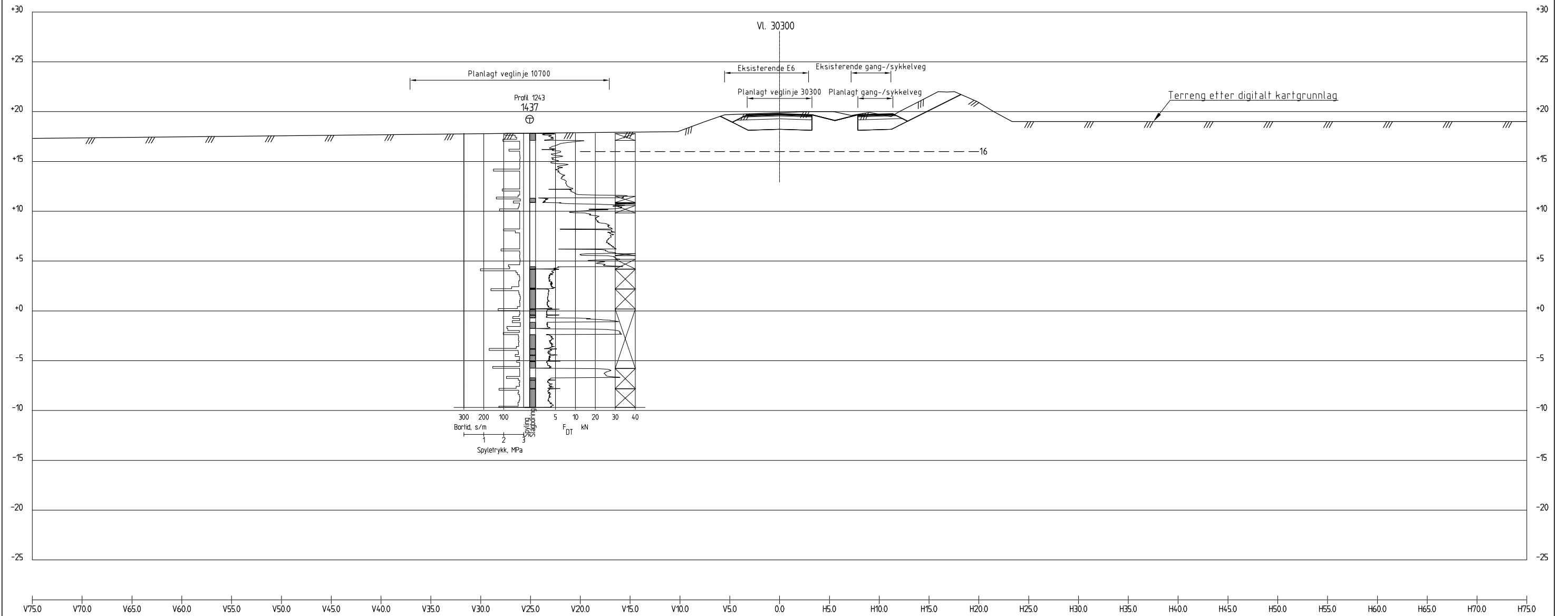




V750 V700 V650 V600 V550 V500 V450 V400 V350 V300 V250 V200 V150 V100 V50 0.0 H50 H100 H150 H200 H250 H300 H350 H400 H450 H500 H550 H600 H650 H700 H750

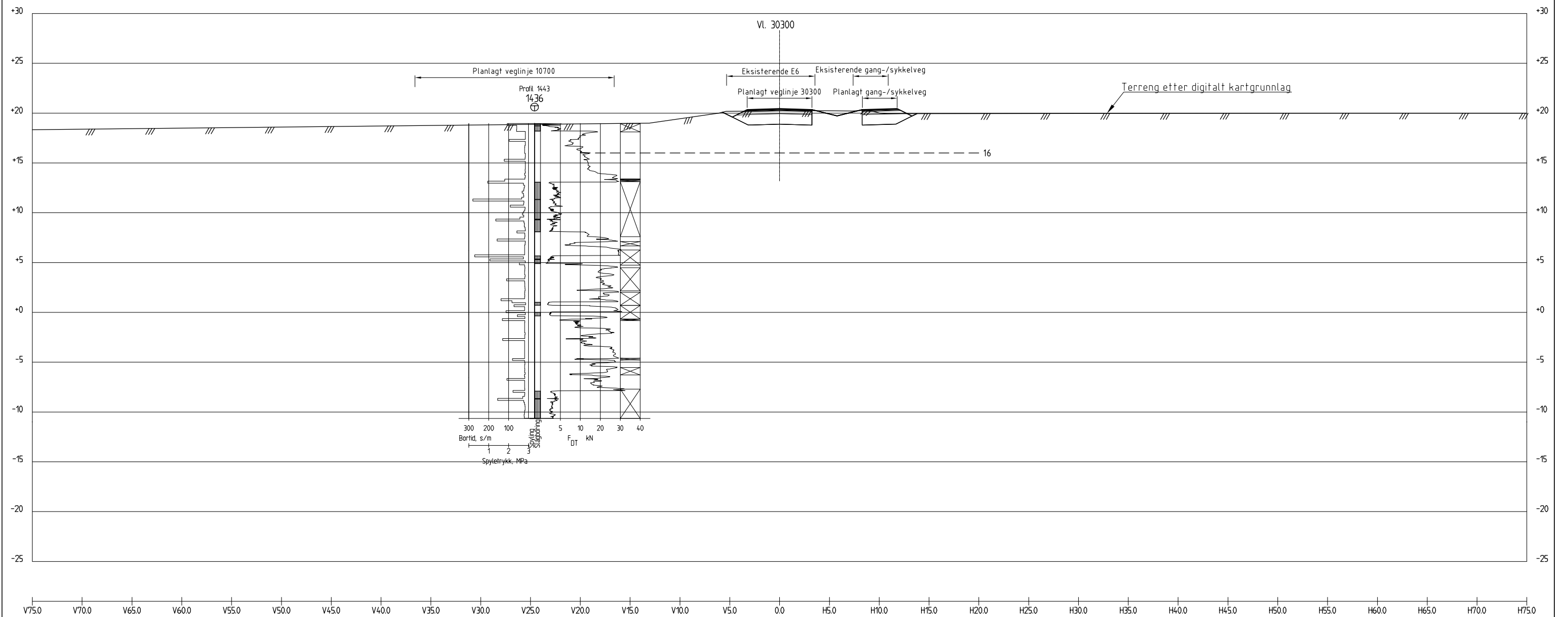
Profil 1130

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 1130	Tegningens filnavn 415531-30300-PR1130.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400		
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.5	Rev.	



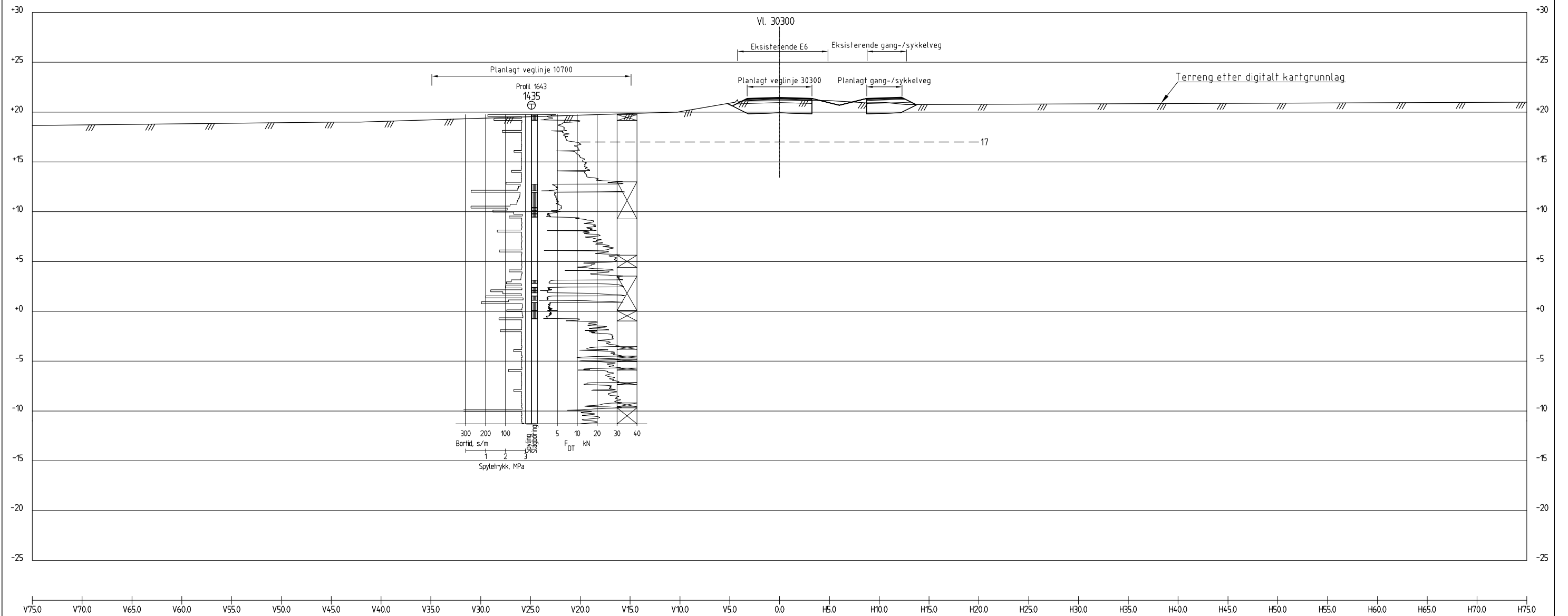
Profil 1240

Rev.		Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 1240	Tegningens filnavn 415531-30300-PR1240.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg		
		Målestokk 1:400				
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.6		Rev.	




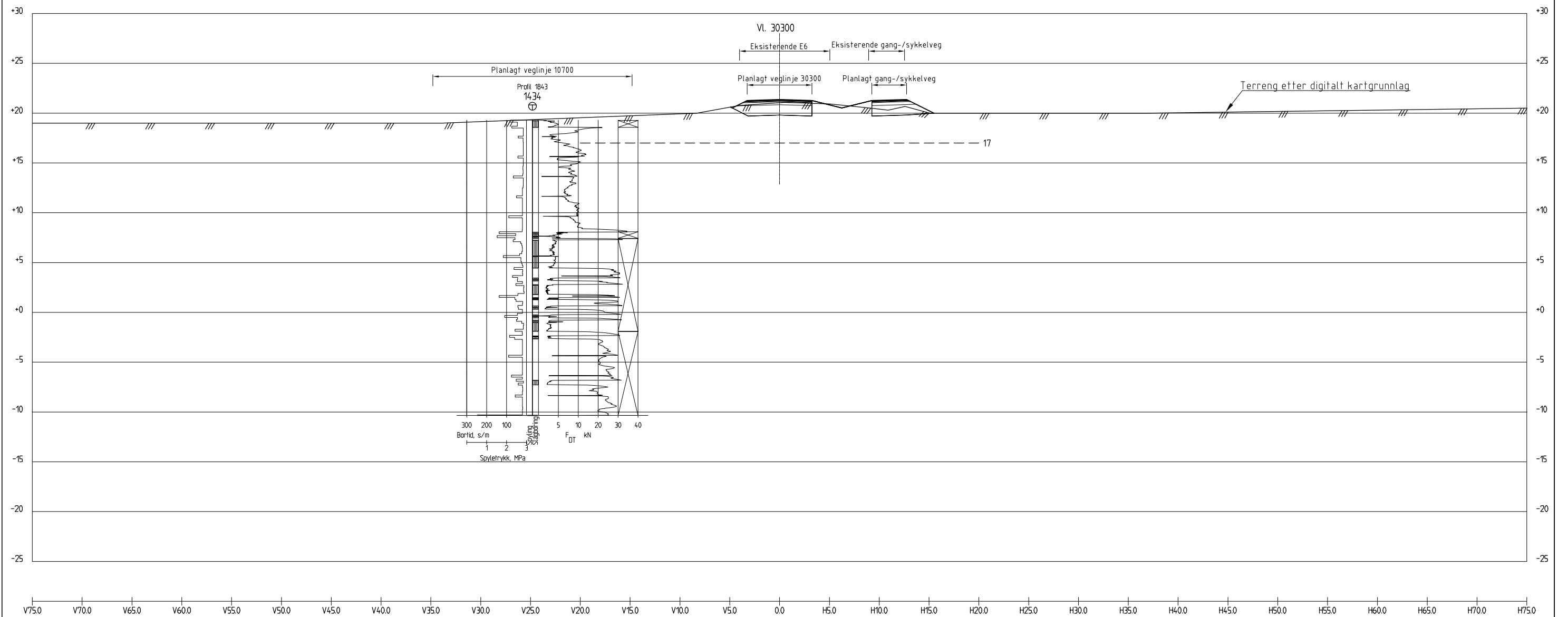
Profil 1440  
1 : 200

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-30300-PR1440.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 1440	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.7	Rev.	



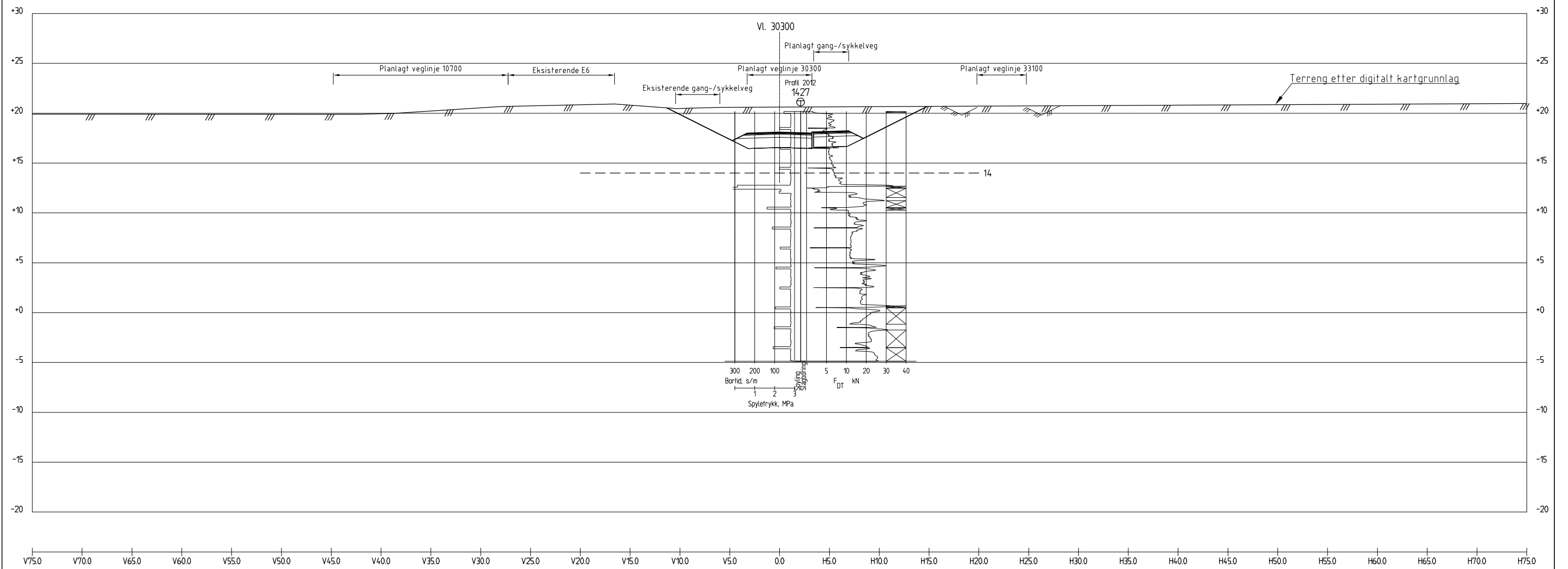
Profil 1640

Rev.		Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
			Tegningens filnavn 415531-30300-PR1640.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg		
		Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 1640	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.8	Rev.		



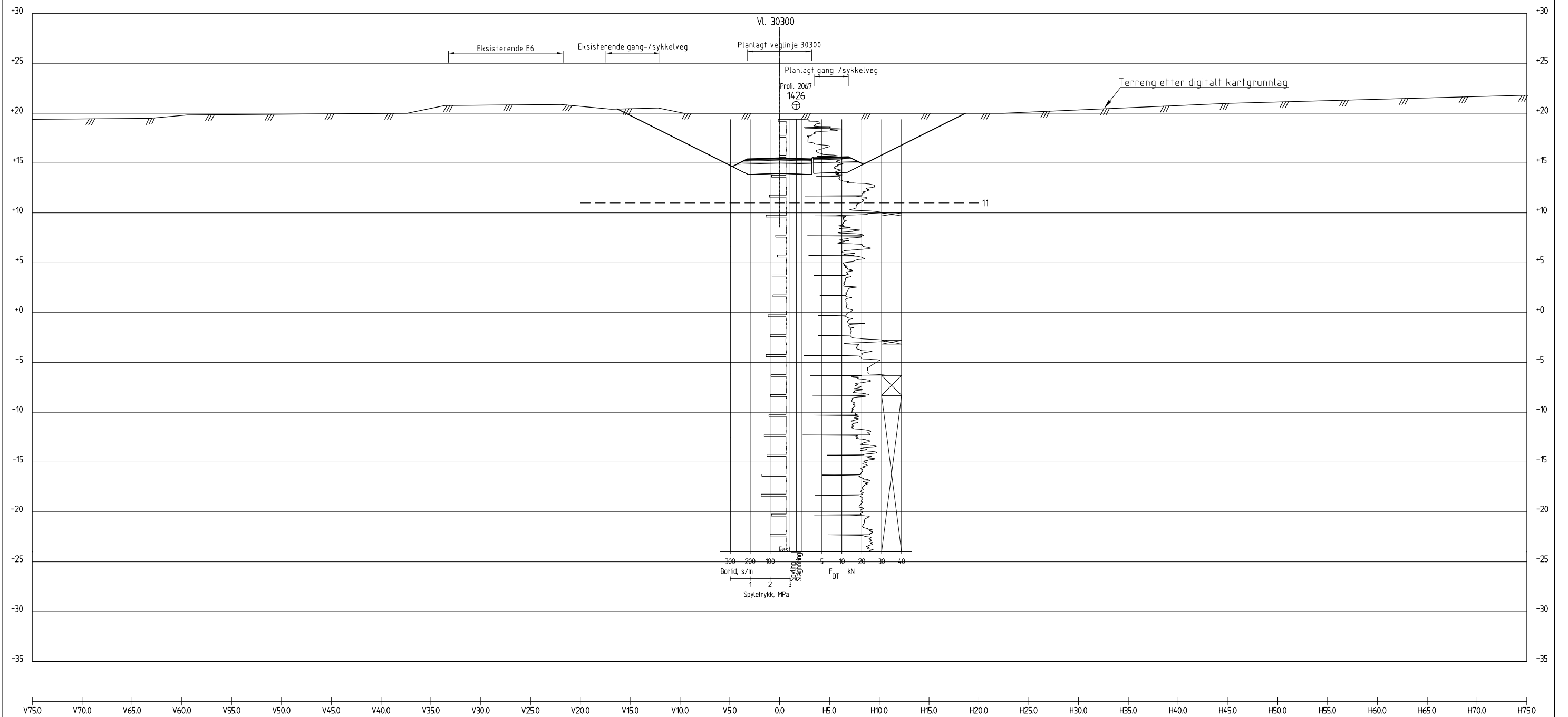
Profil 1840

Rev.		Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser			Original format A3	Fag	Geoteknikk	
			Tegningens filnavn 415531-30300-PR1840.dwg		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	
Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 1840			Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.9	Rev.		



Profil 2010

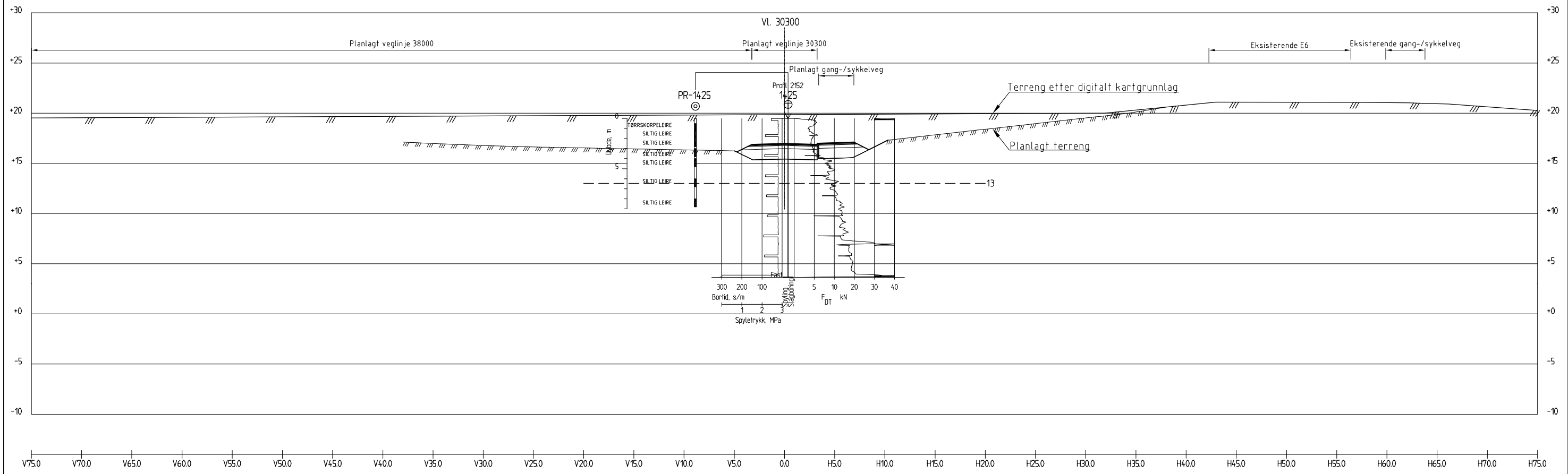
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 2010	Tegningens filnavn 415531-30300-PR2010.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.10	Rev.	



Profil 2070

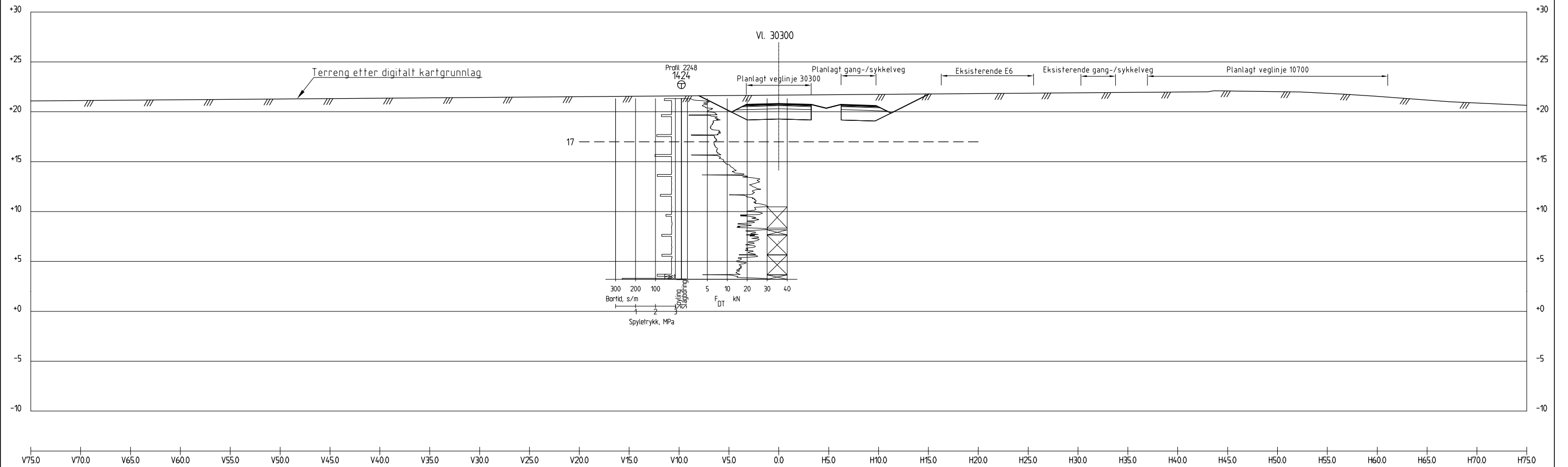
Rev.		Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser			Original format A3	Fag	Geoteknikk	
			Tegningens filnavn 415531-30300-PR2070.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg		
Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 2070			Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.11	Rev.		





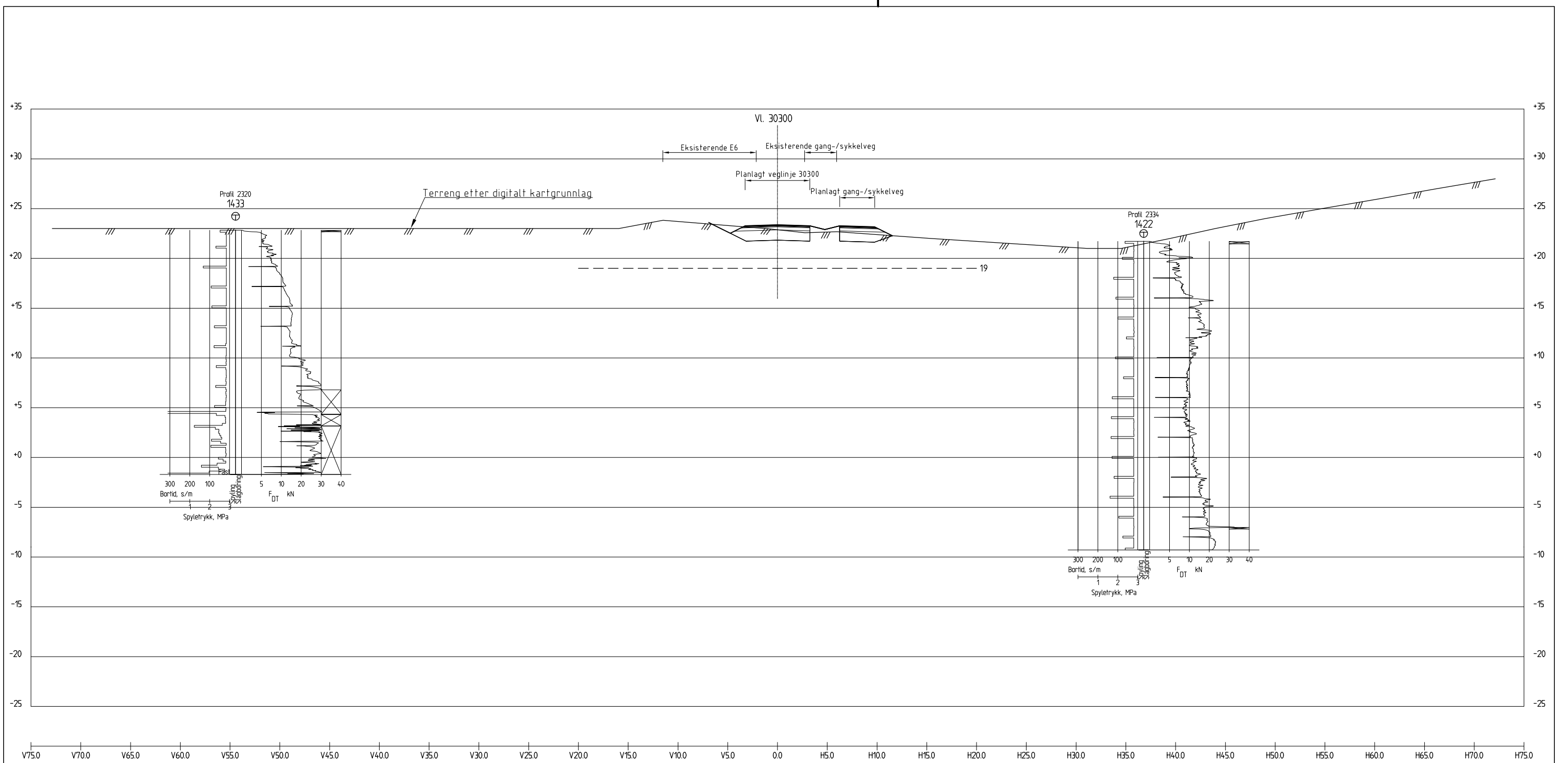
Profil 2150

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 2150	Tegningens filnavn 415531-30300-PR2150.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.12	Rev.	



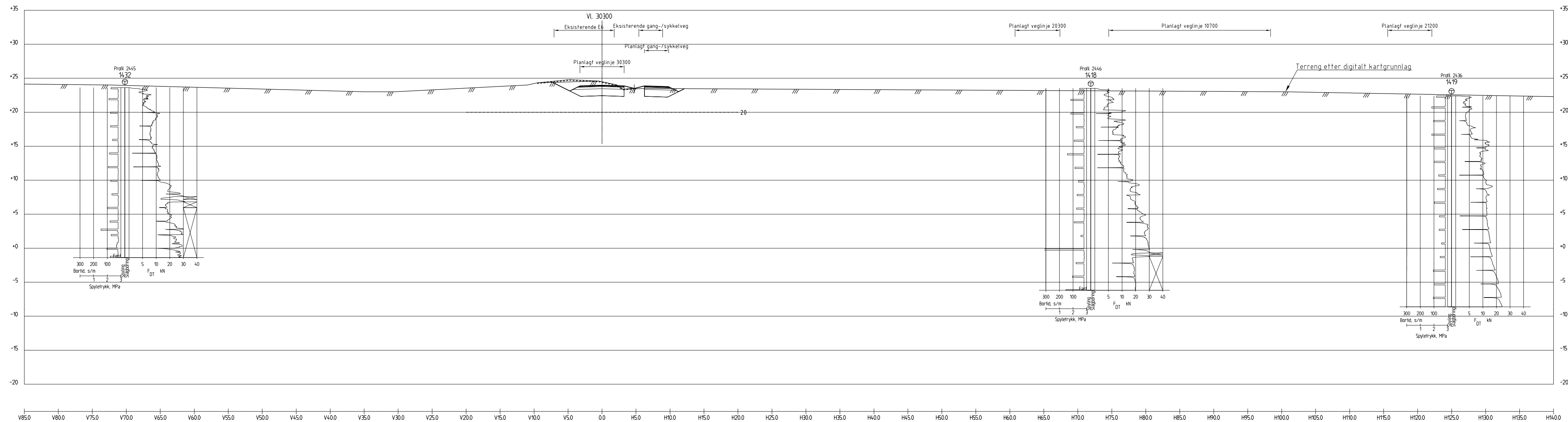
Profil 2250

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 2250	Tegningens filnavn 415531-30300-PR2250.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.13	Rev.	



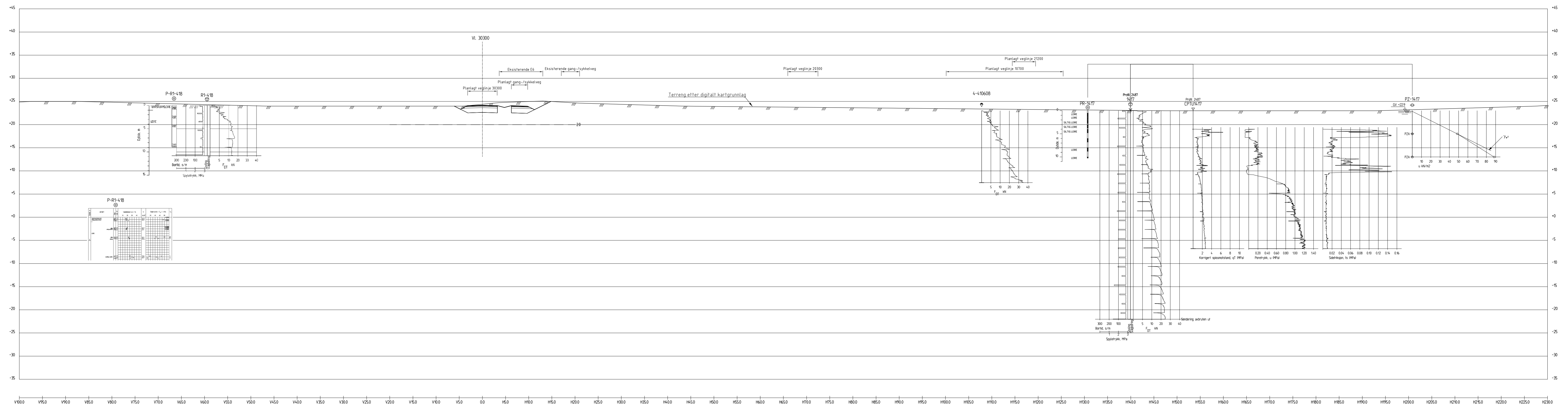
Profil 2330

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 2330	Tegningens filnavn 415531-30300-PR2330.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.14	Rev.	



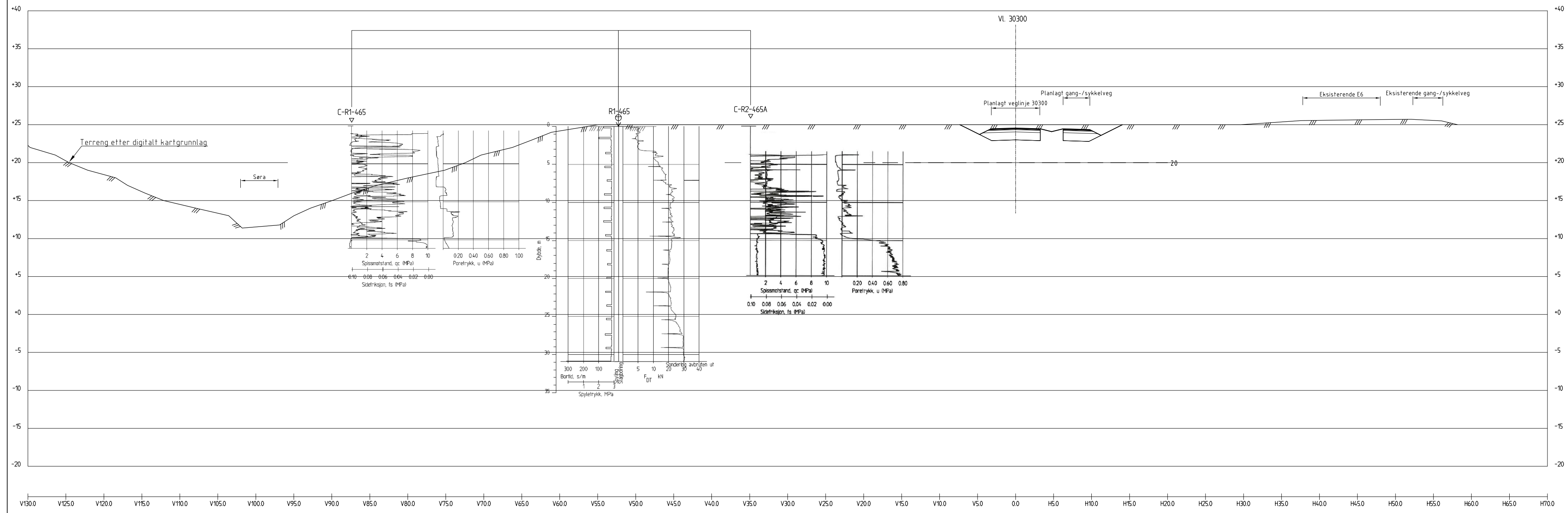
Profil 2440

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				10.04.2013		JMP		ROS		ARV	
Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 2440				Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-105.15					
Original format A3-forlengt Tegningens filnavn 415531-30300-PR2440.dwg Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg				Målestokk 1:400		MULTICONSULT					
MULTICONSULT AS 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70											



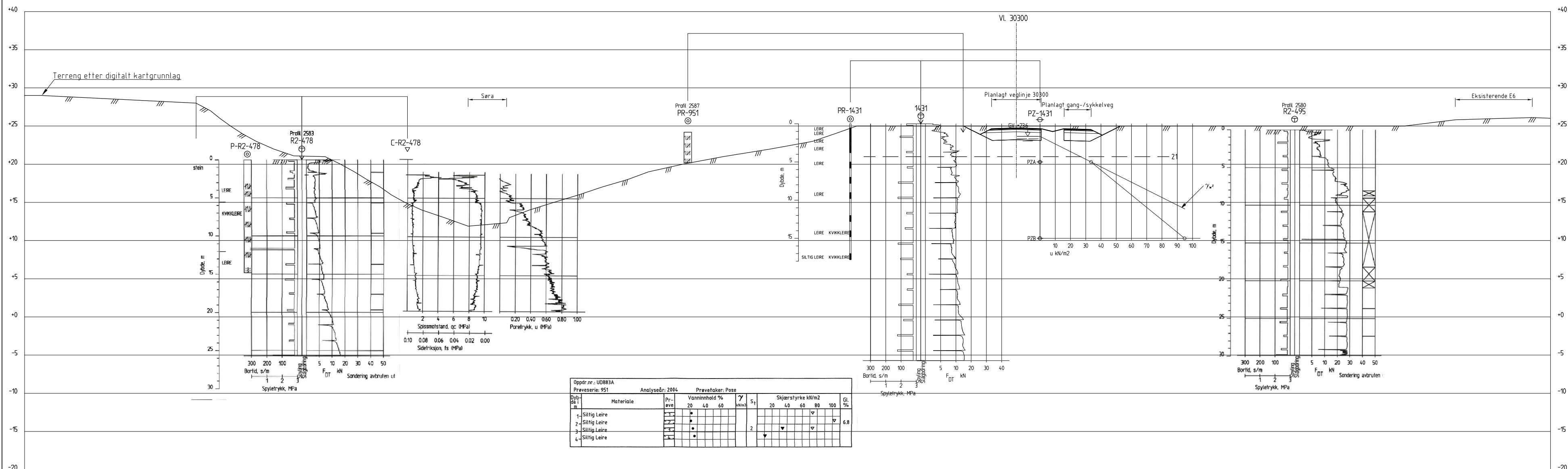
Profil 2480

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	10.04.2013	UWP	ROS	ARV
	Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 2480				
MULTICONSULT AS 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsgiver: 415531	Tegningens: RIG-TEG-105.16	Godkjent: ARV	Godkjent: ARV



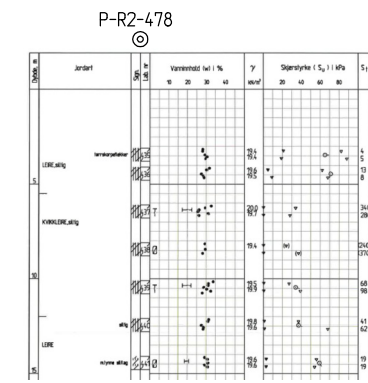
Profil 2550

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	10.04.2013	JMP	ROS	ARV
	Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 2550	Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.17	Målestokk 1:400	Godkjent ARV
<b>MULTICONSULT AS</b> <small>7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70</small>					



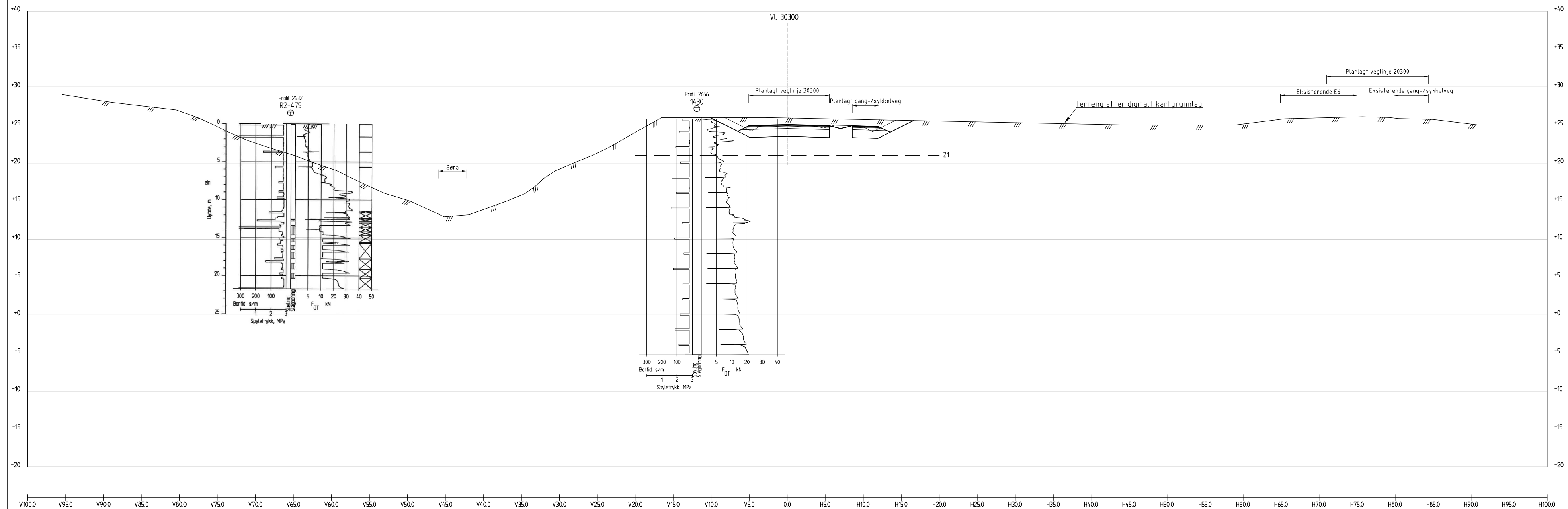
Oppdr.nr.: UD883A		Analyseår: 2004		Prøvetaker: Poss	
Dybde	Materiale	Prøve	Vanninnhold %	$\gamma_s$	$S_r$
1	Siltig Leire	1	68	1.8	2
2	Siltig Leire	2	68	1.8	2
3	Siltig Leire	3	68	1.8	2
4	Siltig Leire	4	68	1.8	2

Profil 2590



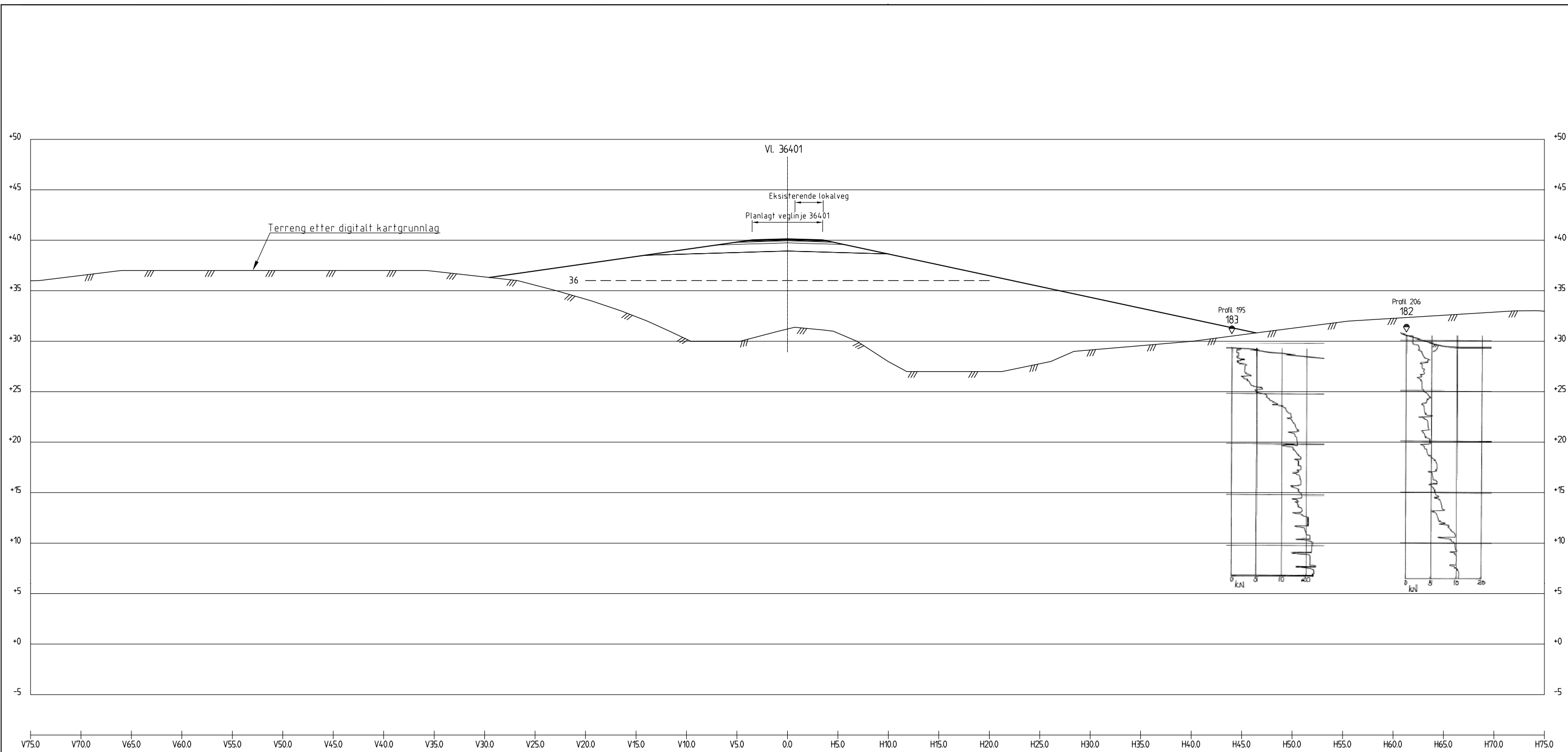
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	10.04.2013	JMP	ROS	ARV
	Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 2590	Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.18	Målestokk 1:400	MULTICONSULT
<b>MULTICONSULT AS</b> 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70					





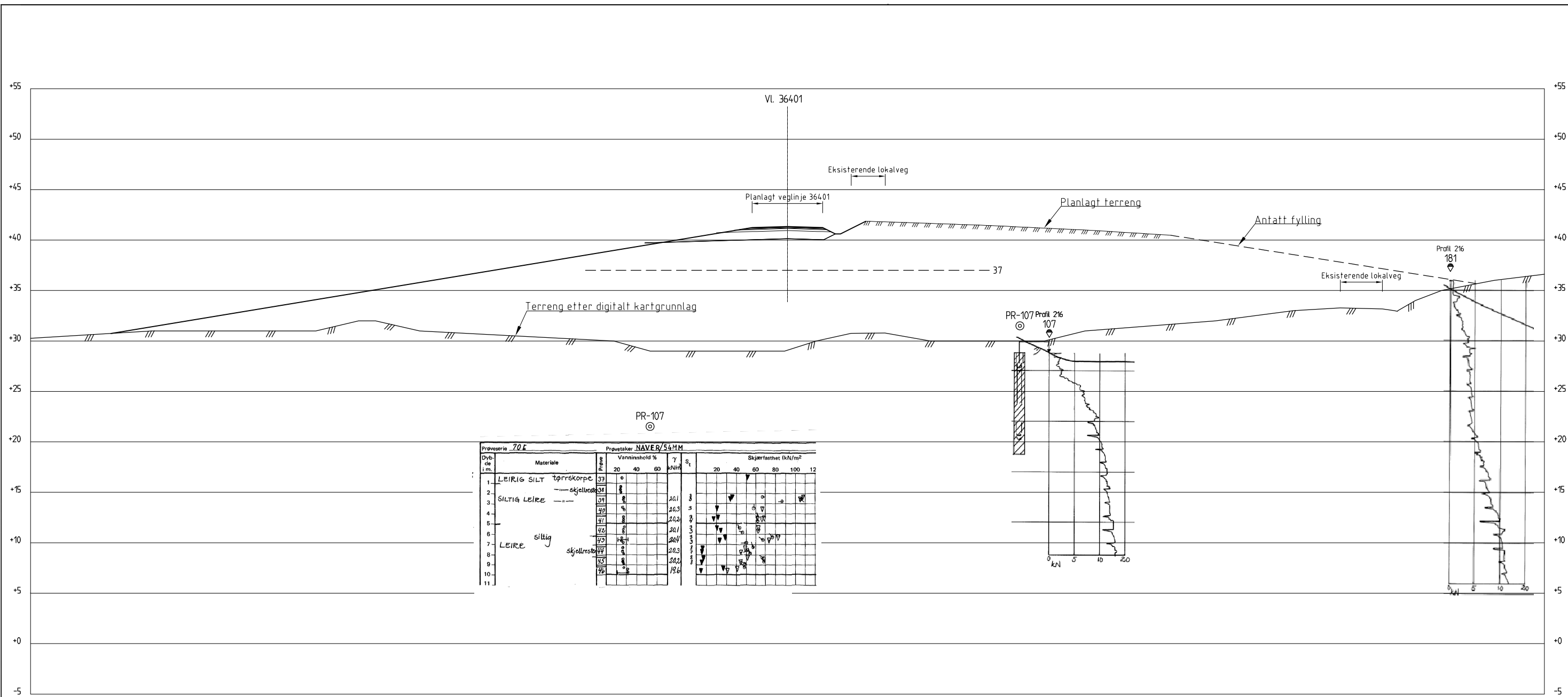
Profil 2650

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	10.04.2013	JMP	ROS	ARV
	Tverrprofil, veglinje 30300 Profil 2650	Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-105.19	Målestokk 1:400	Godkjent ARV
<b>MULTICONSULT AS</b> <small>7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70</small>		<small>Original format A3-forlenget</small> <small>Tegningens filnavn 415531-30300-PR2650.dwg</small> <small>Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg</small>			



Profil 200

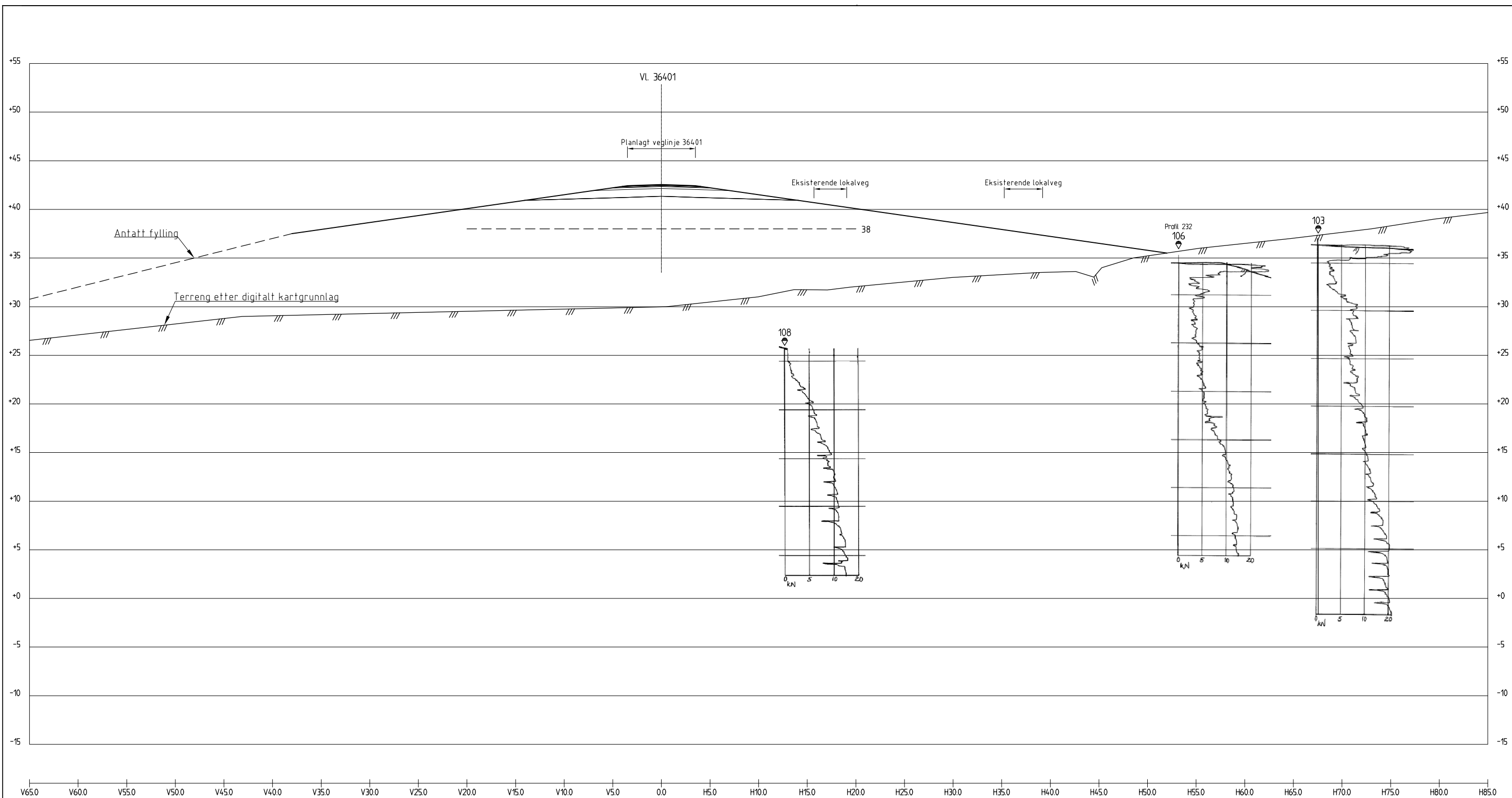
Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format		Fag					
				A3		Geoteknikk					
				Tegningens filnavn		415531-36401-PR200.dwg		Underlagets filnavn		Kartunderlag.dwg	
Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 200				Målestokk		1:400					
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS				Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-106.1		Rev.					



Prøveserie 70E		Prøvetaker NAVER/54MM								
Dybde i m.	Materiale	Vanninnhold %	$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	$S_r$	Skjærfasthet (kN/m <sup>2</sup> )					
		20	40	60	20	40	60	80	100	12
1	LEIRIG SILT tørrskorpe	37								
2	skjellrest	37								
3	SILTIG LEIRE	37			20.1					
4		40			20.3					
5		41			20.2					
6		42			20.1					
7	LEIRE siltig	43			20.4					
8	skjellrest	44			20.3					
9		45			20.2					
10		46			19.6					
11										

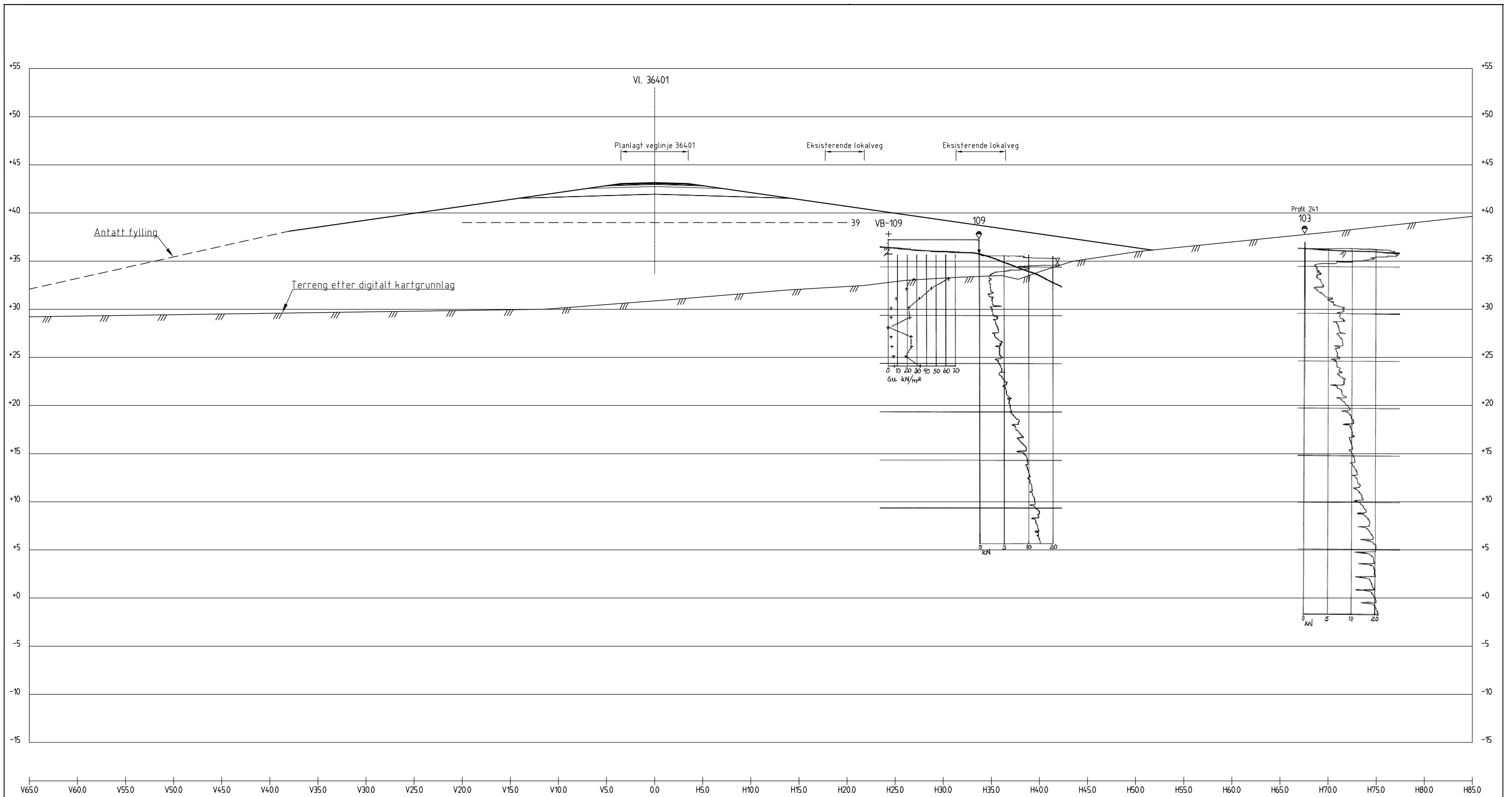
Profil 220  
1 : 200

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-36401-PR220.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 220	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-106.2	Rev.	



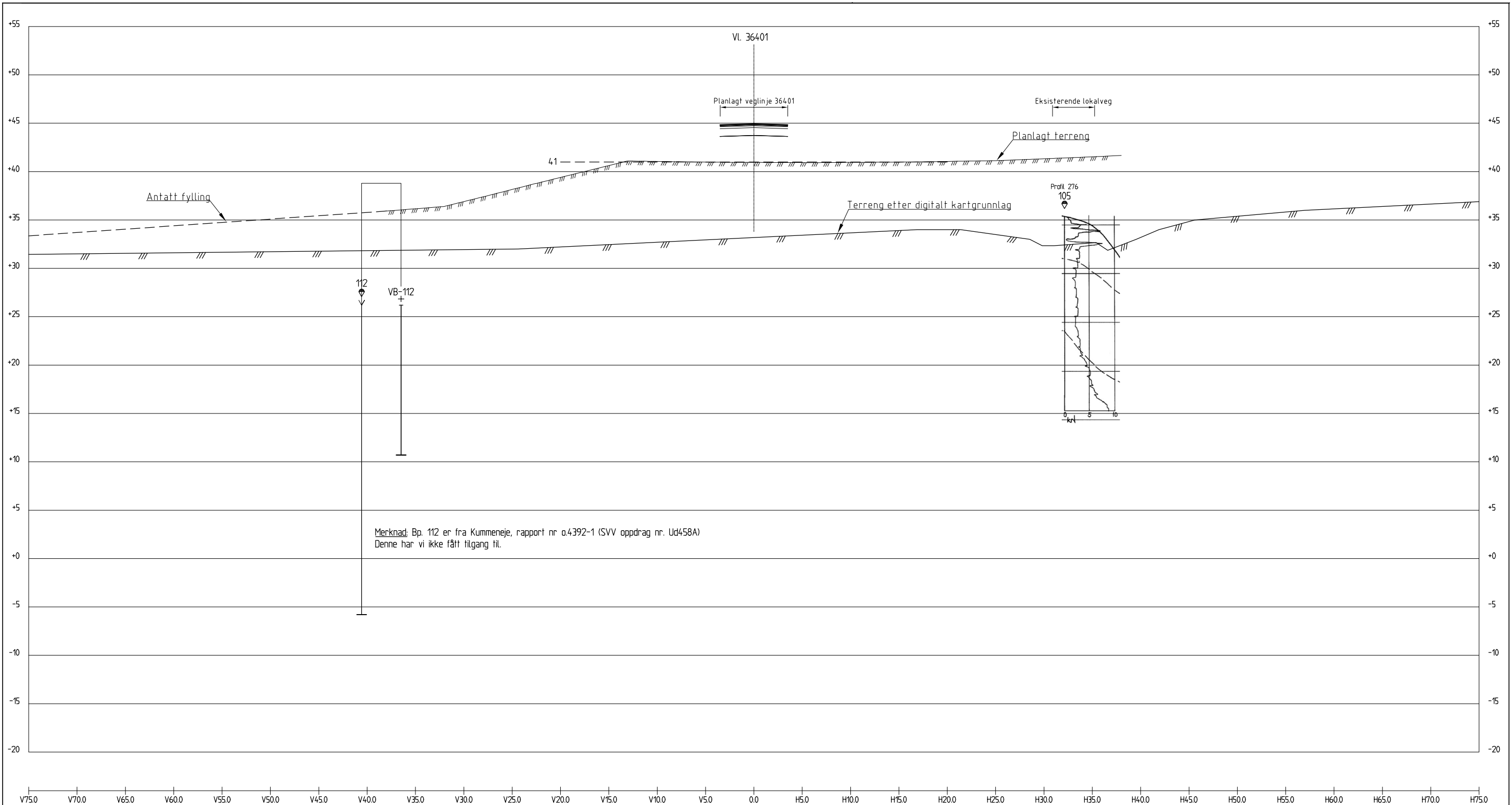
Profil 240

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format		Fag					
				A3		Geoteknikk					
				Tegningens filnavn		415531-36401-PR240.dwg		Underlagets filnavn		Kartunderlag.dwg	
Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 240				Målestokk		1:400					
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS				Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-106.3		Rev.					




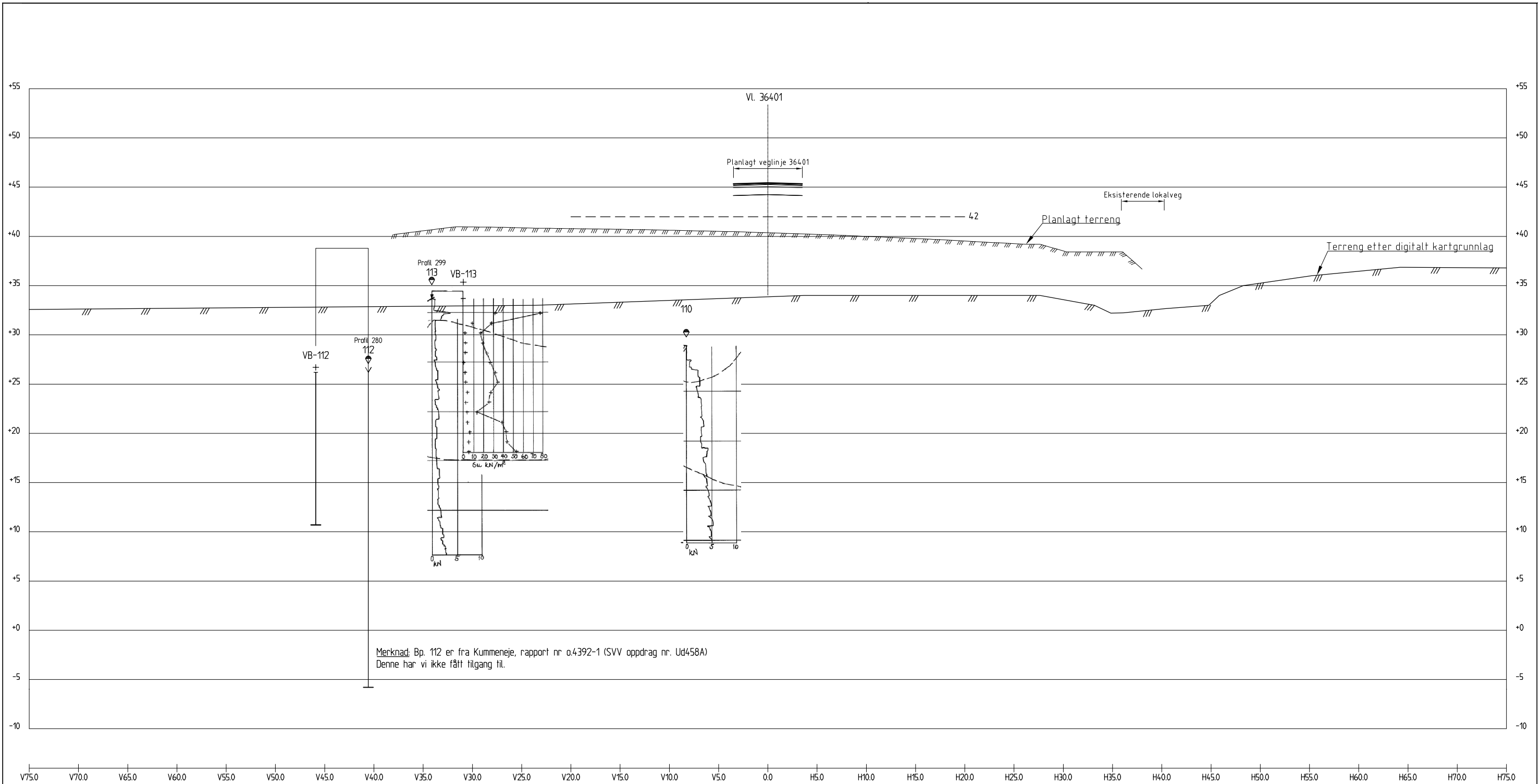
Profil 250

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-36401-PR250.dwg		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg					
Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 250				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-106.4		Rev.					




Profil 280

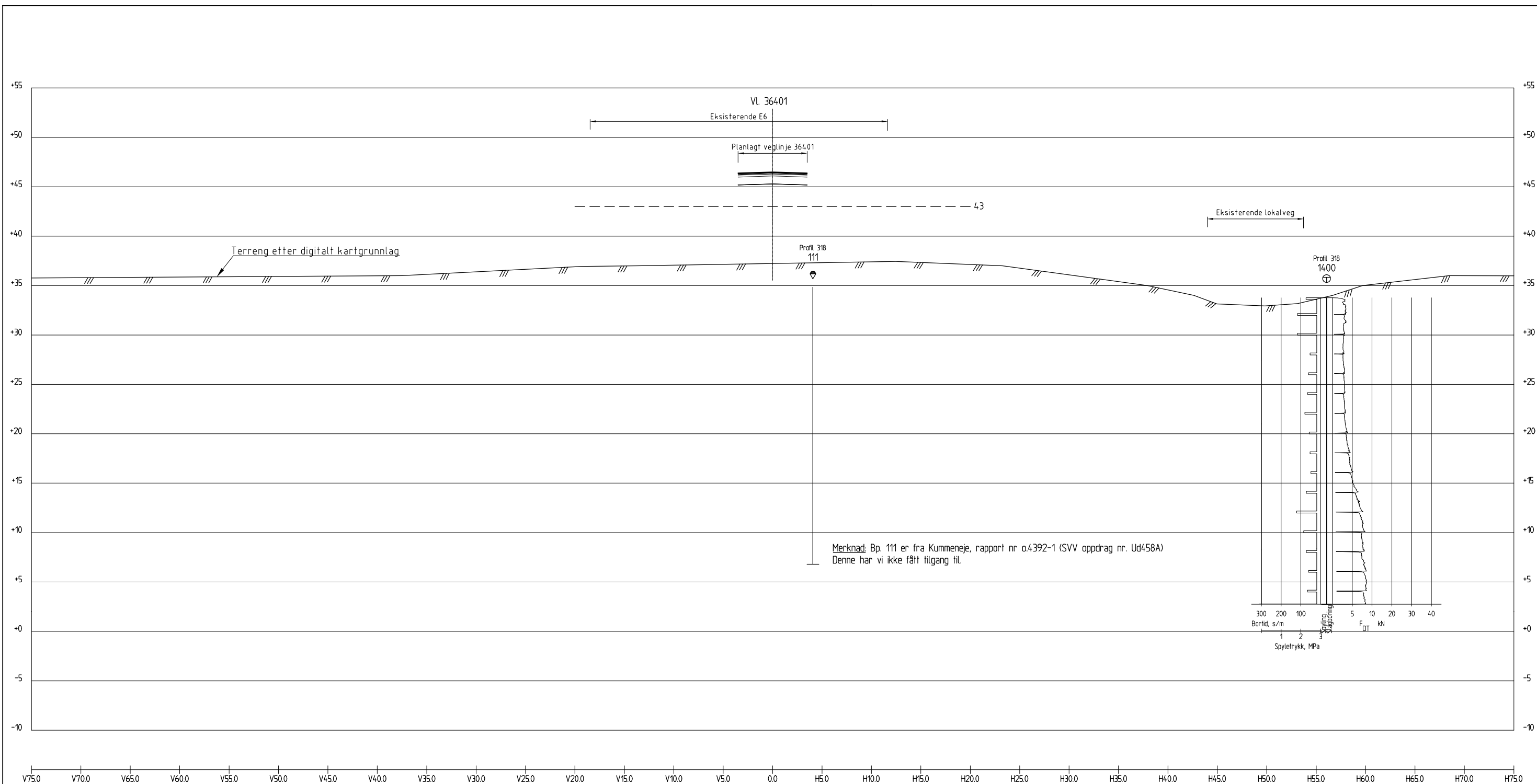
Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-36401-PR280.dwg		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg					
Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 280				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS				Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70				Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-106.5		Rev.			



Profil 290

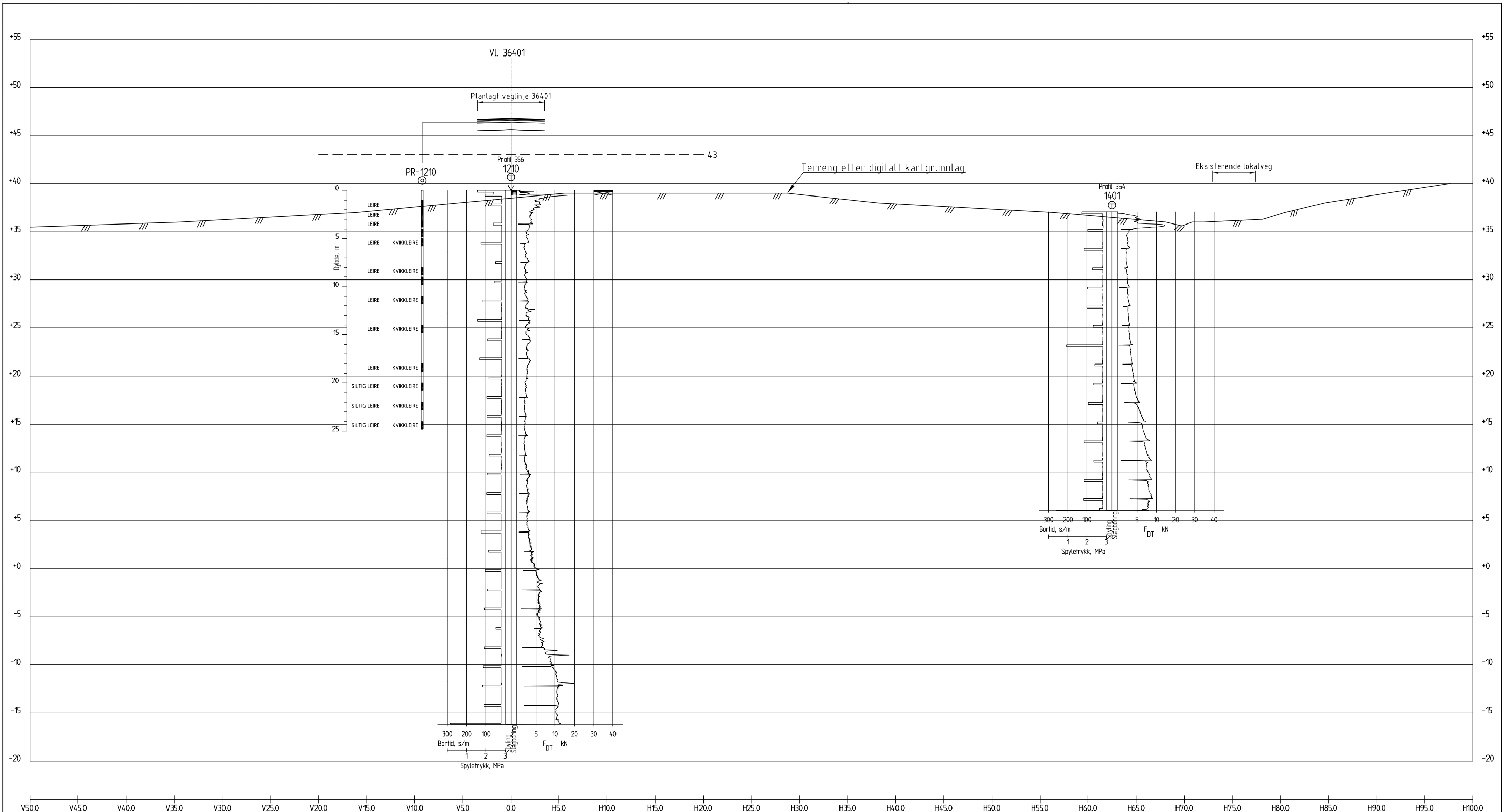
Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-36401-PR290.dwg		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg					
Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 290				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-106.6		Rev.					





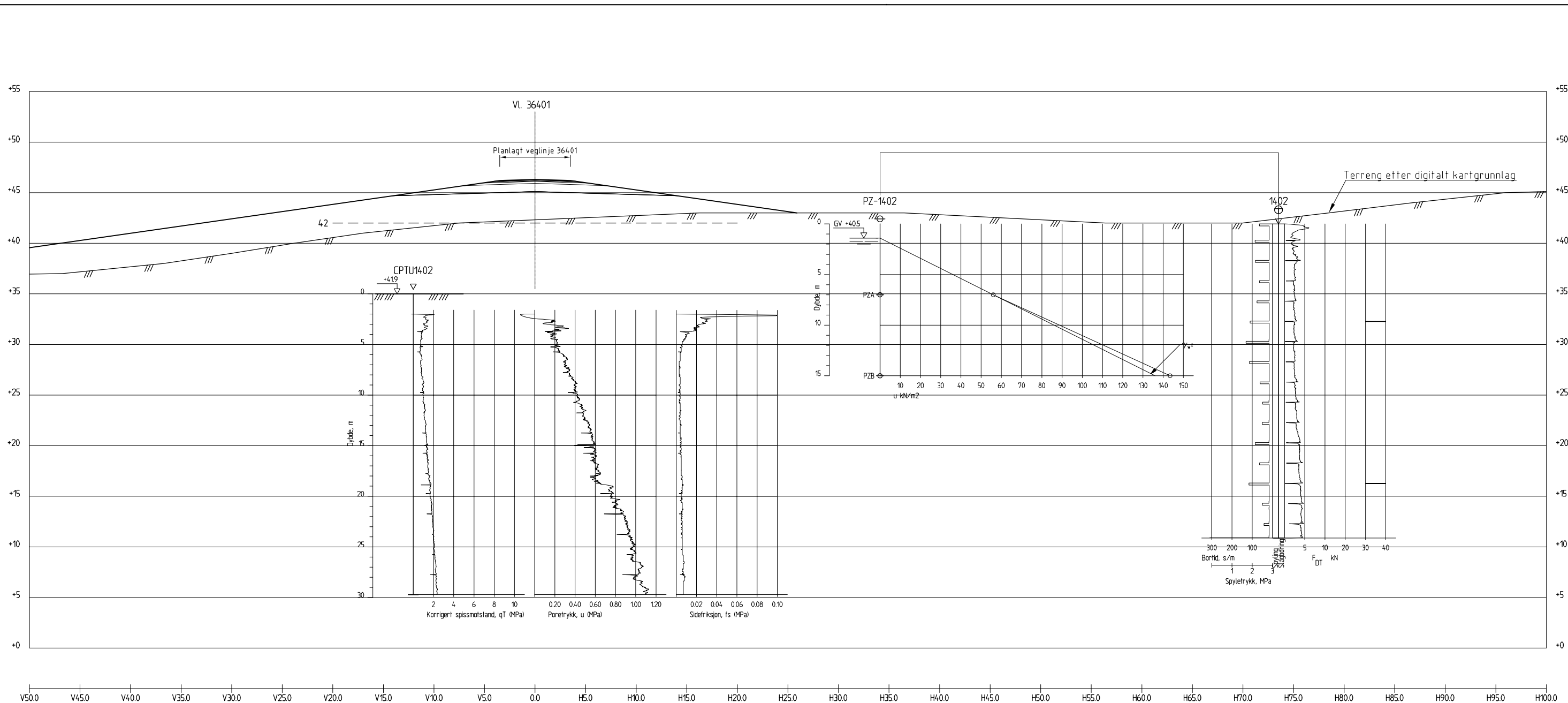
Profil 320

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag Geoteknikk					
				Tegningens filnavn 415531-36401-PR320.dwg							
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg							
Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 320				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-106.7		Rev.					



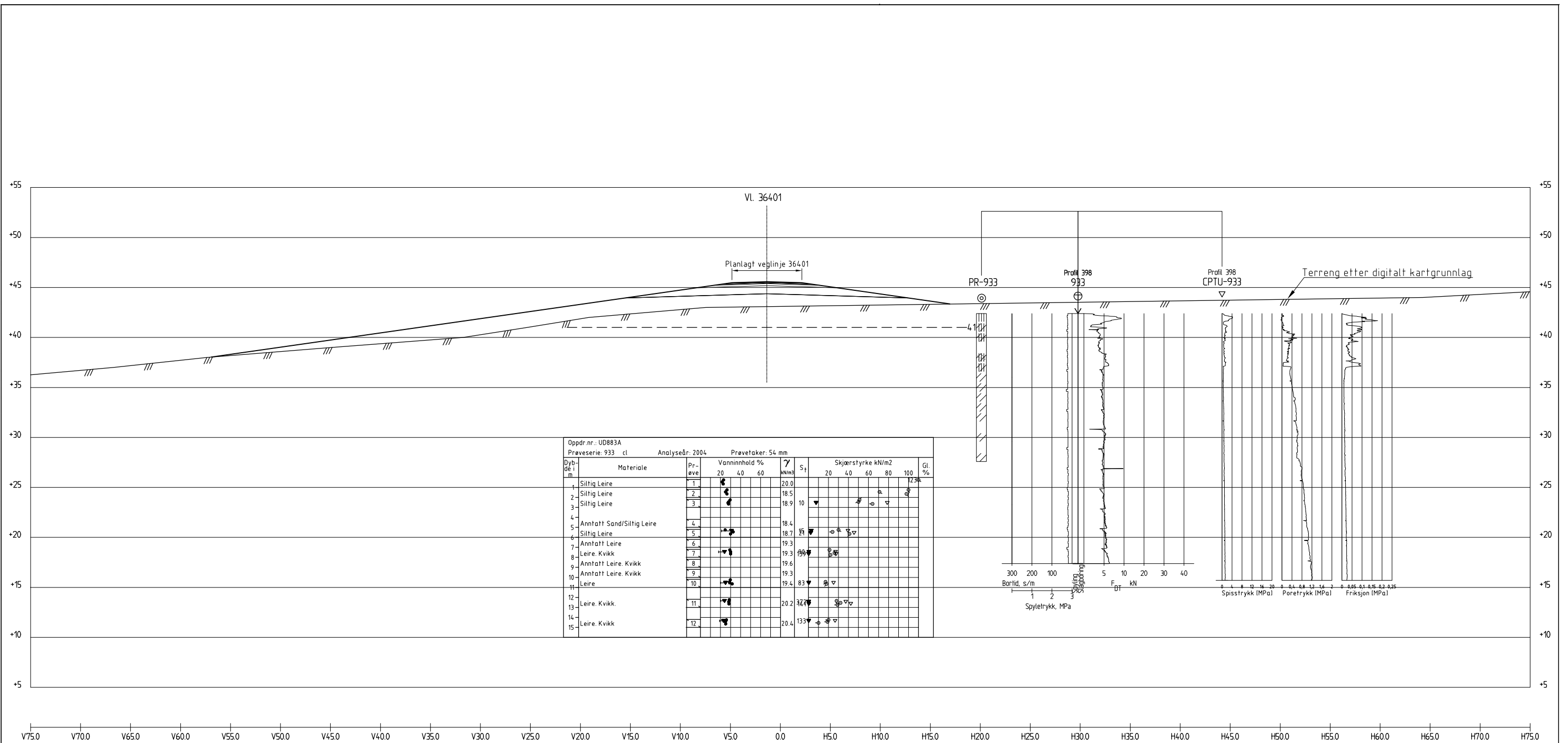
Profil 350

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-36401-PR350.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 350				Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP	Kontrollert	ROS
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-106.8		Godkjent ARV
						Rev.	



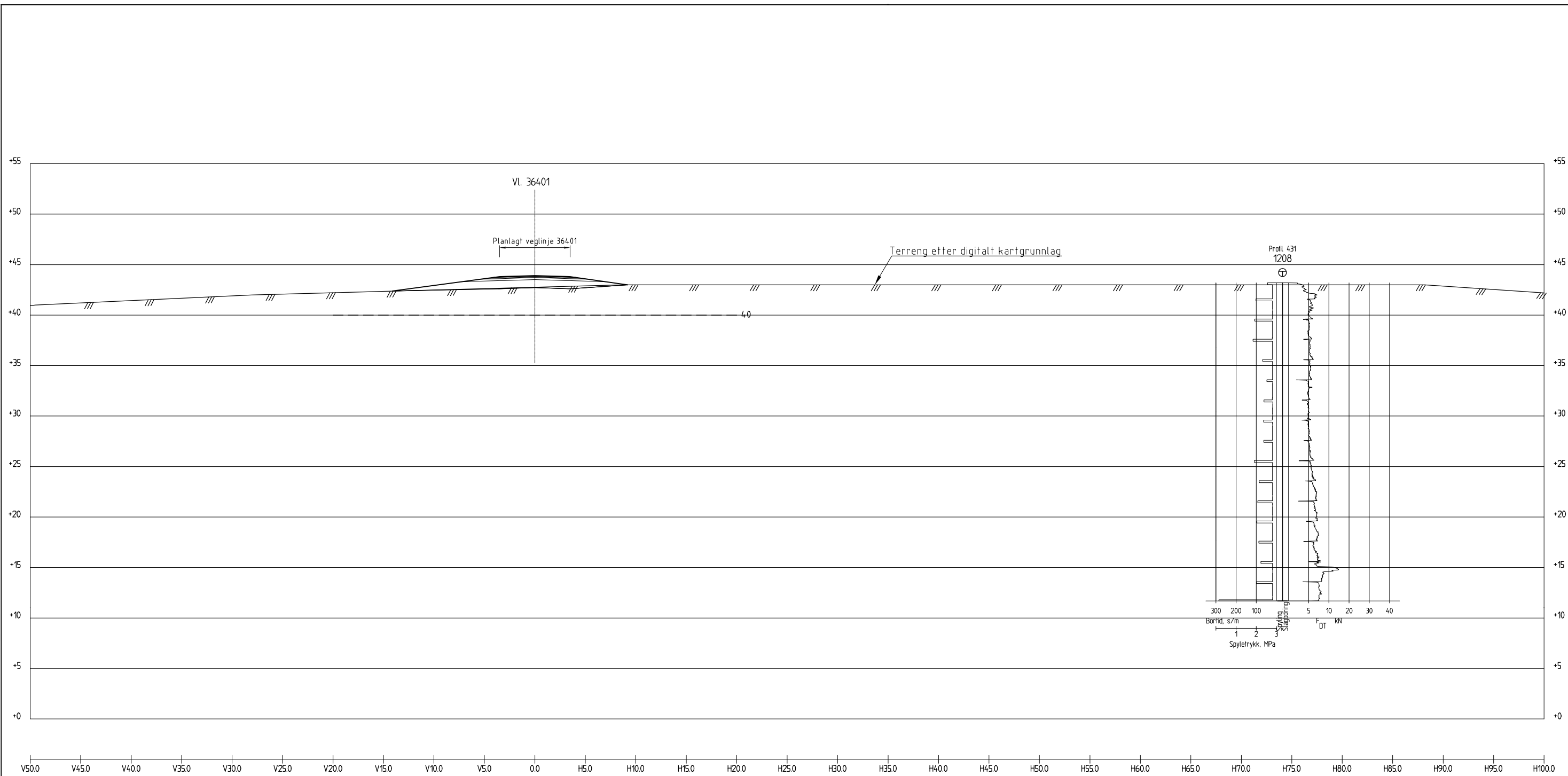
Profil 380

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	10.04.2013	A3 Geoteknikk		
	Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 380		Målestokk 1:400		
	MULTICONSULT AS 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70	Oppdragsnr. 415531	Konstr./Tegnet JMP Tegningsnr. RIG-TEG-106.9	Kontrollert ROS	Godkjent ARV



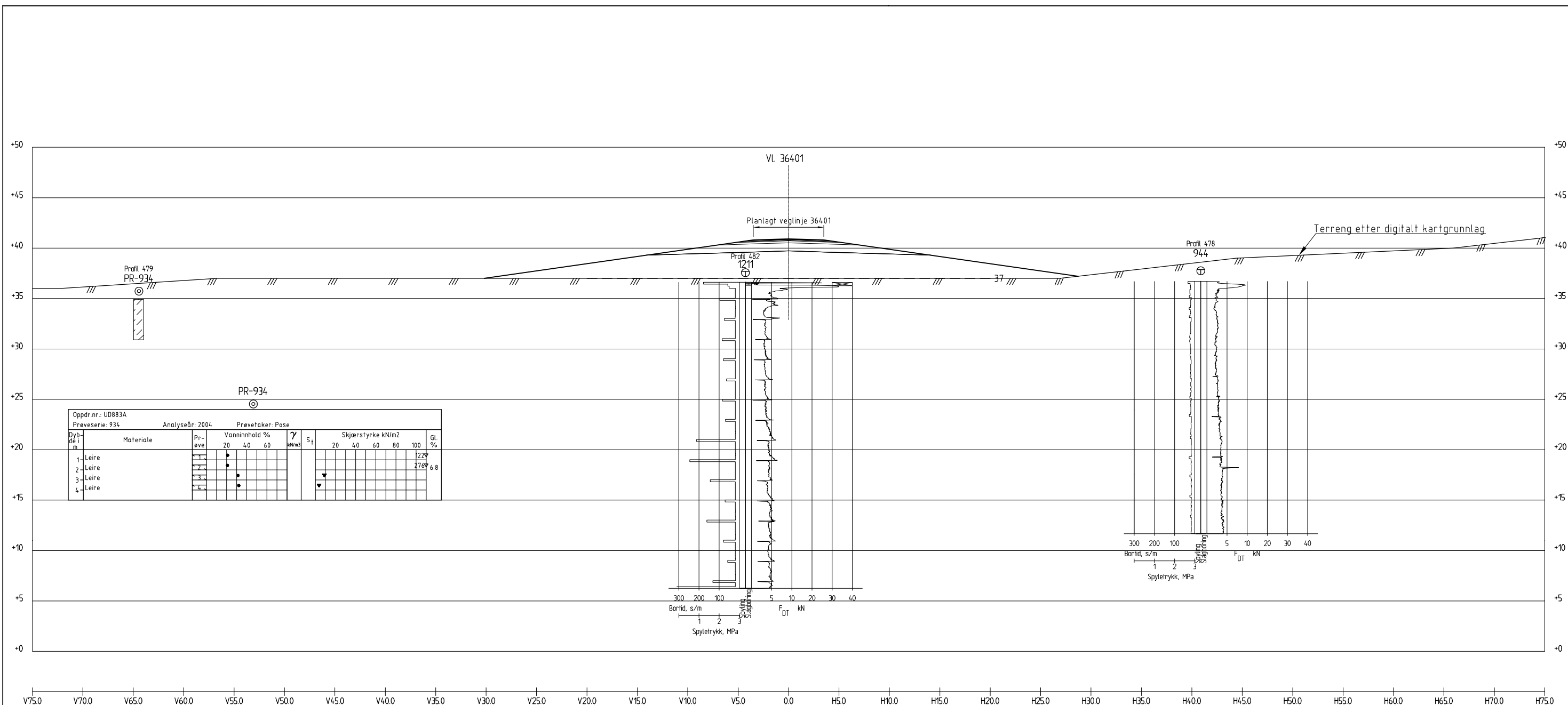
Profil 400

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag		Geoteknikk
	Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 400	Målestokk 1:400			MULTICONSULT
	MULTICONSULT AS	Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
	7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70	Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-106.10	Rev.	



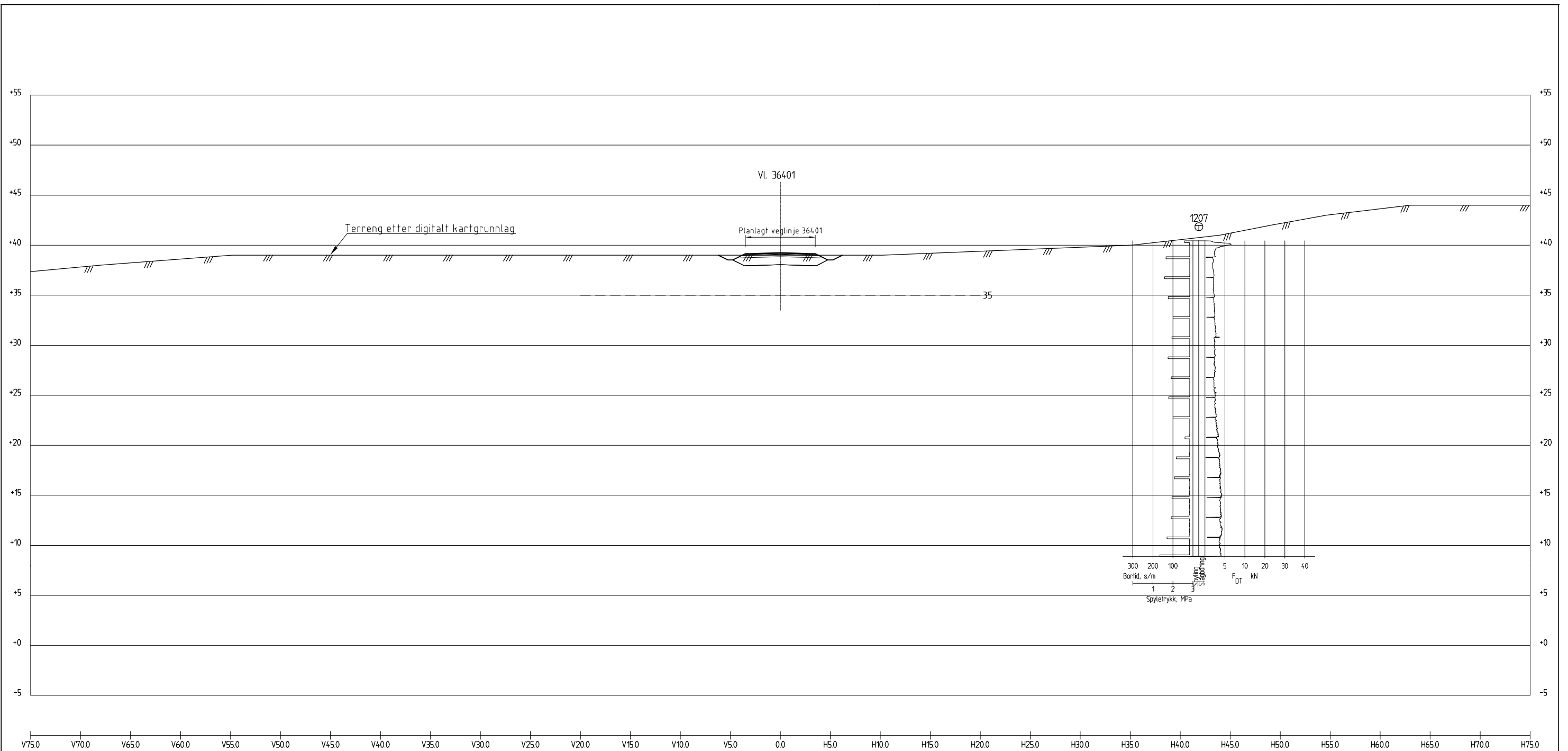
Profil 430

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag Geoteknikk		
		Tegningens filnavn 415531-36401-PR430.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 430	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-106.11		Rev.



Profil 480

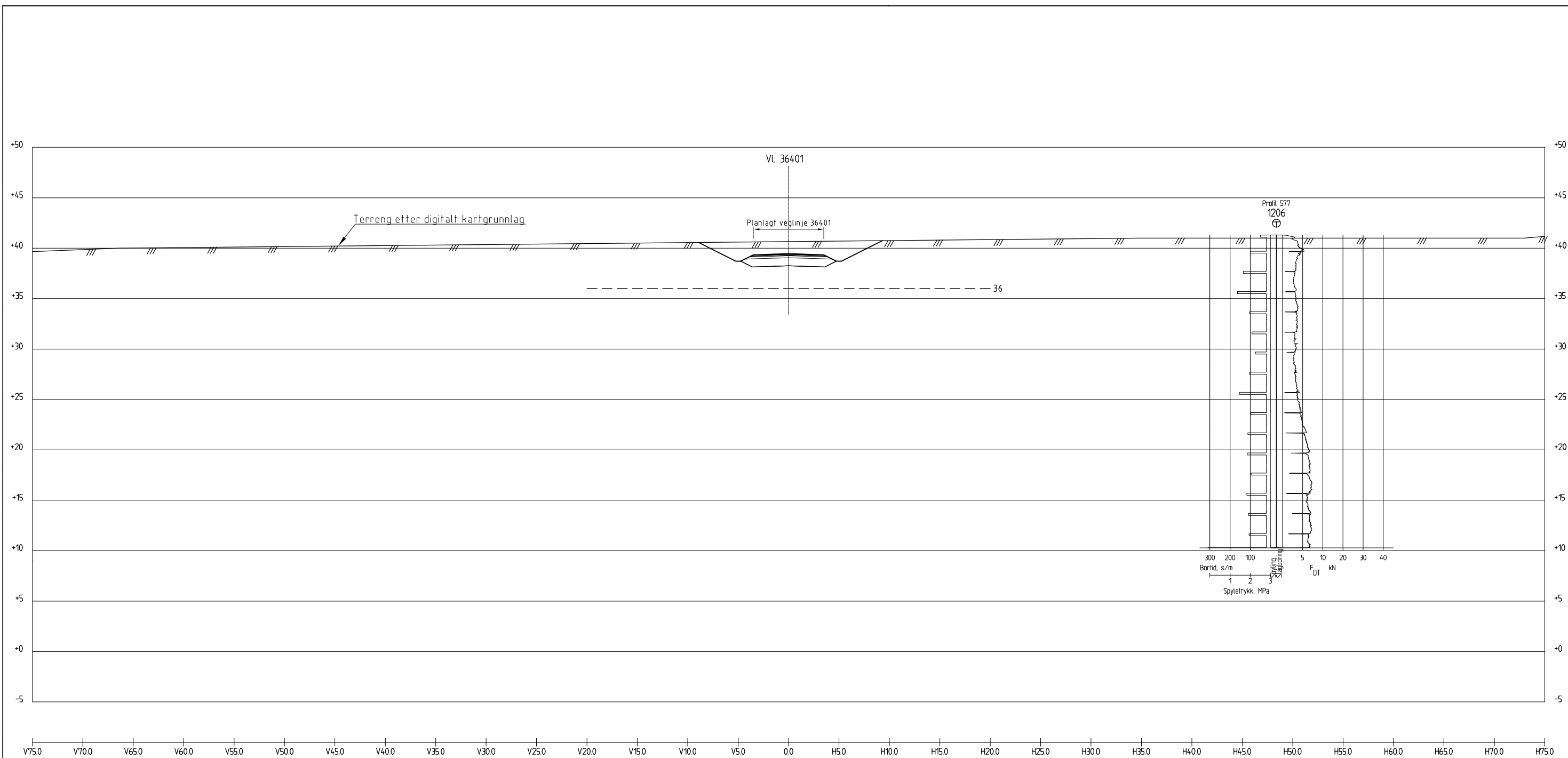
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 480	Tegningens filnavn 415531-36401-PR480.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-106.12	Rev.	



Profil 530

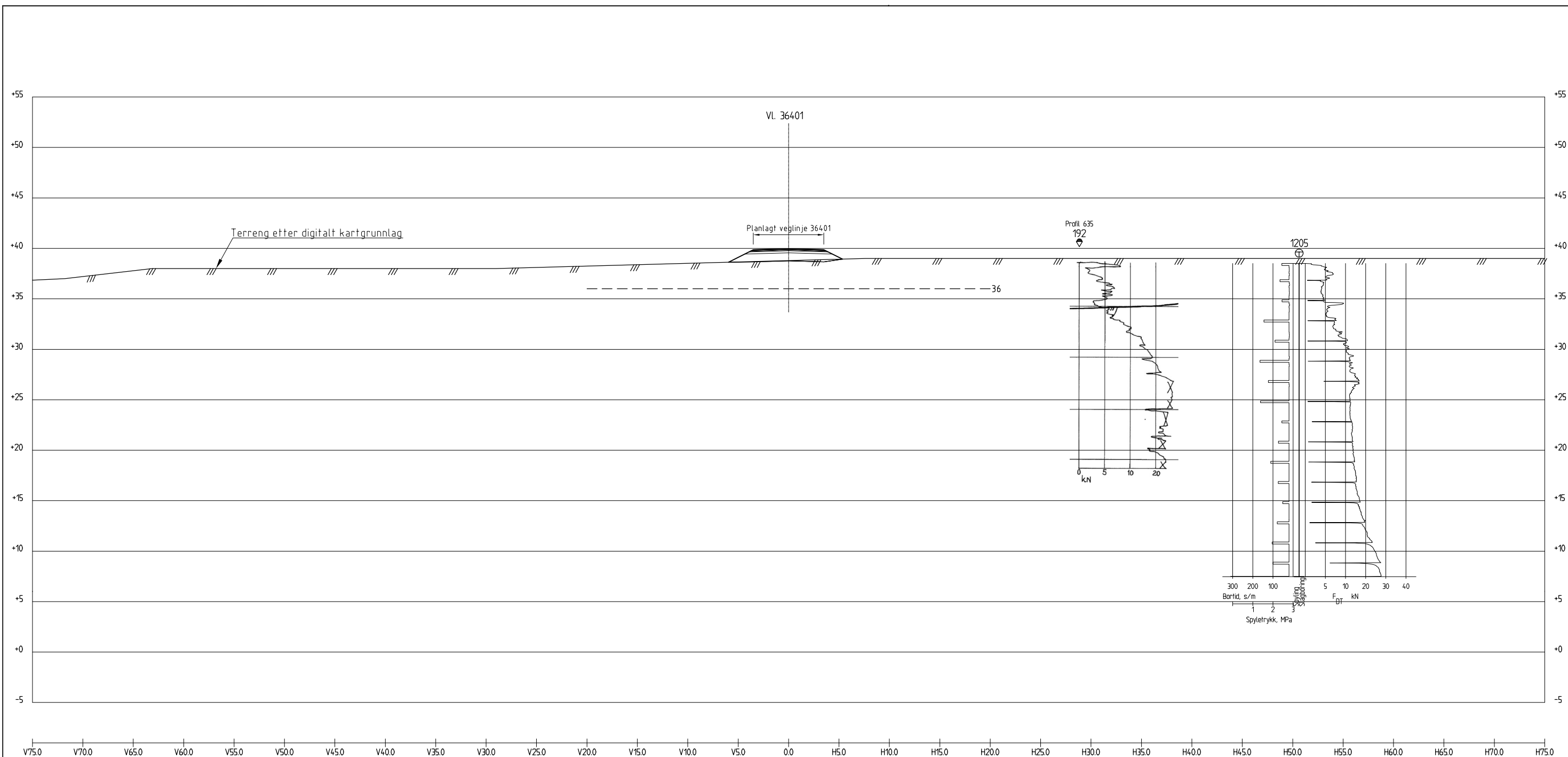
Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-36401-PR530.dwg							
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg							
Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 530				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-106.13		Rev.					





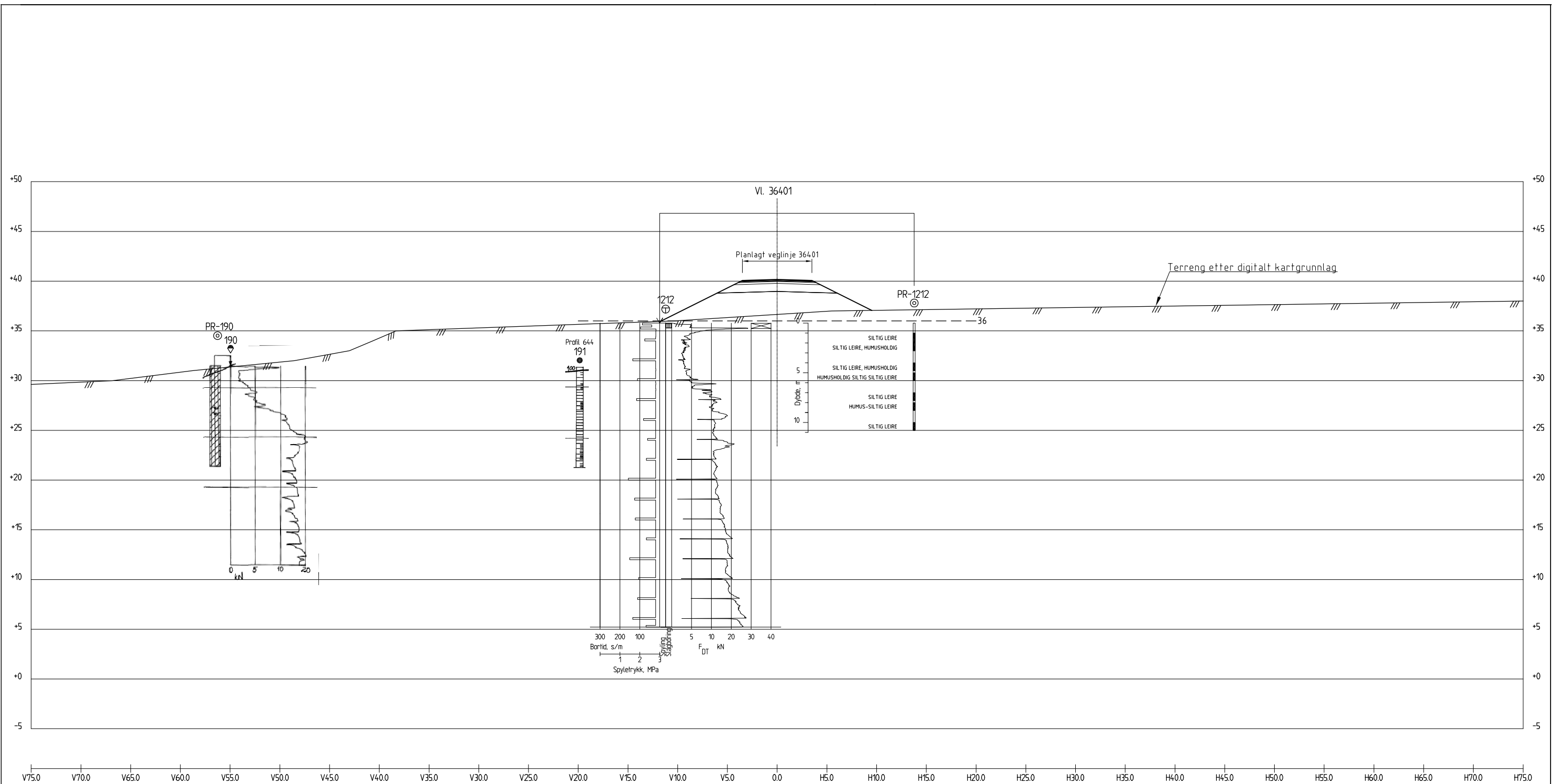
Profil 580

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-36401-PR580.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 580				Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP	Kontrollert	ROS
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-106.14		Godkjent ARV
		Rev.					



Profil 630

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 630	Tegningens filnavn 415531-36401-PR630.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-106.15	Rev.	

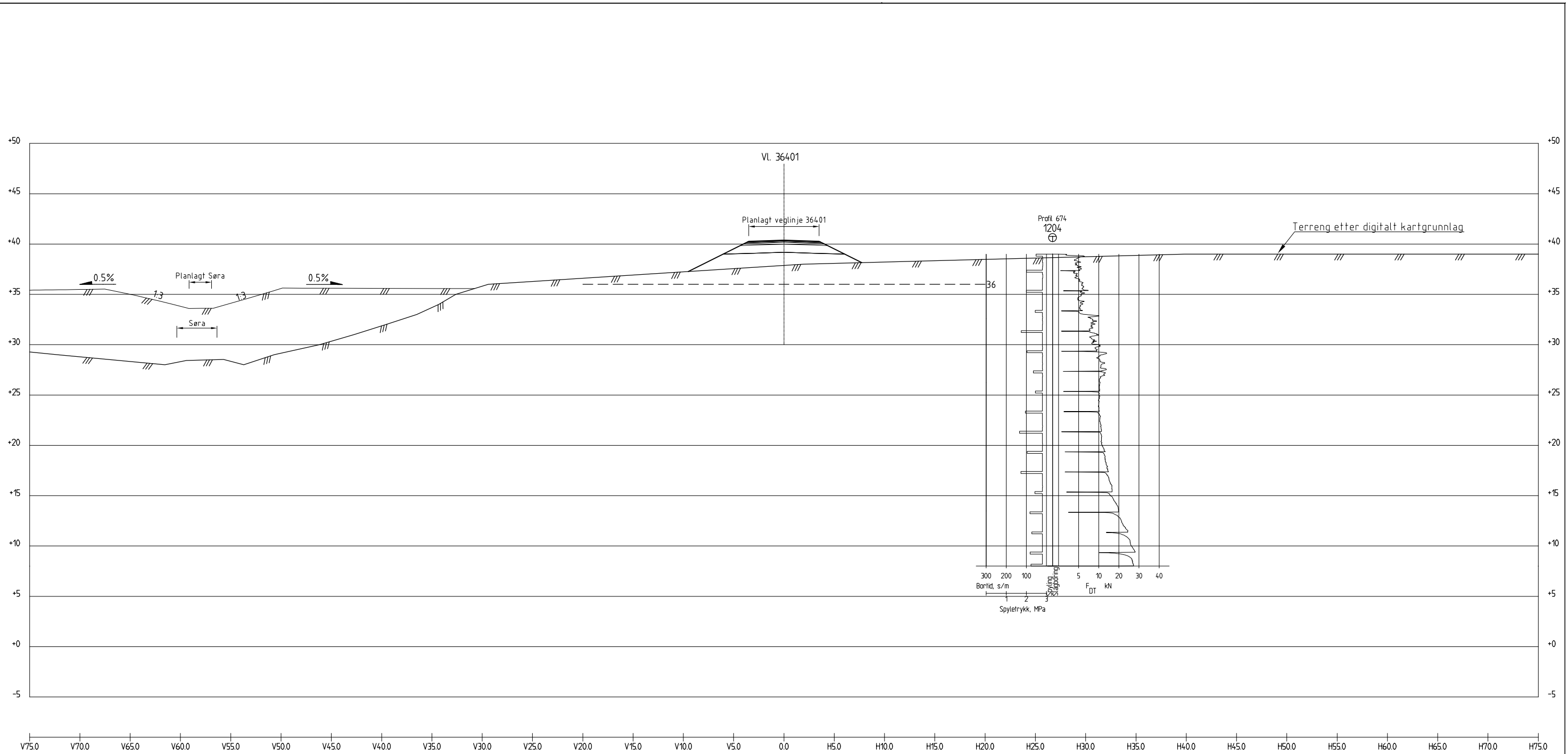


Profil 650


PR-190

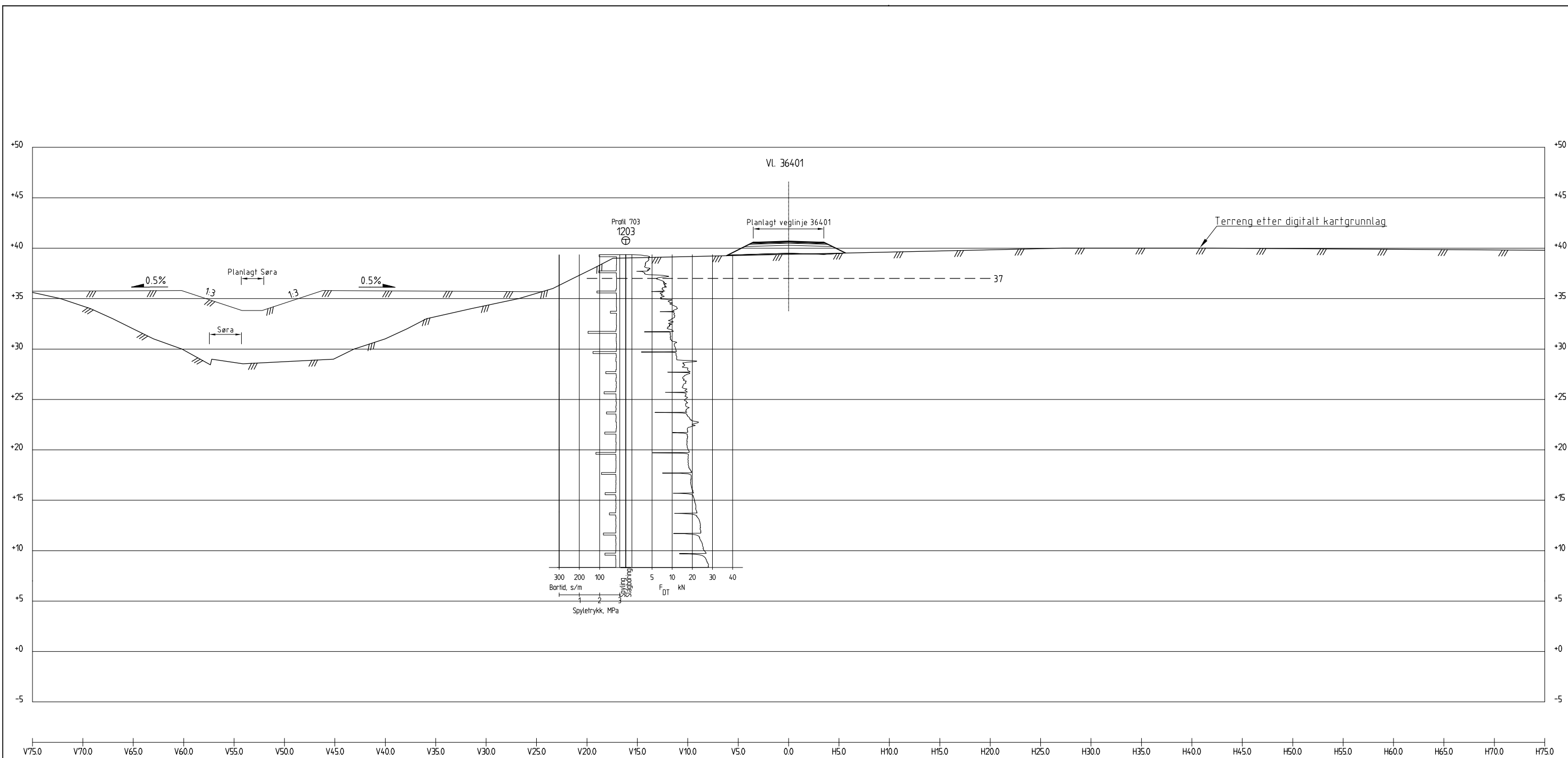
Prøveserie B 10-10H		Prøvetaker 54 mm		S <sub>t</sub>		Skjærfasthet (kN/m <sup>2</sup> )						
Dybde i m.	Materiale	g	Vanninnhold %	γ	S <sub>t</sub>	20	40	60	80	100	120	140
1	tørrskorp	58	1									
2	hardmasse	56										
3	trebit	57			20.7							
4	SILTIG LEIRE	58	8		20.3							
5	planterokk	59	8									
6		60	8		20.8							
7					2.5							
8	siltlag	61	8		19.6							
9		62	8		19.6							
10					17							
11					17							

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	10.04.2013	JMP	ROS	ARV
	Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 650	Original format A3	Fag Geoteknikk		
		Tegningens filnavn 415531-36401-PR650.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-106.16	Rev.	




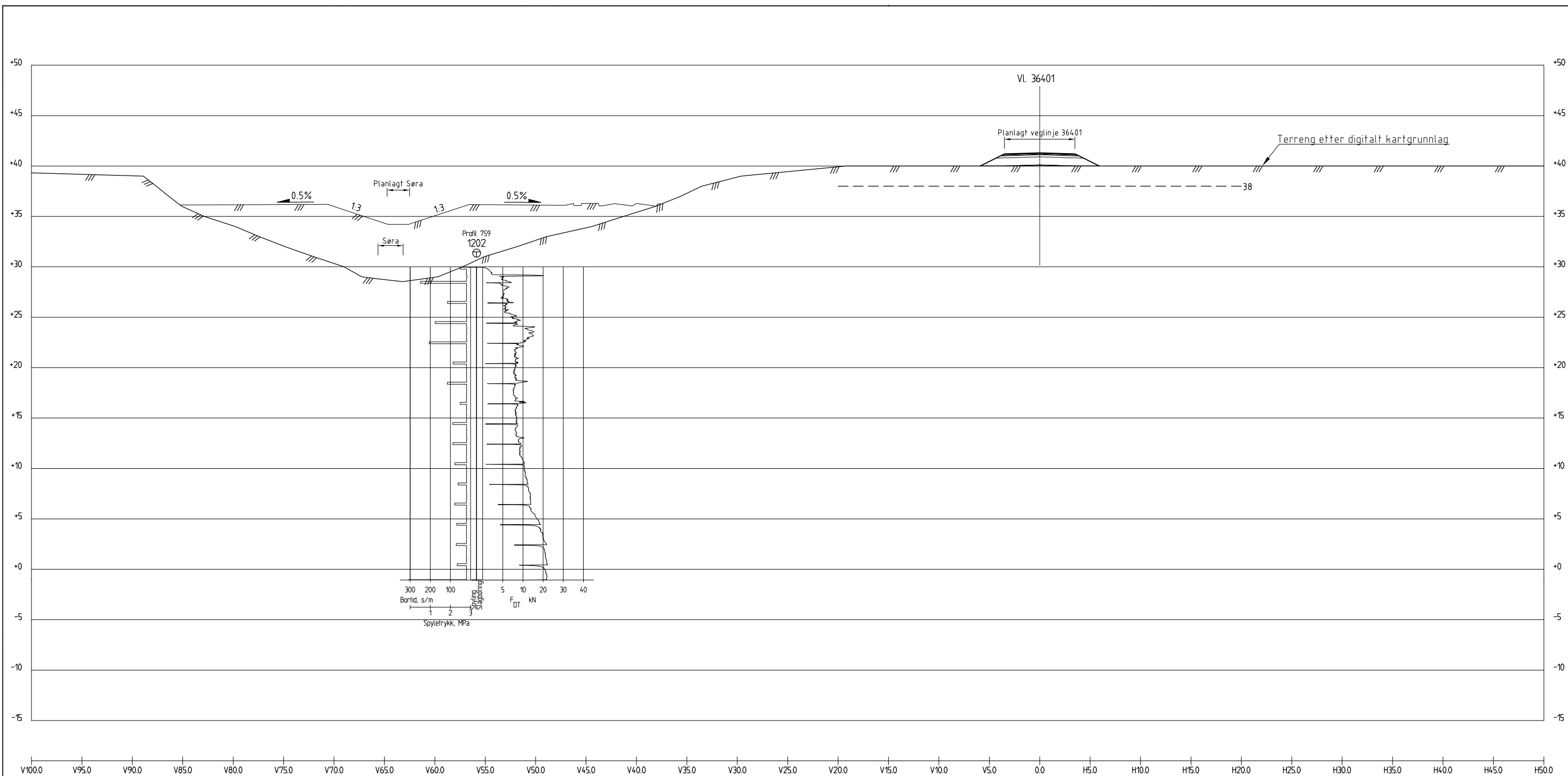
Profil 670

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser		Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-36401-PR670.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 670		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP	Kontrollert	ROS
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-106.17		Godkjent ARV
						Rev.	



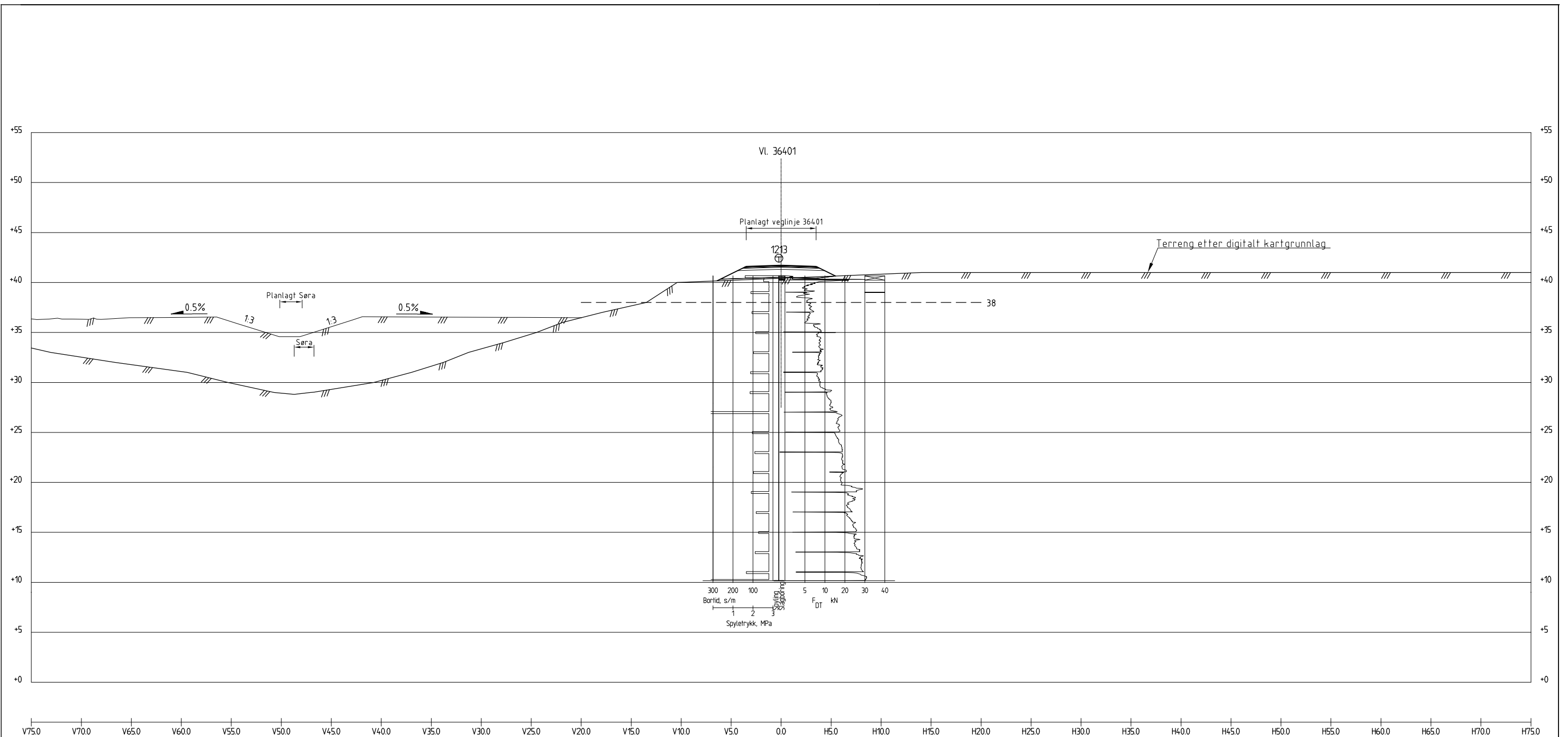
Profil 700

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-36401-PR700.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 700				Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP	Kontrollert	ROS
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-106.18		Godkjent ARV
						Rev.	



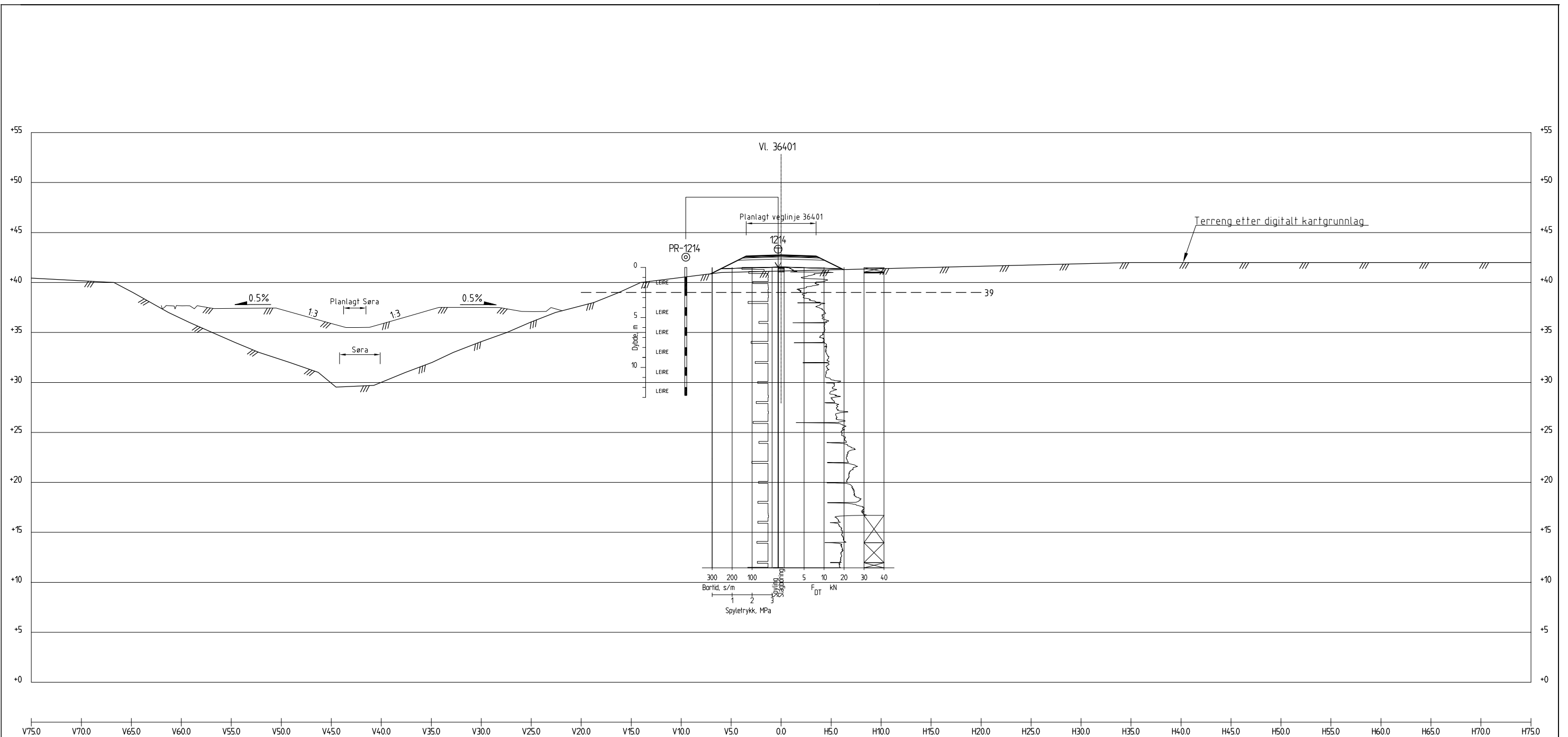
Profil 760

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 760	Tegningens filnavn 415531-36401-PR760.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-106.19	Rev.	



Profil 800

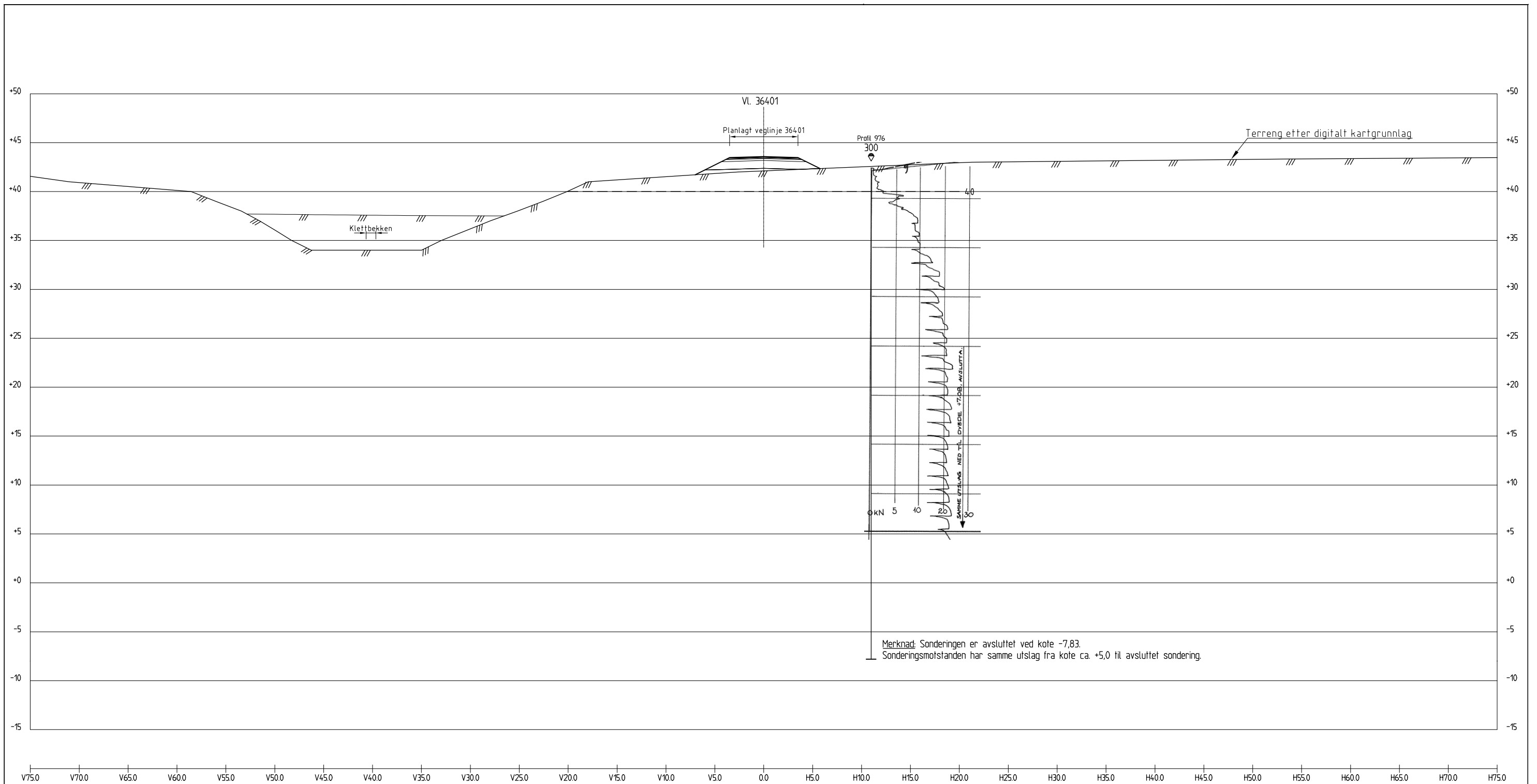
Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser		Original format A3	Fag Geoteknikk		
				Tegningens filnavn 415531-36401-PR800.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 800		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV		
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-106.20		Rev.		



Profil 900

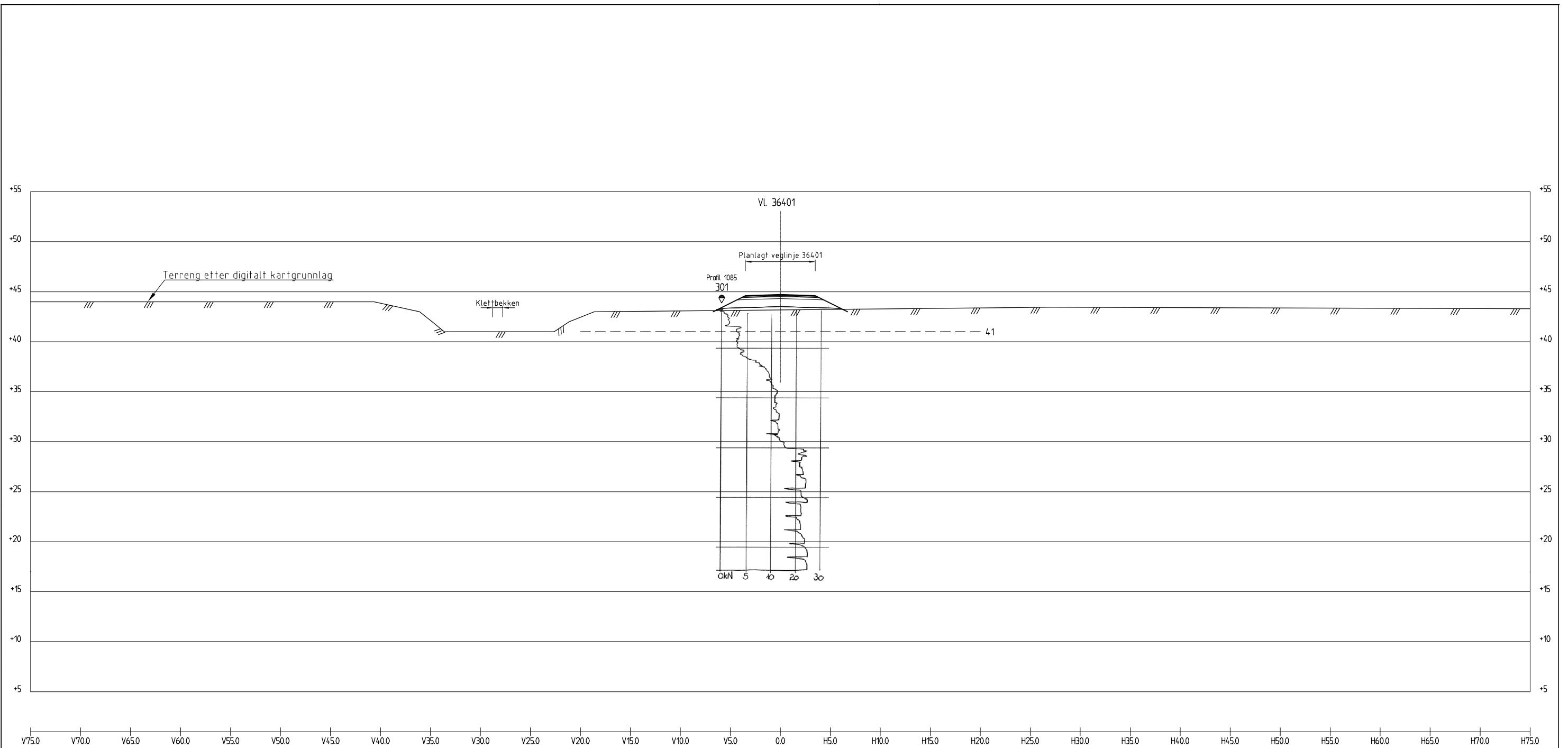
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 900	Tegningens filnavn 415531-36401-PR900.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-106.21	Rev.	





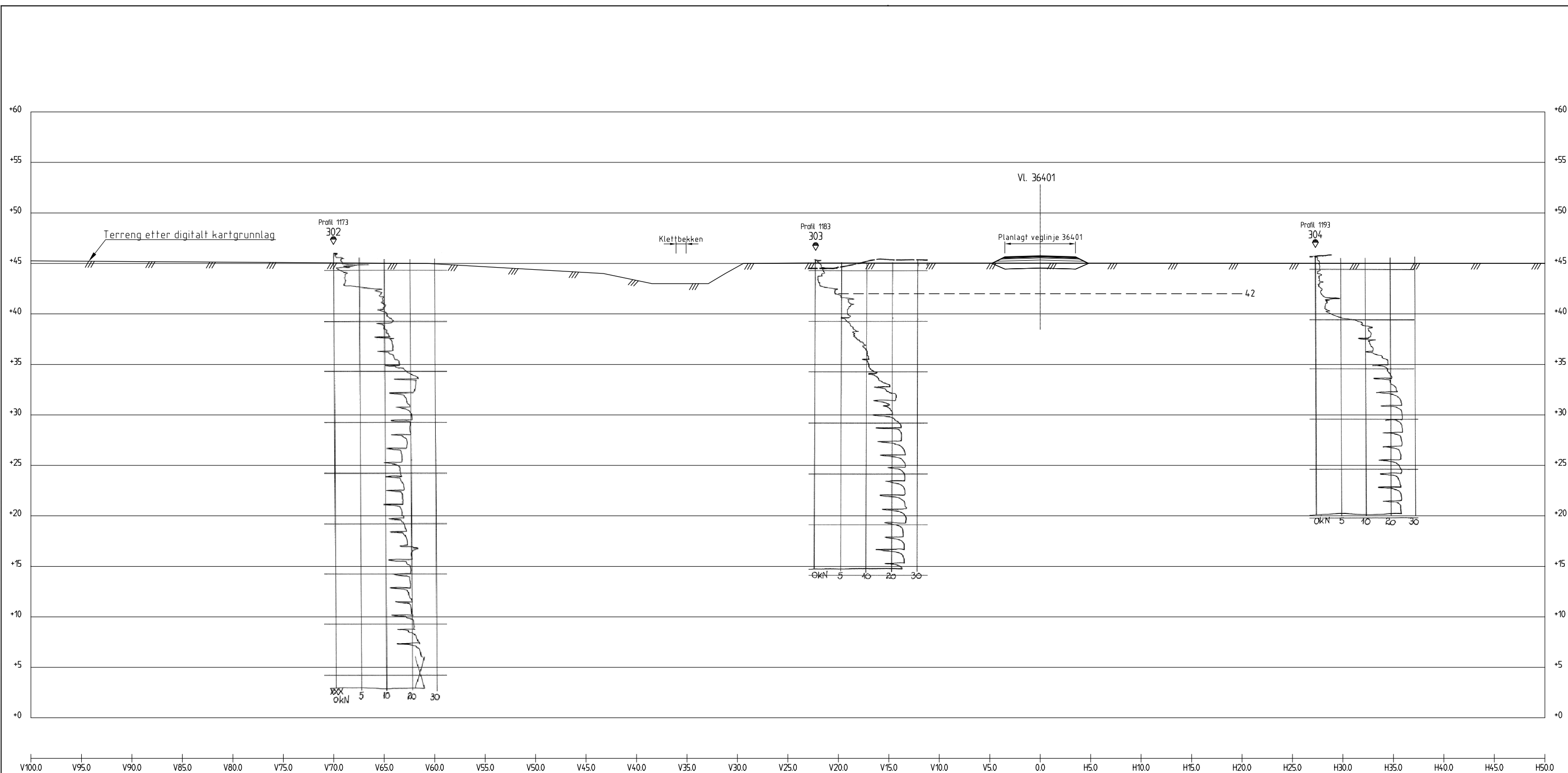
Profil 980

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag		Geoteknikk
		Tegningens filnavn 415531-36401-PR980.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 980	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-106.22	Rev.	



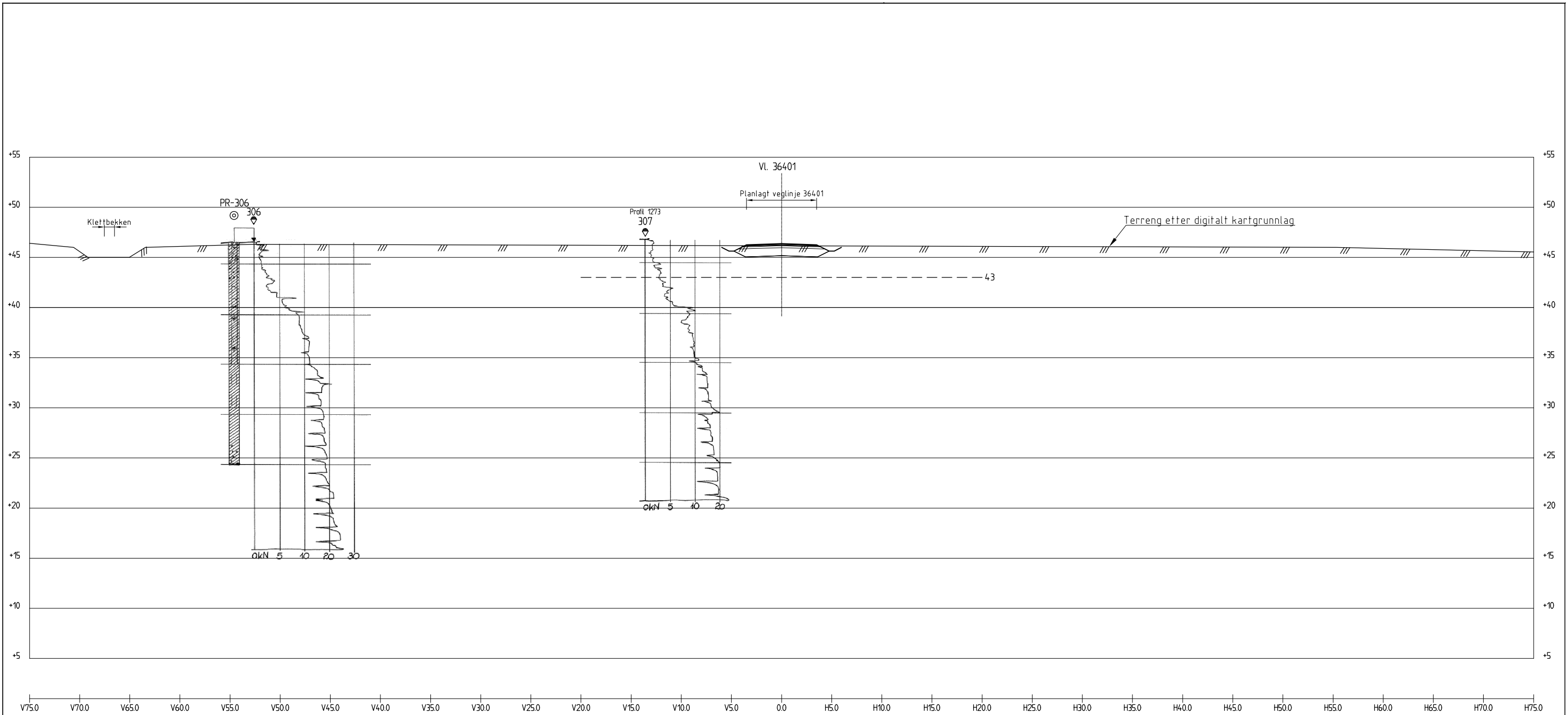
Profil 1090

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag		Geoteknikk
		Tegningens filnavn 415531-36401-PR1090.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 1090	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-106.23	Rev.	



Profil 1190

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-36401-PR1190.dwg							
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg							
Tverrprofil, veglinje 36401 Profil 1190				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-106.24		Rev.					

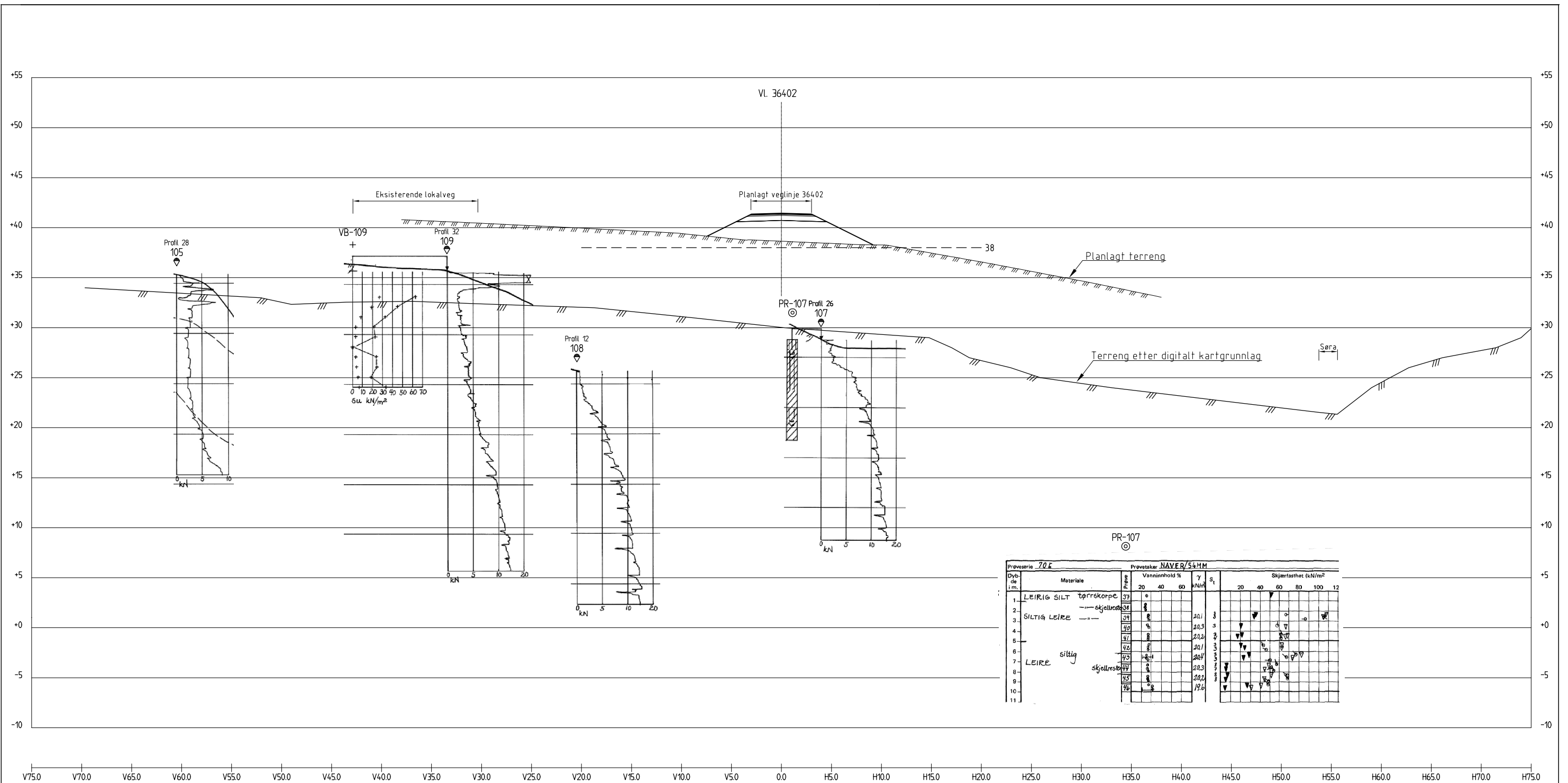


Profil 1250

PR-306  
⊙

Oppdr.nr.: LDE15A	Prøvestørrelse: 1250	Prøvestokk: 54mm
Material	Vanninnhold %	Skjærstyrke kN/m <sup>2</sup>
	20 40 60	20 40 60 80 100
1 sandig gruskorn	29.6	
2 grusig	29.4	
3 delvis lagdelt gruskorn	29.2	
4 SILTIG LEIRE Humus	29.5	
5 litt skyldrester	29.3	
6 trebit	29.2	
7 noe planterester	29.4	
8		
9 fersk / siltlag	29.9	
10		
11 litt planterester, lagdelt	29.9	
12		
13 siltig	29.4	
14 LEIRE siltig	29.1	
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		

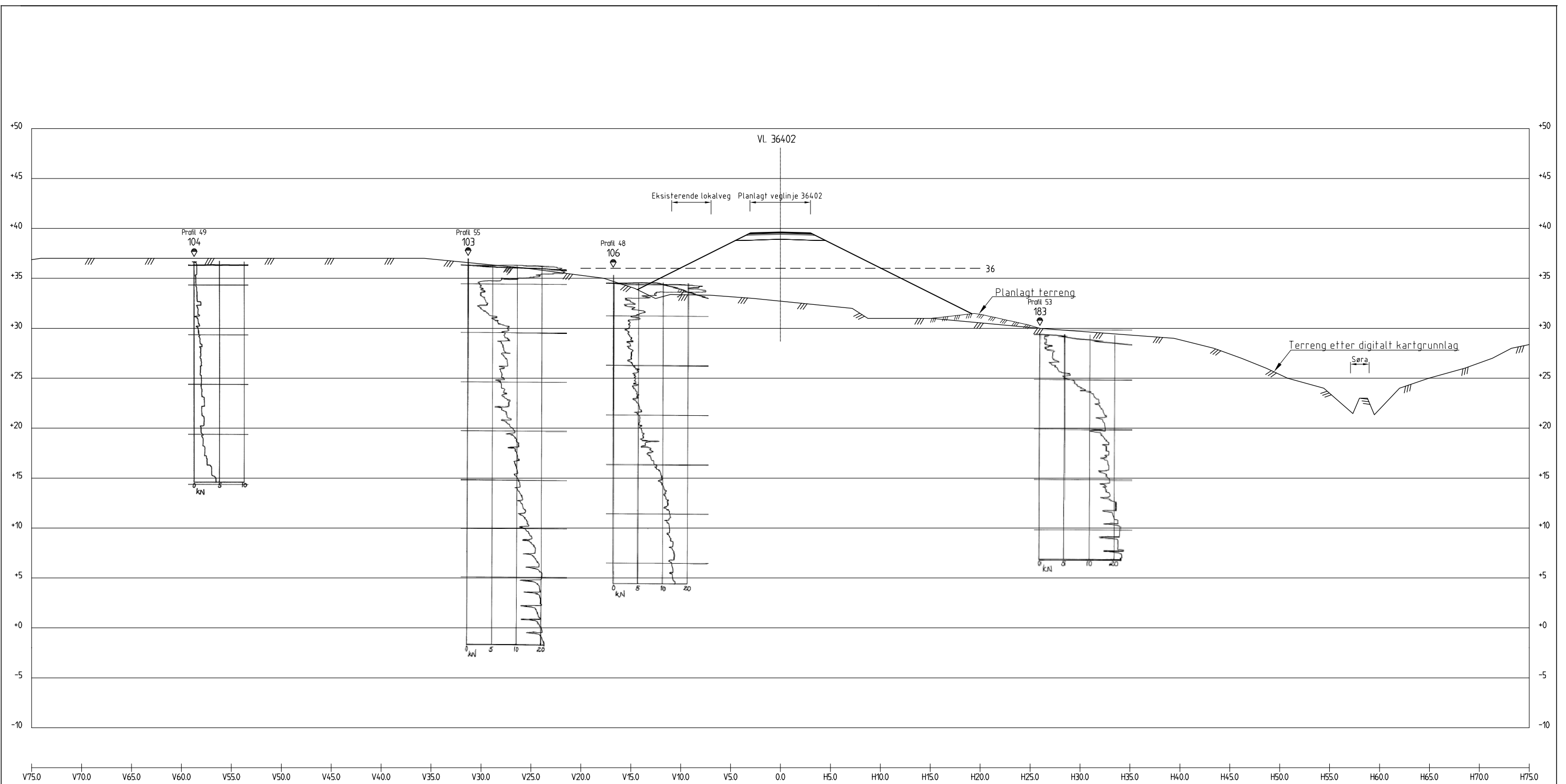
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	10.04.2013	JMP	ROS	ARV
		Oppdragsnr.	Tegningsnr.		
		415531	RIG-TEG-106.25		
MULTICONSULT AS		7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Målestokk 1:400 MULTICONSULT	



Dybde i m.	Materiale	Prøve	Vanninnhold %			γ	s <sub>t</sub>	Skjærfasthet (kN/m <sup>2</sup> )						
			20	40	60			20	40	60	80	100	12	
1	LEIRIG SILT tørrskorpe	37	0											
2	---	38	0											
3	SILTIG LEIRE	39	0		20.1									
4	---	40	0		20.2									
5	---	41	0		20.2									
6	---	42	0		20.1									
7	---	43	0		20.4									
8	LEIRE siltig	44	0		20.3									
9	---	45	0		20.2									
10	---	46	0		19.6									
11	---													

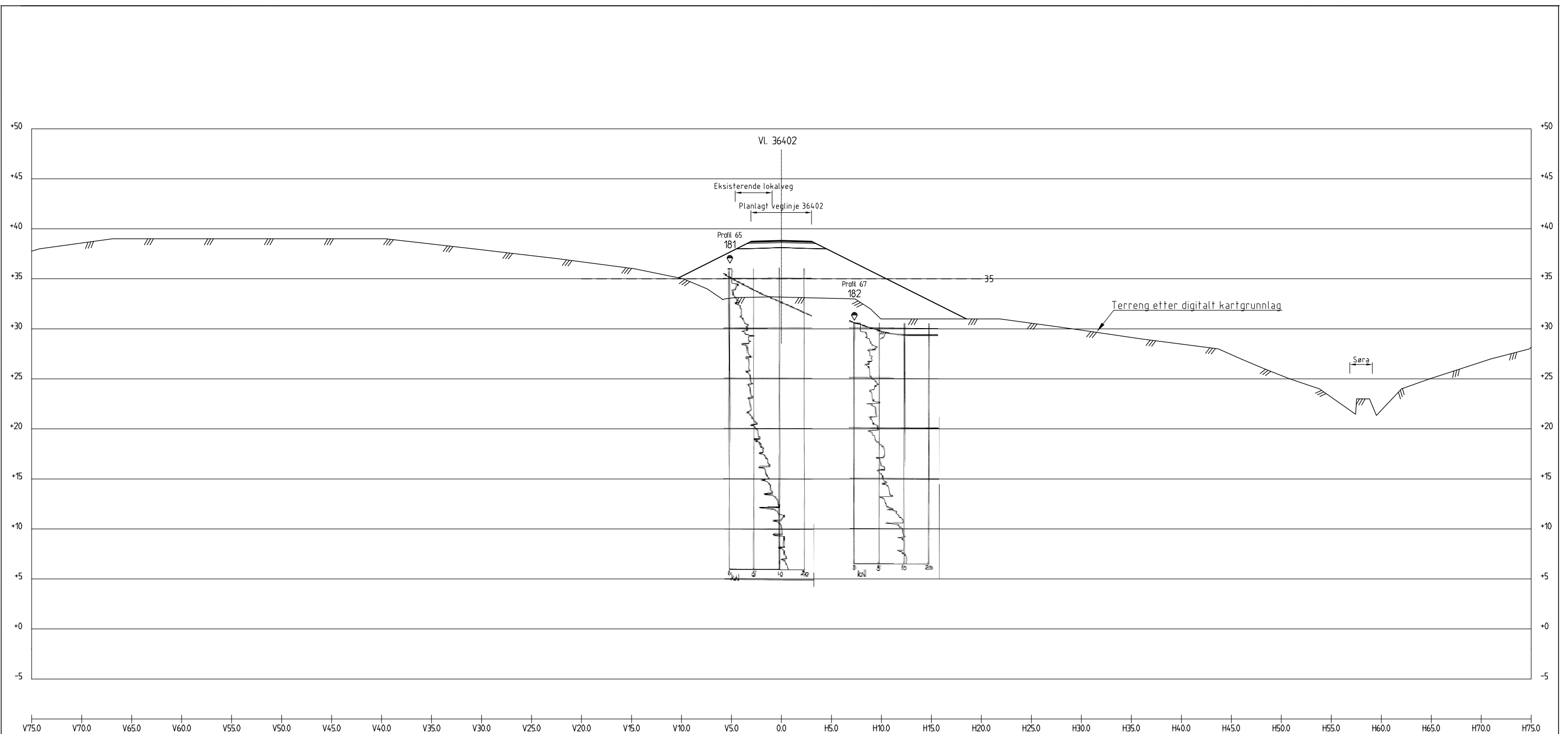
Profil 20

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag		Geoteknikk
		Tegningens filnavn 415531-36402-PR20.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 36402 Profil 20	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-107.1	Rev.	



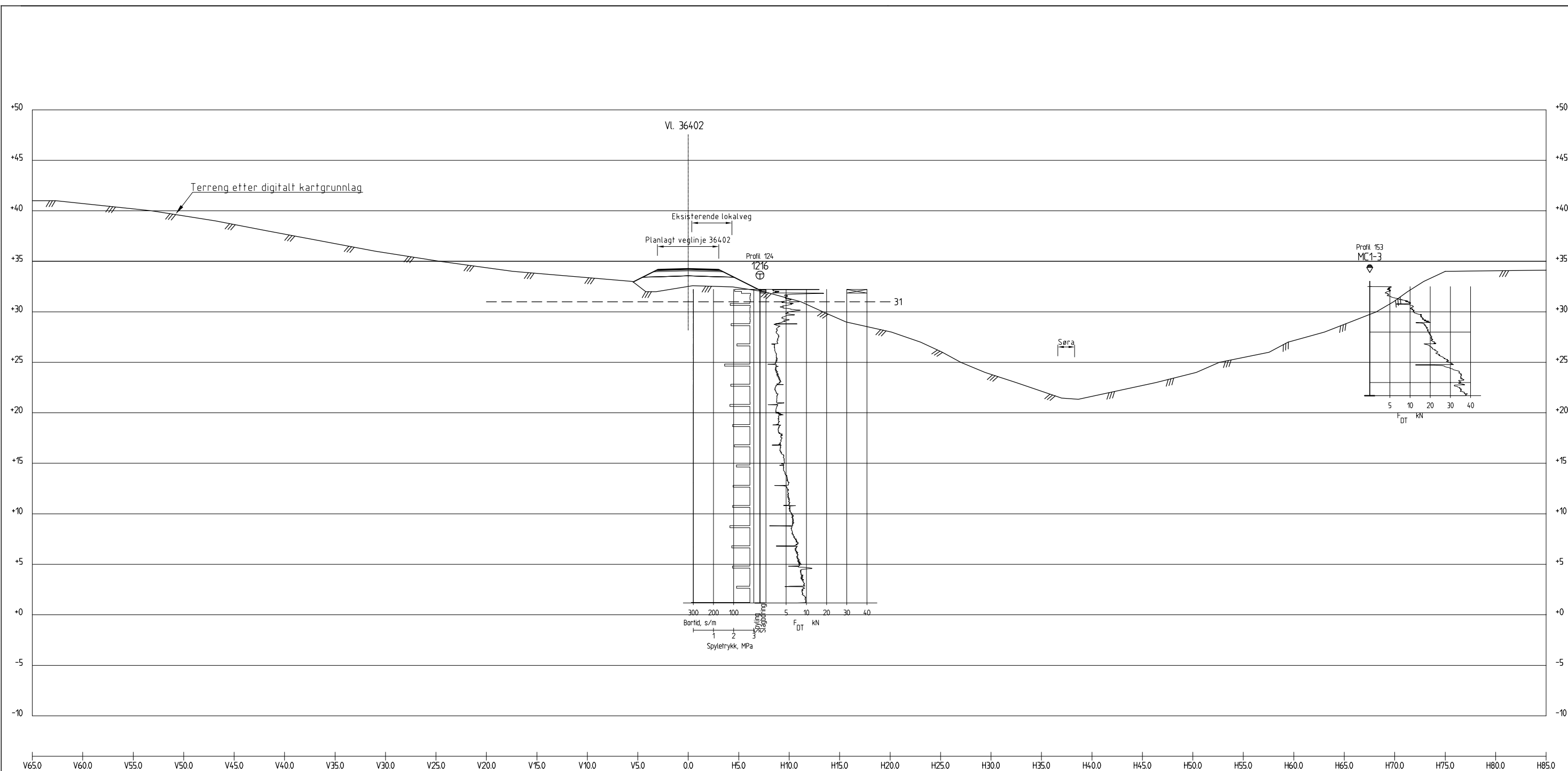
Profil 50

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-36402-PR50.dwg							
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg							
Tverrprofil, veglinje 36402 Profil 50				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-107.2		Rev.					



Profil 60

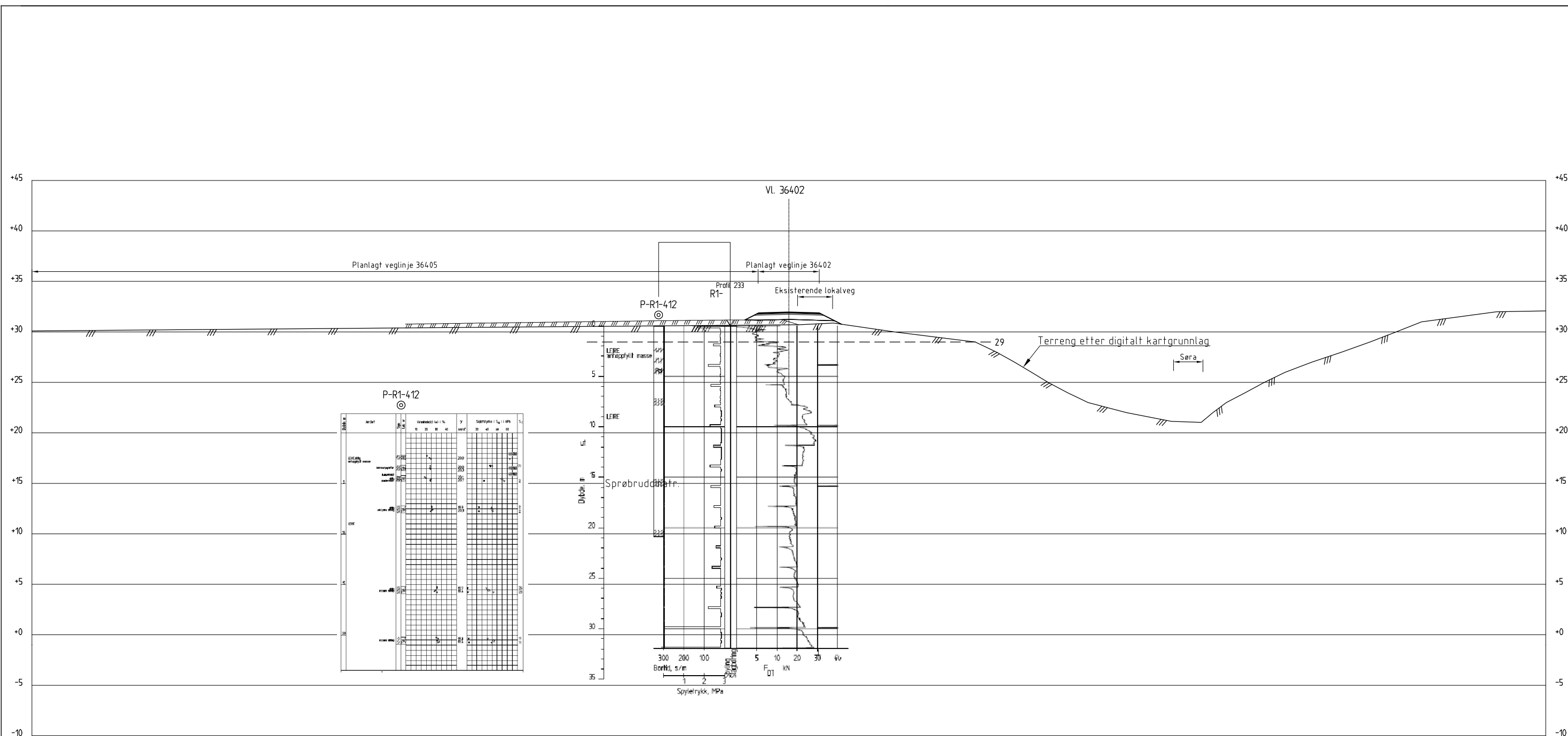
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-36402-PR60.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 36402 Profil 60	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-107.3	Rev.	



Profil 120

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 36402 Profil 120	Tegningens filnavn 415531-36402-PR120.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-107.4	Rev.	

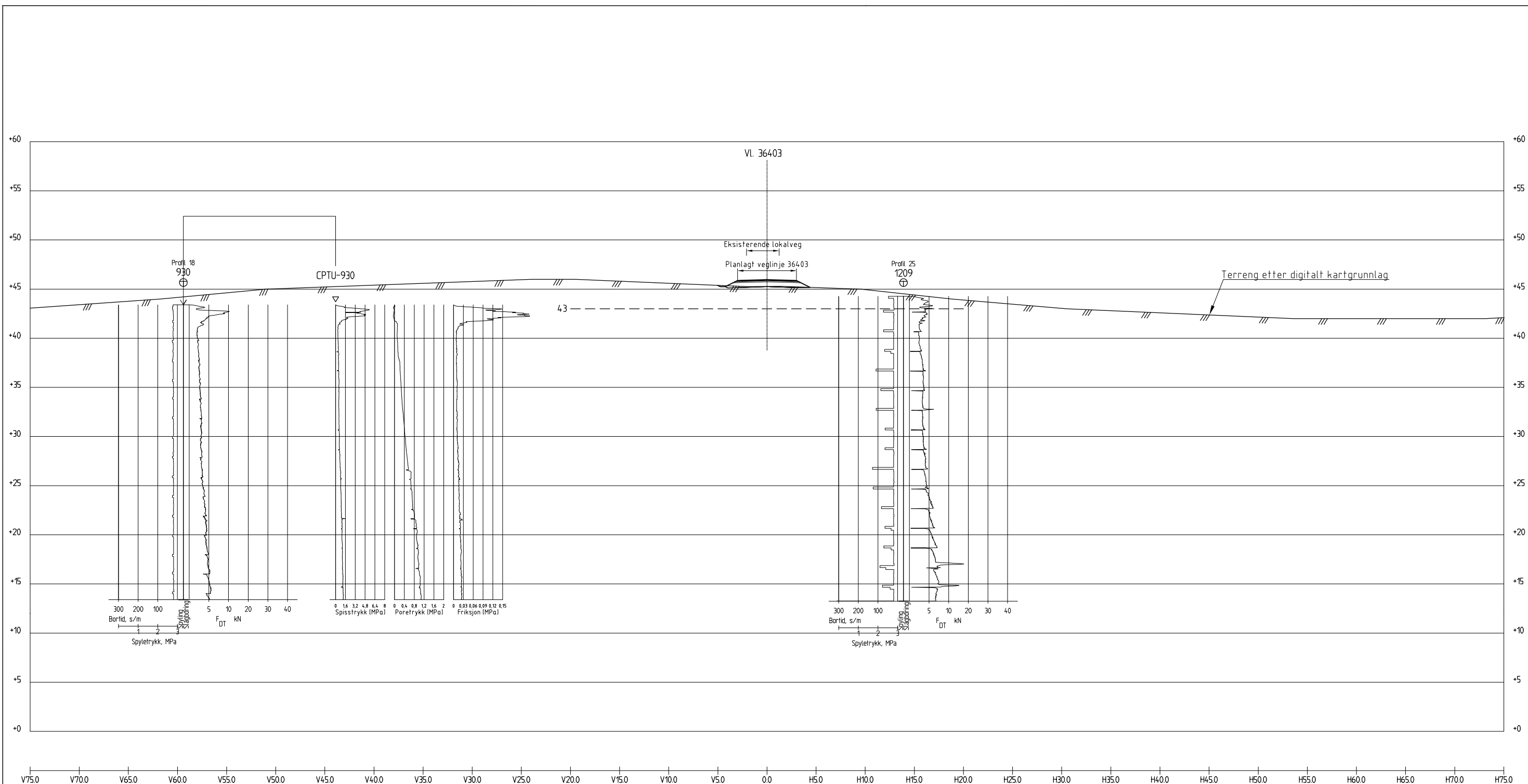




V75.0 V70.0 V65.0 V60.0 V55.0 V50.0 V45.0 V40.0 V35.0 V30.0 V25.0 V20.0 V15.0 V10.0 V5.0 0.0 H5.0 H10.0 H15.0 H20.0 H25.0 H30.0 H35.0 H40.0 H45.0 H50.0 H55.0 H60.0 H65.0 H70.0 H75.0

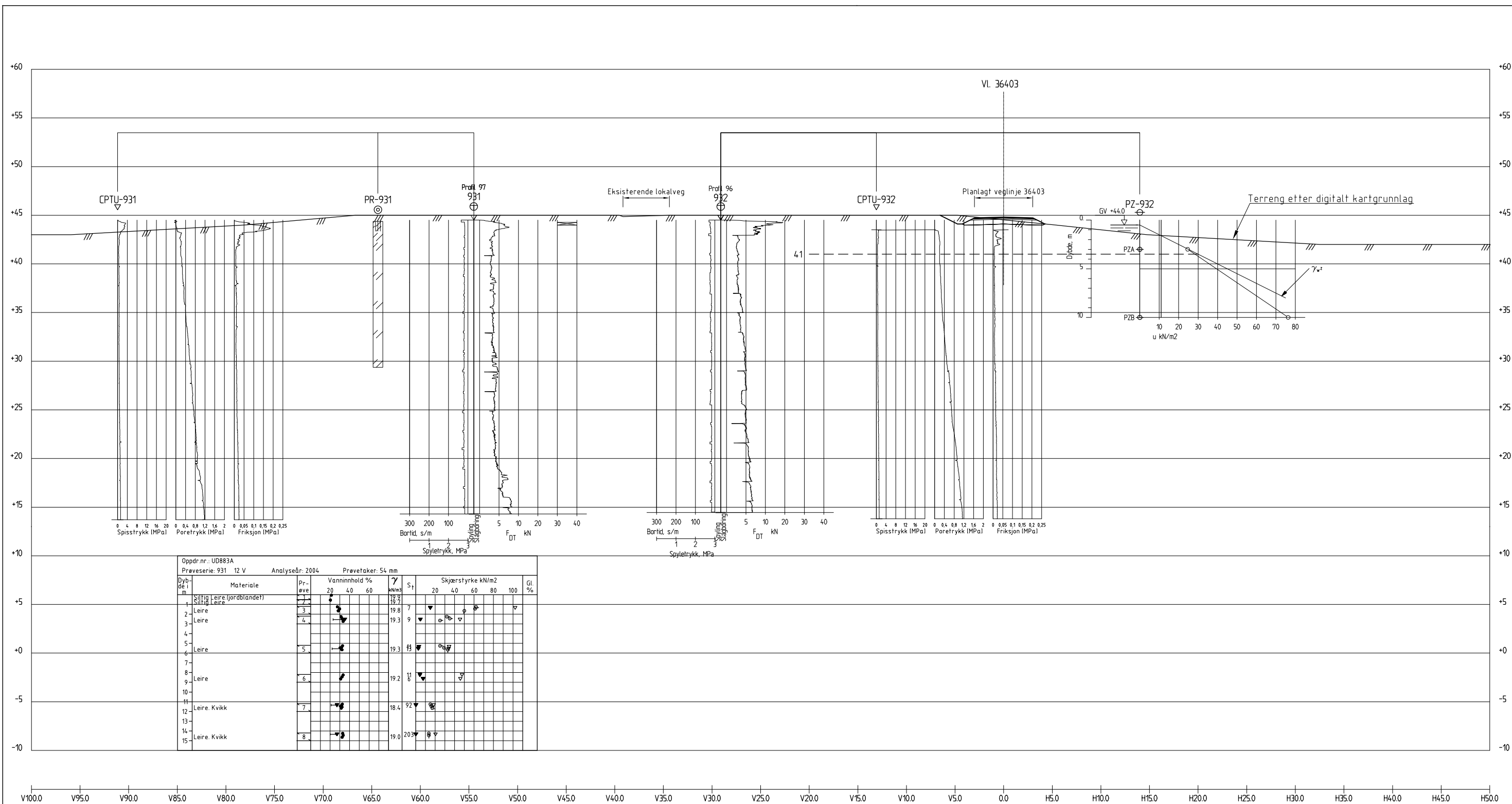
Profil 230

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 36402 Profil 230	Tegningens filnavn 415531-36402-PR230.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-107.5	Rev.	



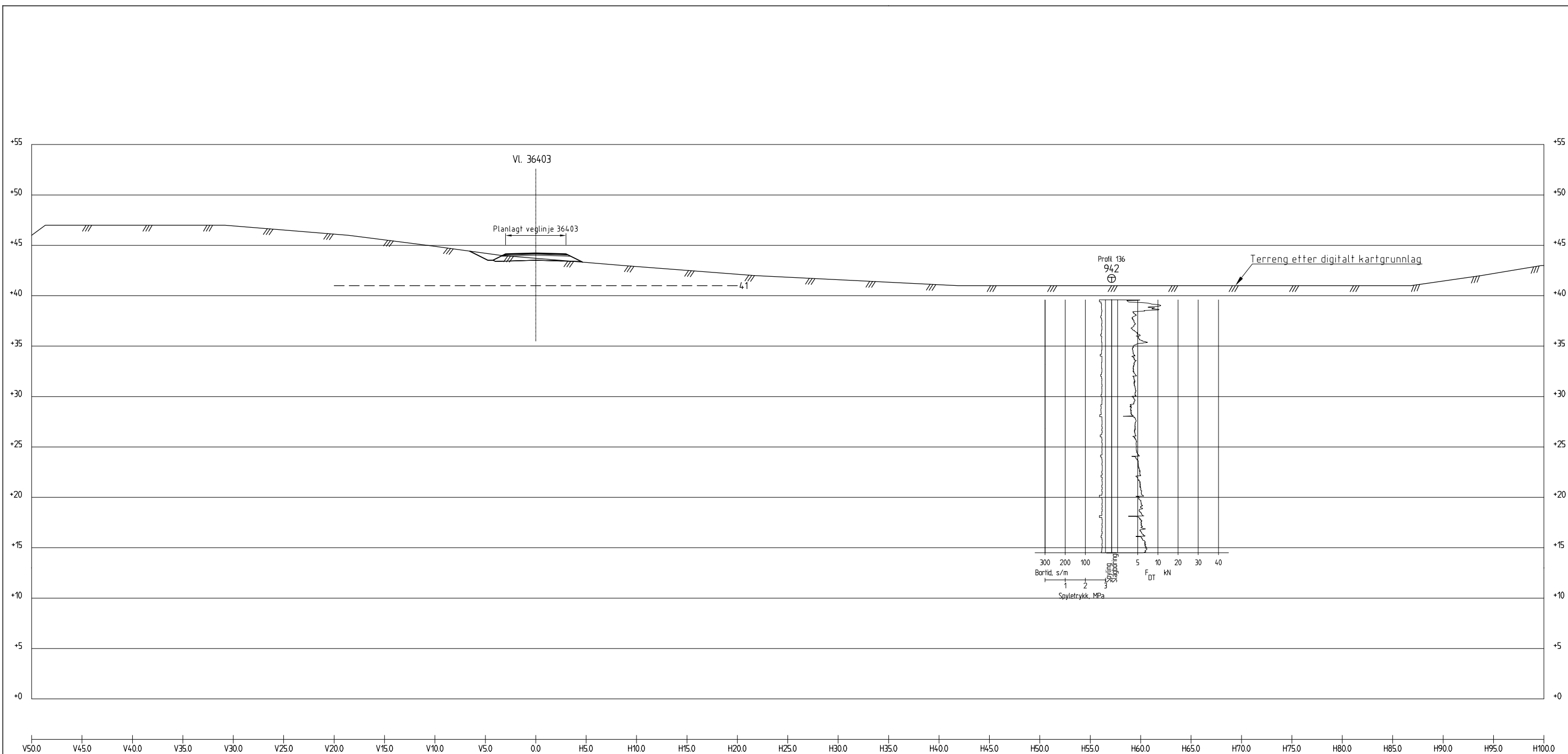
Profil 20

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-36403-PR20.dwg							
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg							
Tverrprofil, veglinje 36403 Profil 20				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-108.1		Rev.					



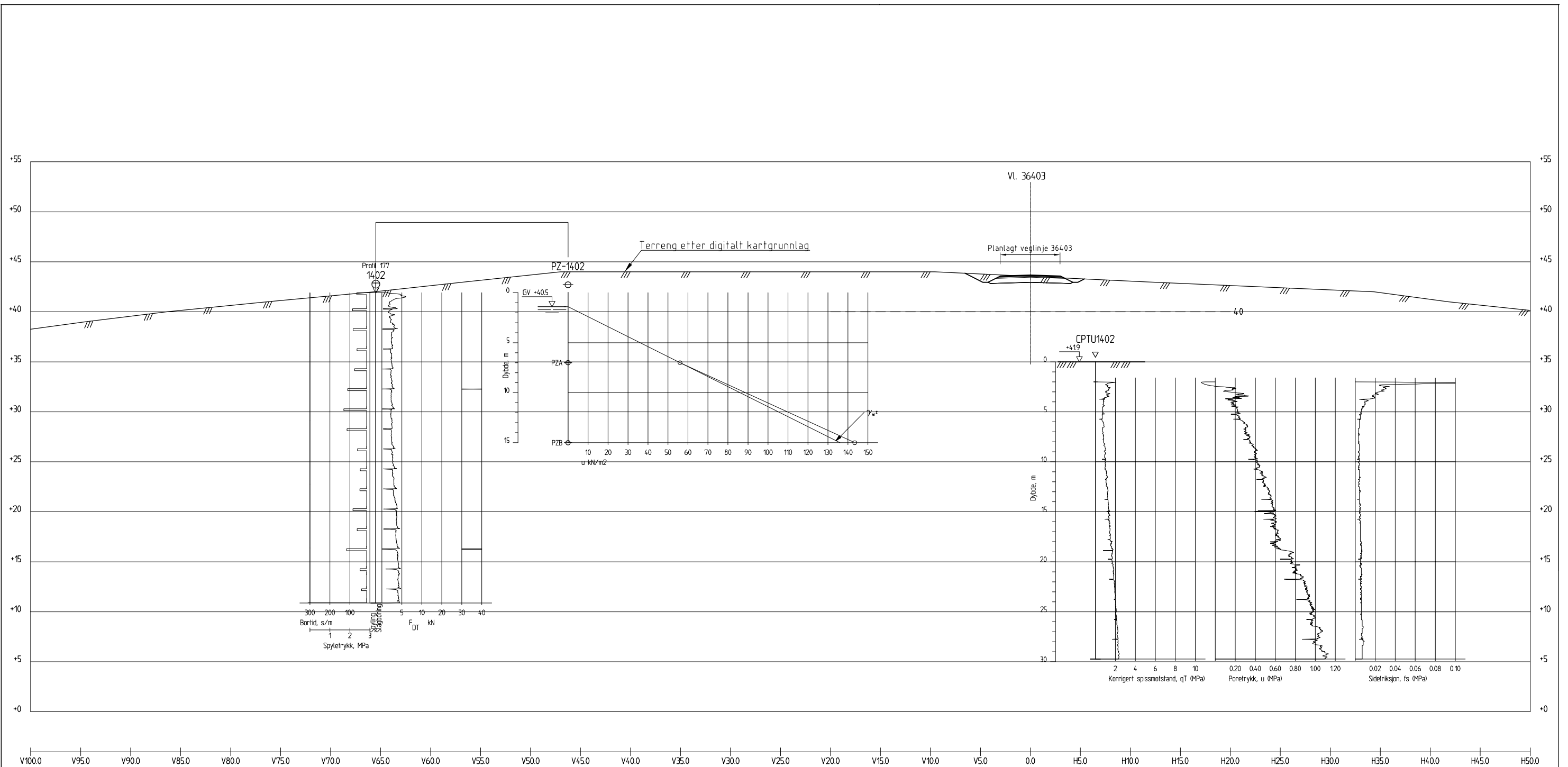
Profil 100

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-36403-PR100.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 36403 Profil 100	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-108.2	Rev.	



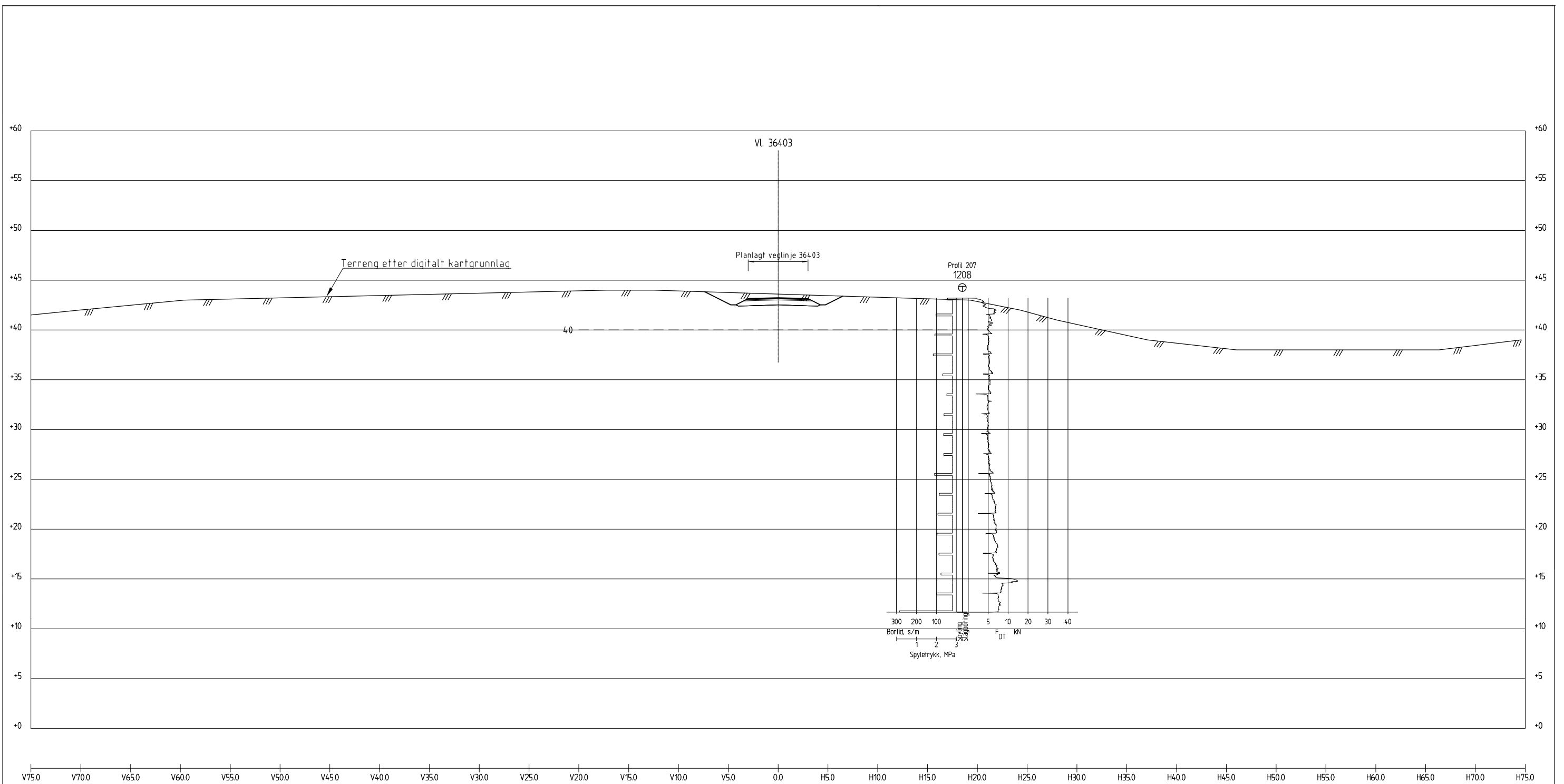
Profil 140

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-36403-PR140.dwg							
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg							
Tverrprofil, veglinje 36403 Profil 140				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-108.3							




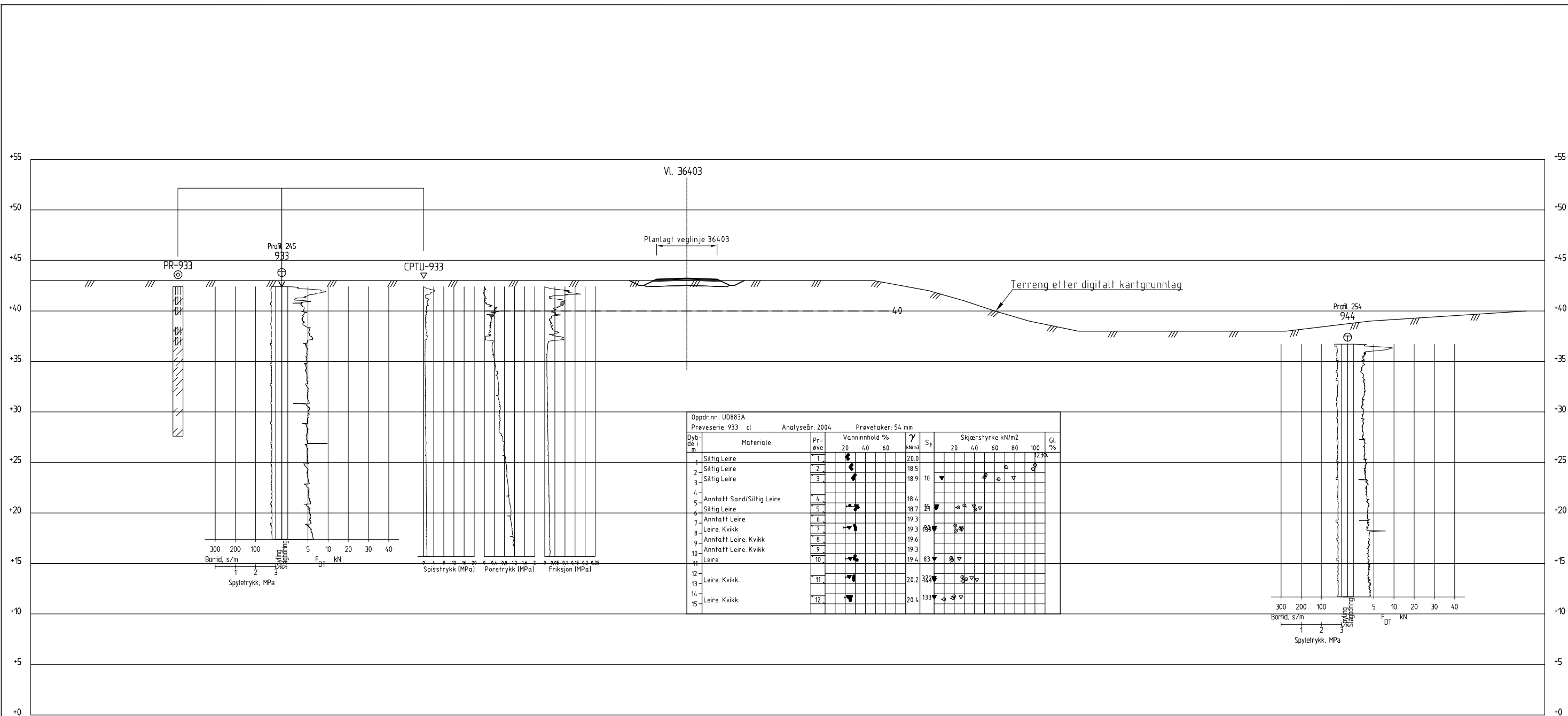
Profil 180

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-36403-PR180.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 36403 Profil 180	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-108.4	Rev.	



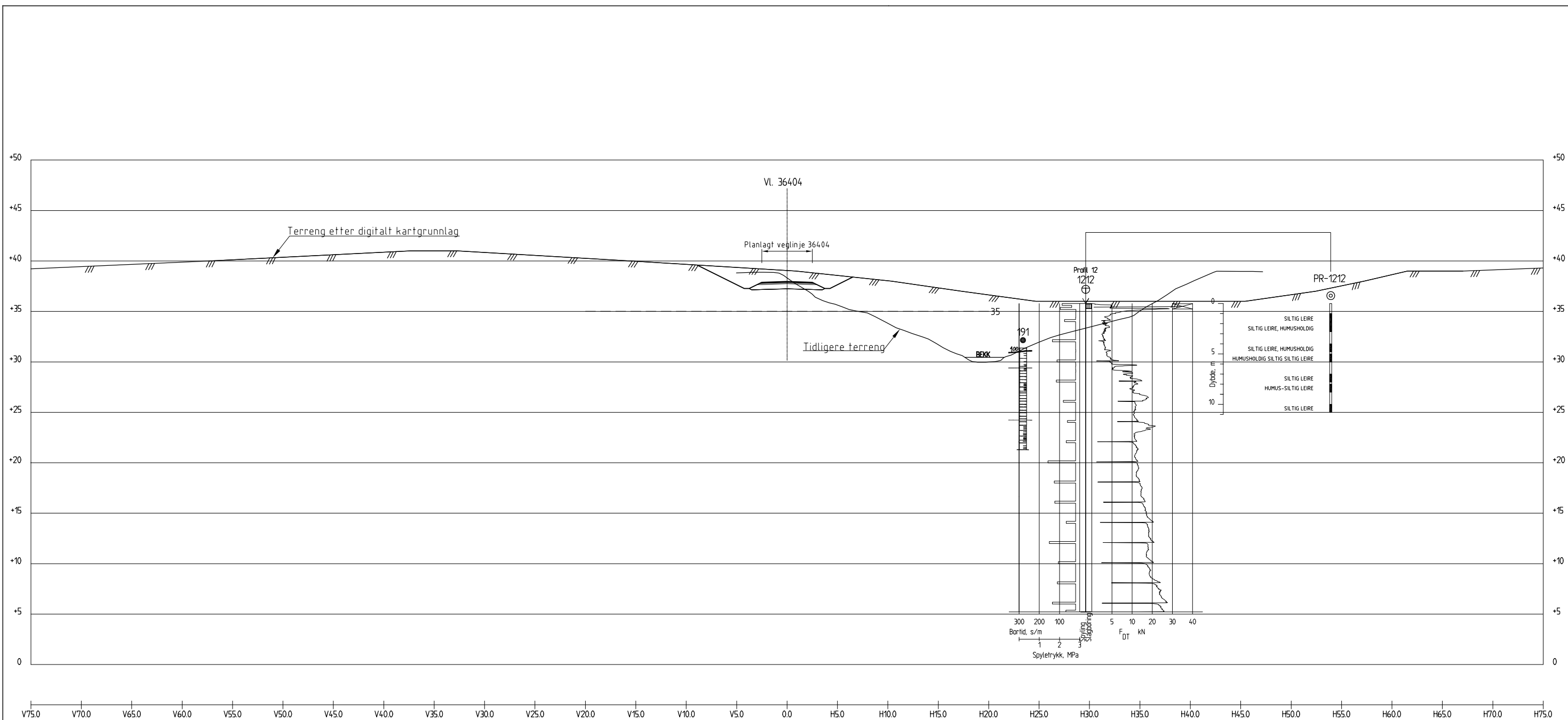
Profil 210

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-36403-PR210.dwg							
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg							
Tverrprofil, veglinje 36403 Profil 210				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-108.5		Rev.					



Profil 250

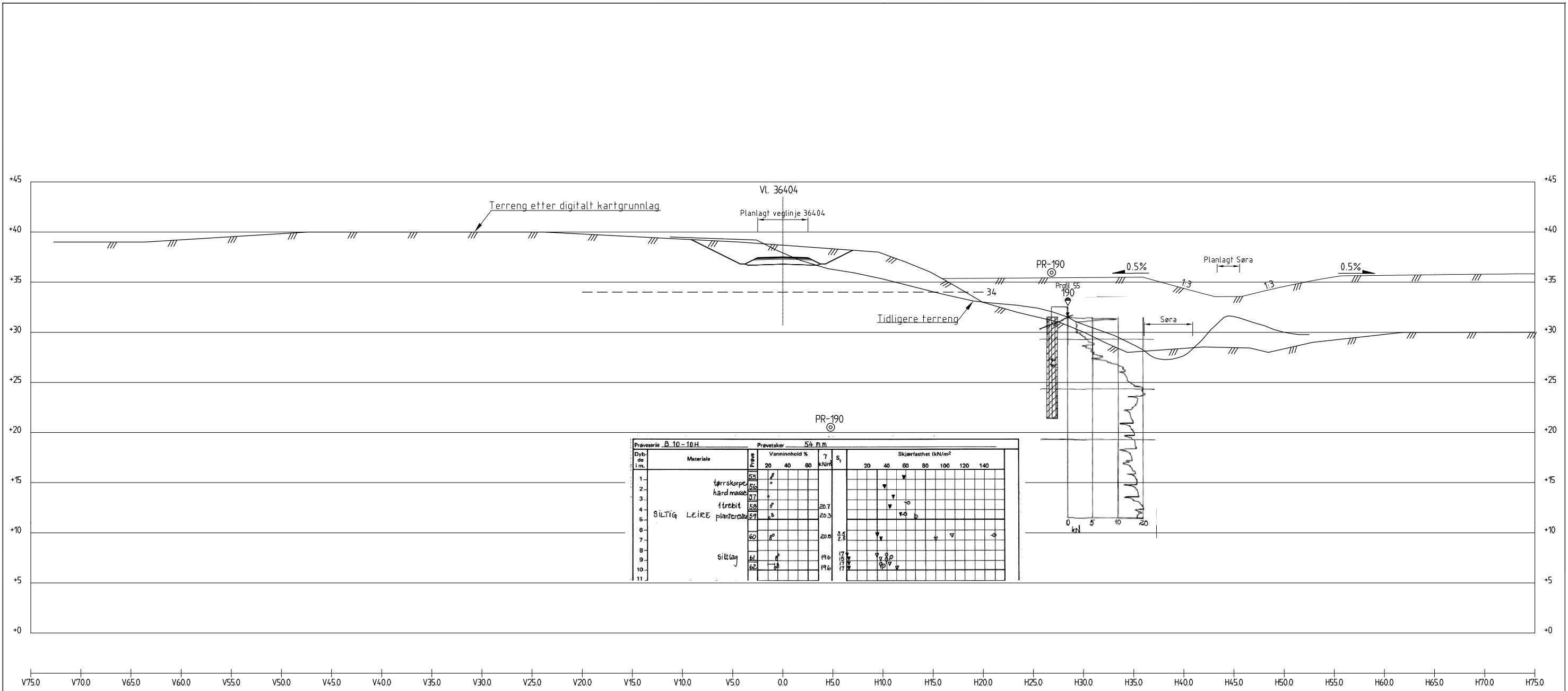
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag		Geoteknikk
	Tverrprofil, veglinje 36403 Profil 250	Tegningens filnavn 415531-36403-PR250.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk			
		1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-108.6	Rev.	



Profil 20

Rev.		Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser			Original format A3	Fag Geoteknikk		
			Tegningens filnavn 415531-36404-PR20.dwg			
			Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
Tverrprofil, veglinje 36404 Profil 20			Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-109.1		Rev.	

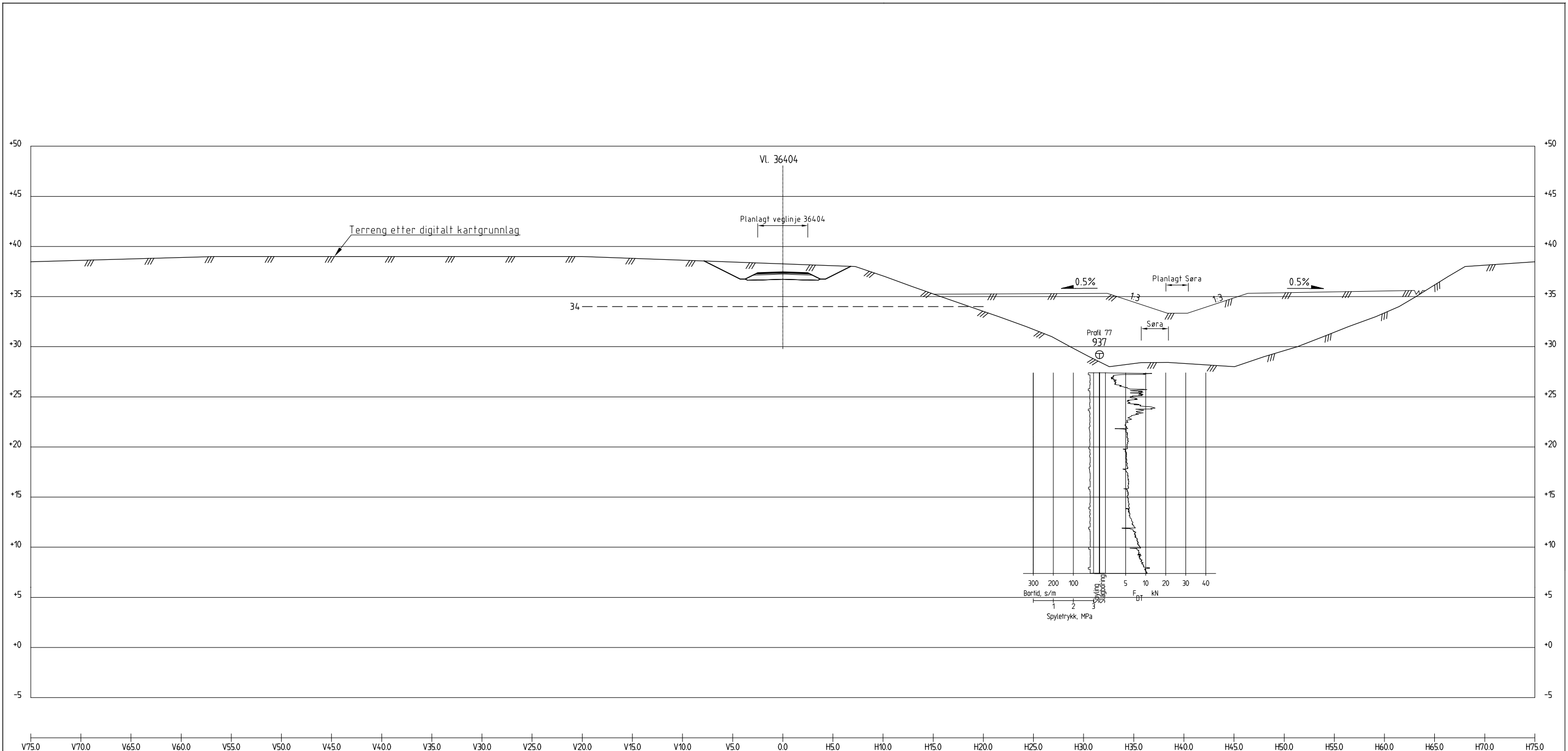




Prøvsone A 10-10H		Prevetaker 56 m.m.		Skjærstyrke (kN/m²)							
Dybde i m.	Materiale	Vanninnhold %	γ	S <sub>c</sub>	Skjærstyrke (kN/m²)						
		20	40	60	20	40	60	80	100	120	140
1	toppskorpe	25									
2	hard masse	26									
3	trebit	27									
4	SILTIG LEIRE planterokk	58			20.7						
5		59			20.3						
6		60			20.8						
7		61			19.6						
8	siltlag	62			19.6						
9					17.5						
10					17.7						
11											

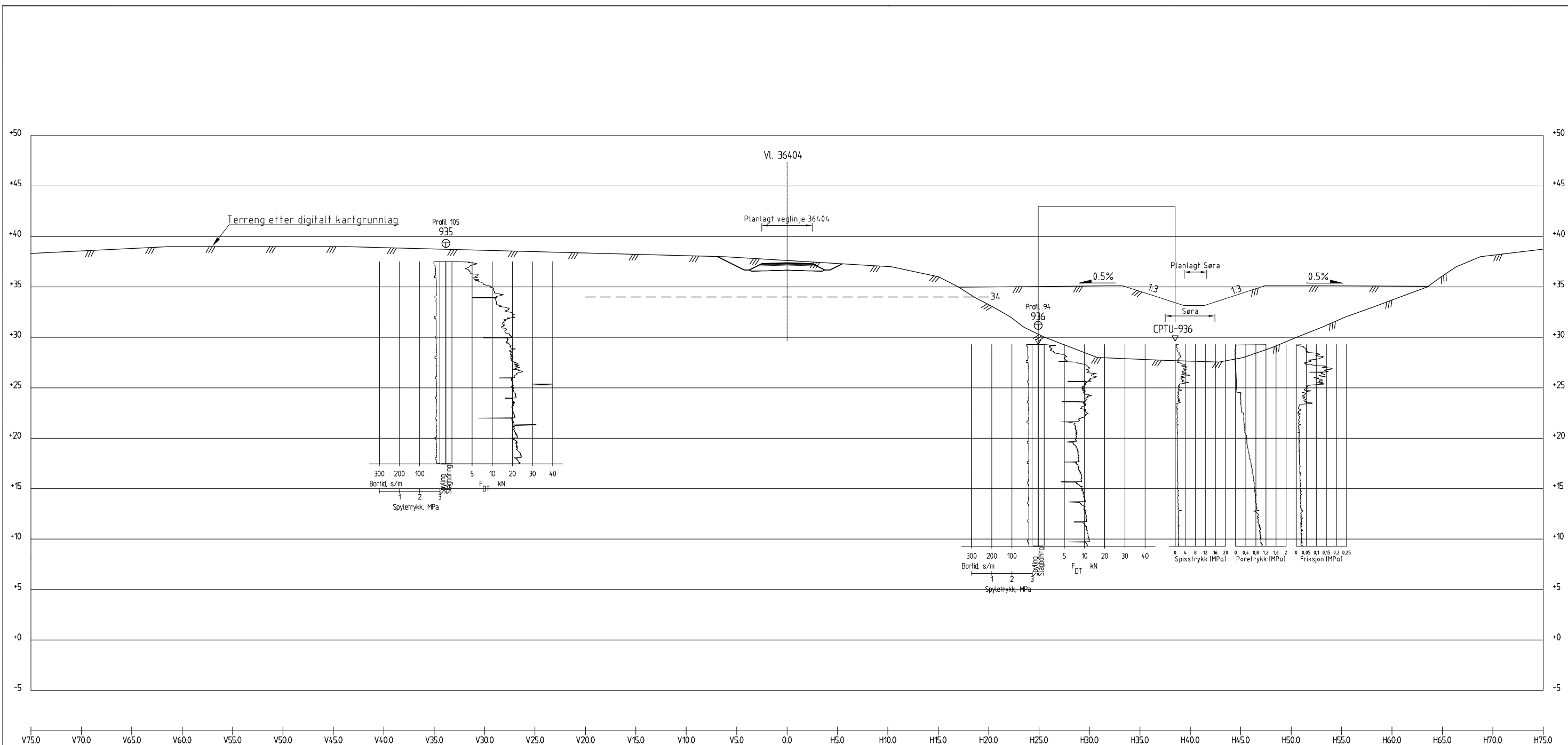
Profil 60

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-36404-PR60.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 36404 Profil 60	Målestokk 1:400			MULTICONSULT
	MULTICONSULT AS	Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
	7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70	Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-109.2	Rev.	



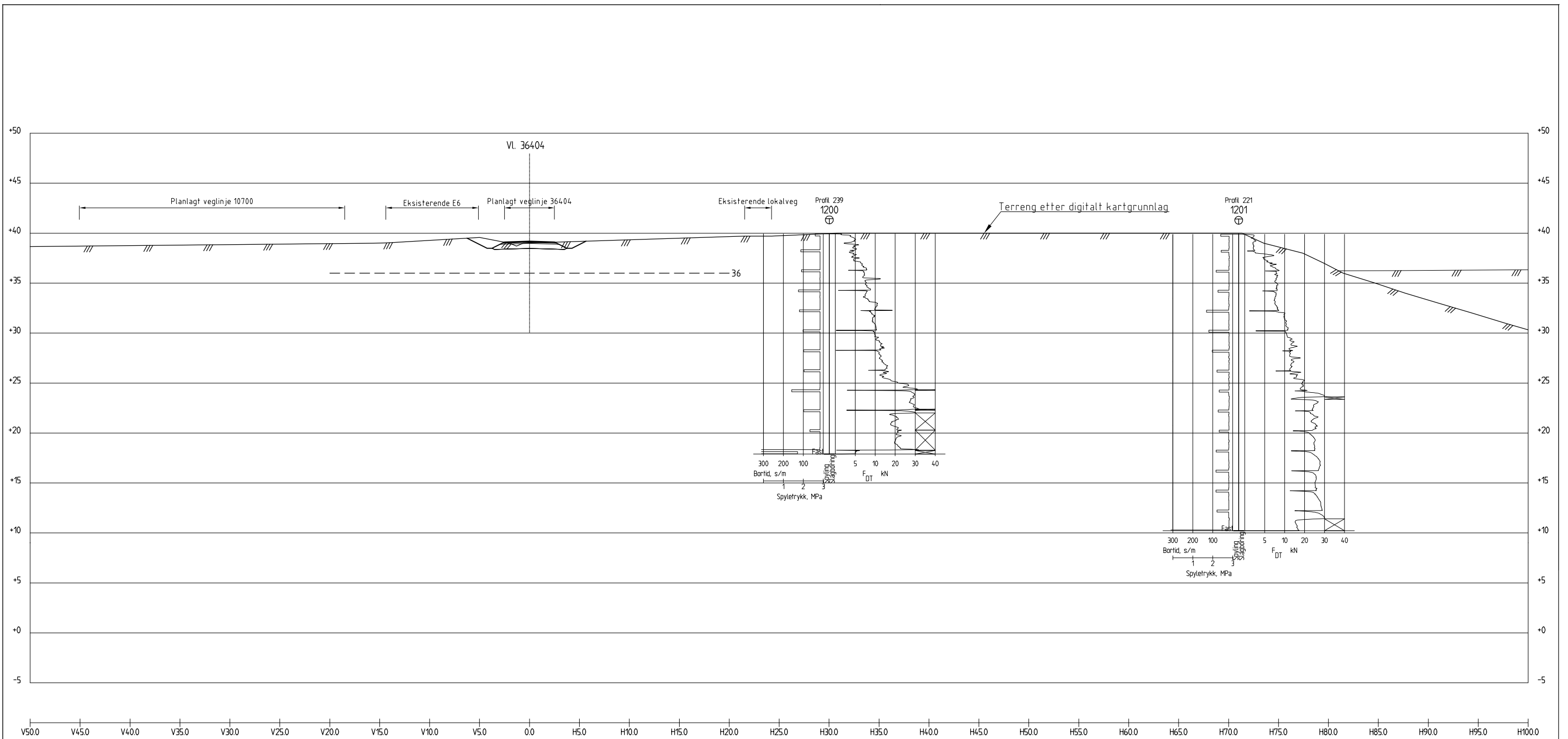
Profil 80

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt				Original format		Fag					
E6 Klett, Trondheim				A3		Geoteknikk					
Grunnundersøkelser				Tegningens filnavn		415531-36404-PR80.dwg					
				Underlagets filnavn		Kartunderlag.dwg					
Tverrprofil, veglinje 36404				Målestokk		1:400					
Profil 80											
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-109.3							
Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70											



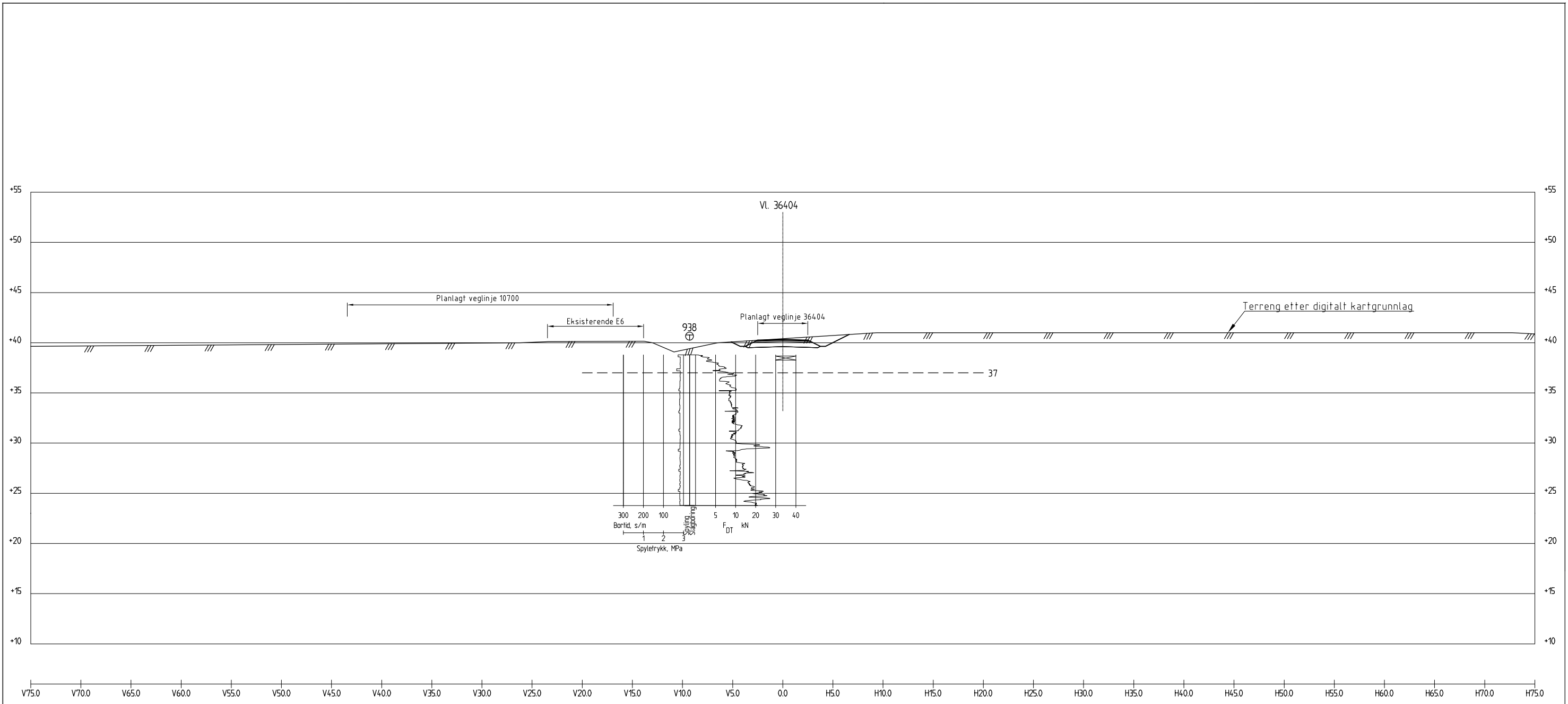
Profil 100

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-36404-PR100.dwg							
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg							
Tverrprofil, veglinje 36404 Profil 100				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-109.4		Rev.					



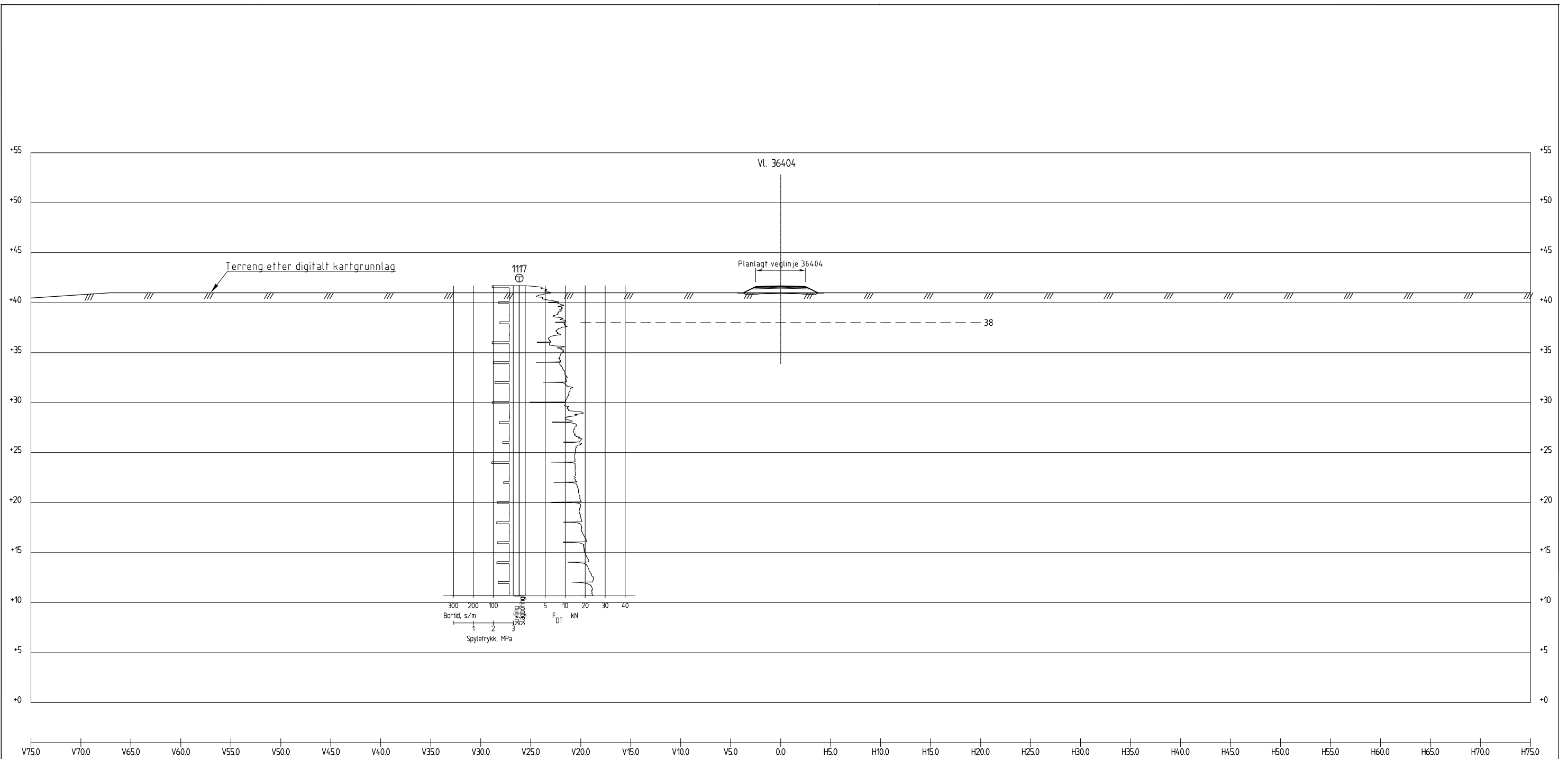
Profil 230

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-36404-PR230.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 36404 Profil 230	Målestokk 1:400			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-109.5	Rev.	



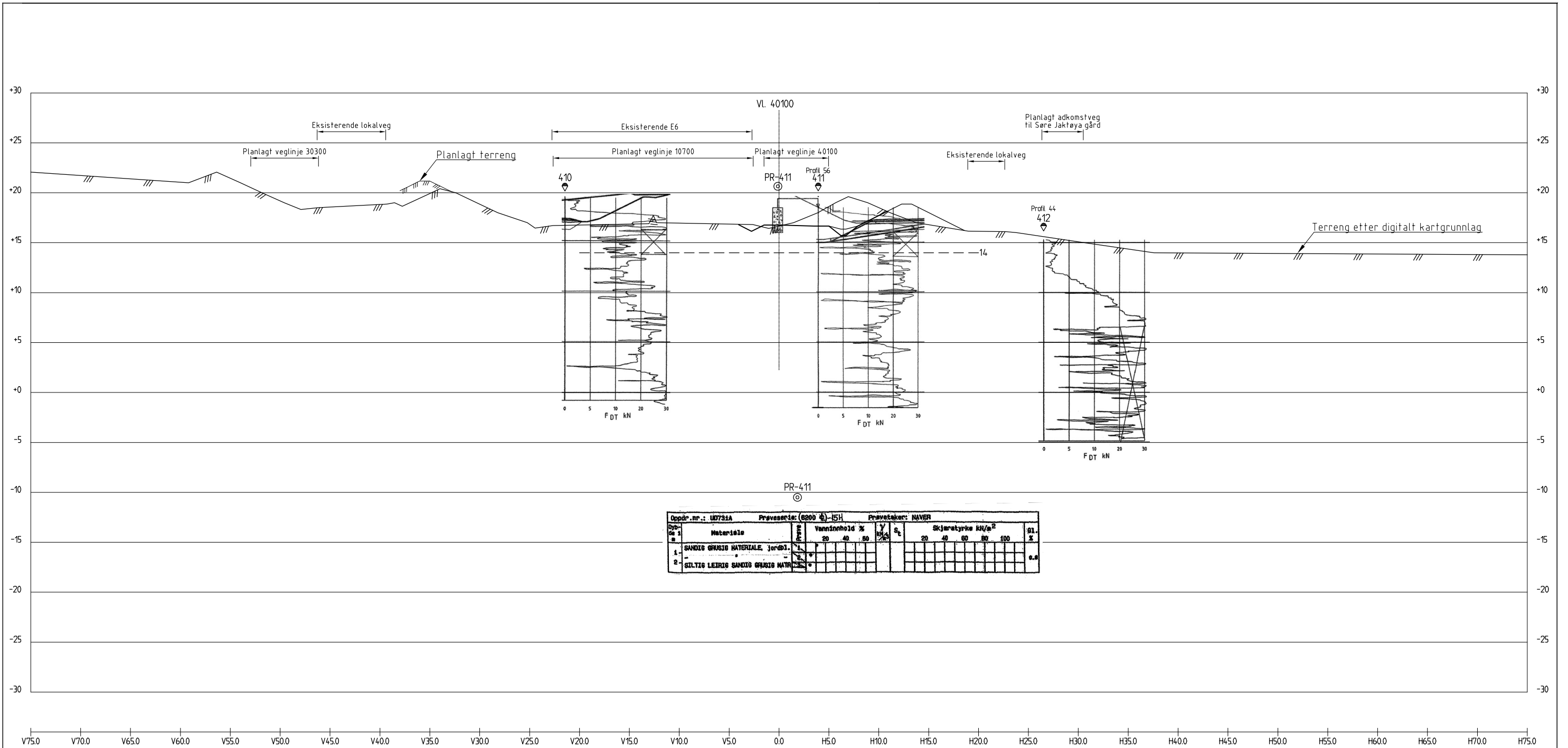
Profil 290

Rev.		Beskrivelse		Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser		Original format A3	Fag	Geoteknikk	
				Tegningens filnavn 415531-36404-PR290.dwg			
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Tverrprofil, veglinje 36404 Profil 290		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato	10.04.2013	Konstr./Tegnet	JMP	Kontrollert	ROS
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr.	415531	Tegningsnr.	RIG-TEG-109.6		Godkjent ARV
						Rev.	



Profil 360

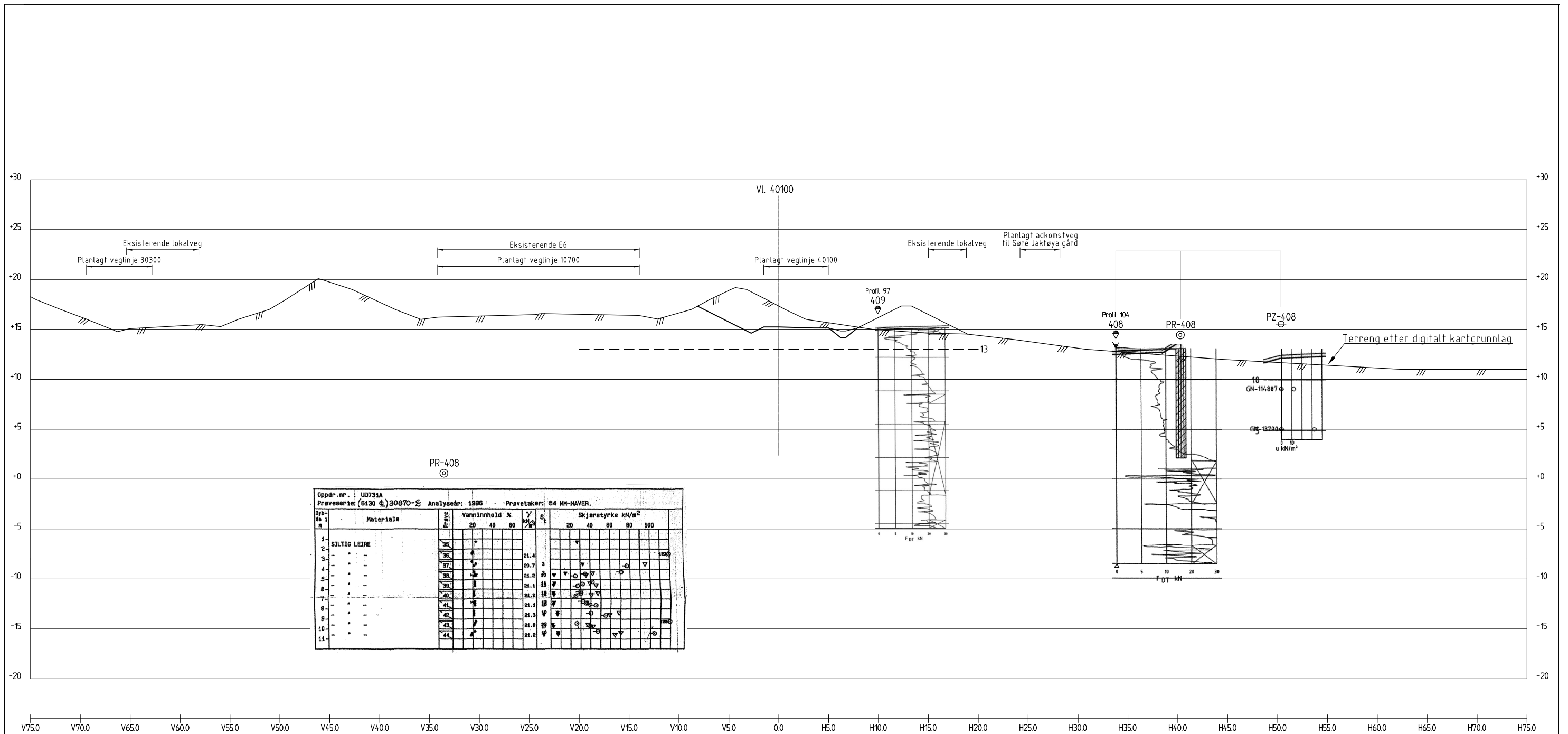
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-36404-PR360.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 36404 Profil 360	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-109.7	Rev.	



Oppdr.nr.: U0731A		Prosjekt: (6200 4) - 15H		Prosjektleder: NAVER					
Op- g- n	Materiale	Vanninnhold %			Skjærstyrke kN/m <sup>2</sup>			Ø1.	
		20	40	60	20	40	60	100	
1	SANDIG ØRUSIG MATERIALE, jordb.								0.0
2	SILTIG LEIRIG SANDIG ØRUSIG MATR								0.0

Profil 50

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 40100 Profil 50	Tegningens filnavn 415531-40100-PR50.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg	Målestokk 1:400	
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-110.1	Rev.	



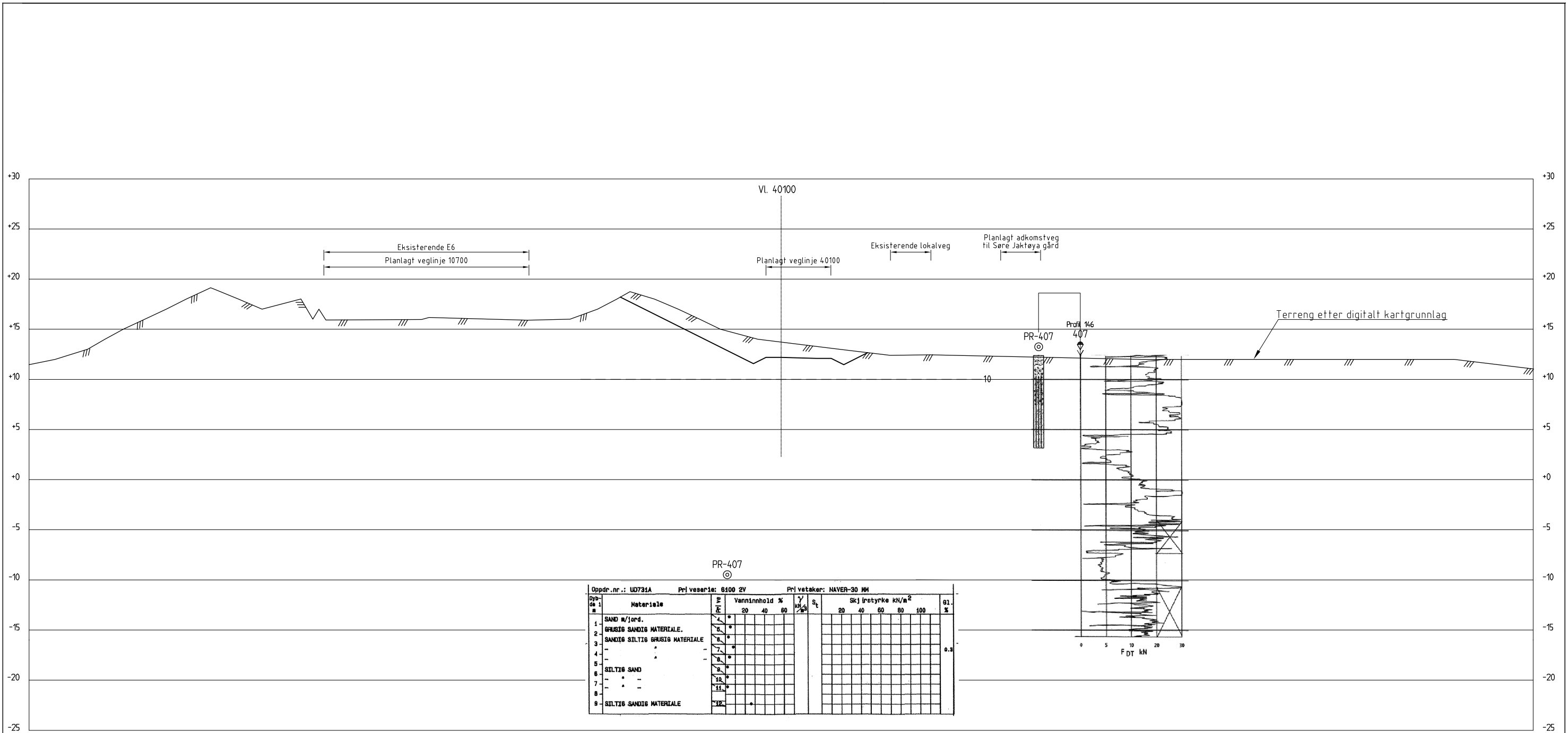
Oppdr.nr.: UD731A  
 Prøveserie: (6130  $\phi$ ) 30870-2 Analyseår: 1998 Prøvetaker: S4 MM-NAVER

Dybde i m	Materiale	Prøve	Vanninnhold %			$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	S <sub>t</sub>	Skjærestyrke kN/m <sup>2</sup>						
			20	40	60			20	40	60	80	100		
1	SILTIG LEIRE	38												
2	"	38				21.4								
3	"	37				20.7	3							
4	"	38				21.2	20							
5	"	38				21.1	18							
6	"	40				21.8	18							
7	"	41				21.1	18							
8	"	42				21.3	18							
9	"	43				21.0	18							
10	"	44				21.8	18							
11	"	44				21.8	18							

Profil 100

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 40100 Profil 100	Tegningens filnavn 415531-40100-PR100.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-110.2	Rev.	






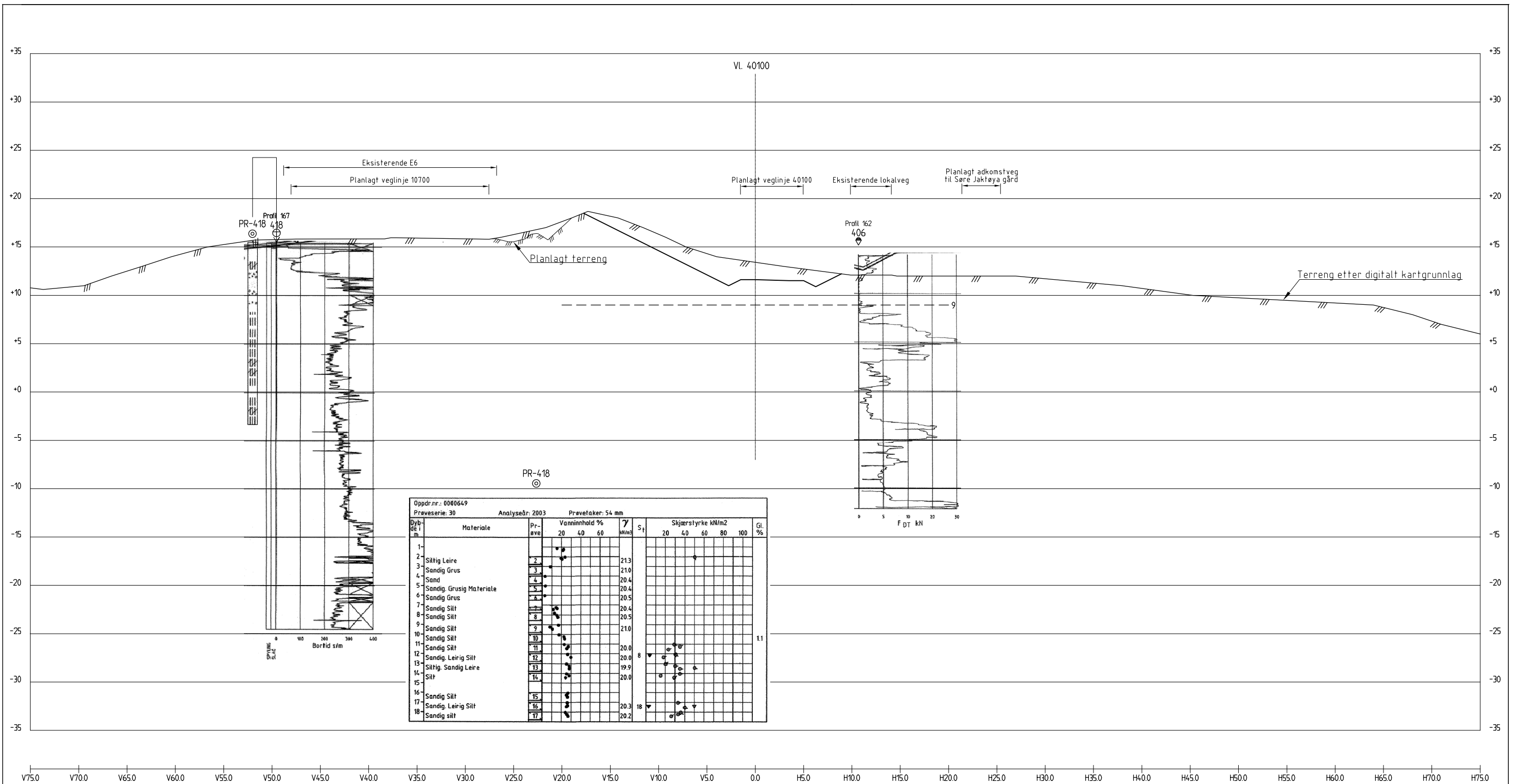
Oppdr.nr.: U0731A    Prj veserie: 6100 2V    Prj veteke: NAVER-30 MM

Dybde m	Materiale	Vanninnhold %				Skj kN/m <sup>2</sup>	Skj inntrykke kN/m <sup>2</sup>				Ø1. %	
		20	40	60	80		20	40	60	80		100
1	SAND m/jord.	4	*									
2	GRUSIG SANDIG MATERIALE	6	*									
3	SANDIG SILTIG GRUSIG MATERIALE	8	*									
4		7	*									0.3
5	SILTIG SAND	8	*									
6		10	*									
7		11	*									
8		11	*									
9	SILTIG SANDIG MATERIALE	12	*									

V750 V700 V650 V600 V550 V500 V450 V400 V350 V300 V250 V200 V150 V100 V50 0.0 H50 H100 H150 H200 H250 H300 H350 H400 H450 H500 H550 H600 H650 H700 H750

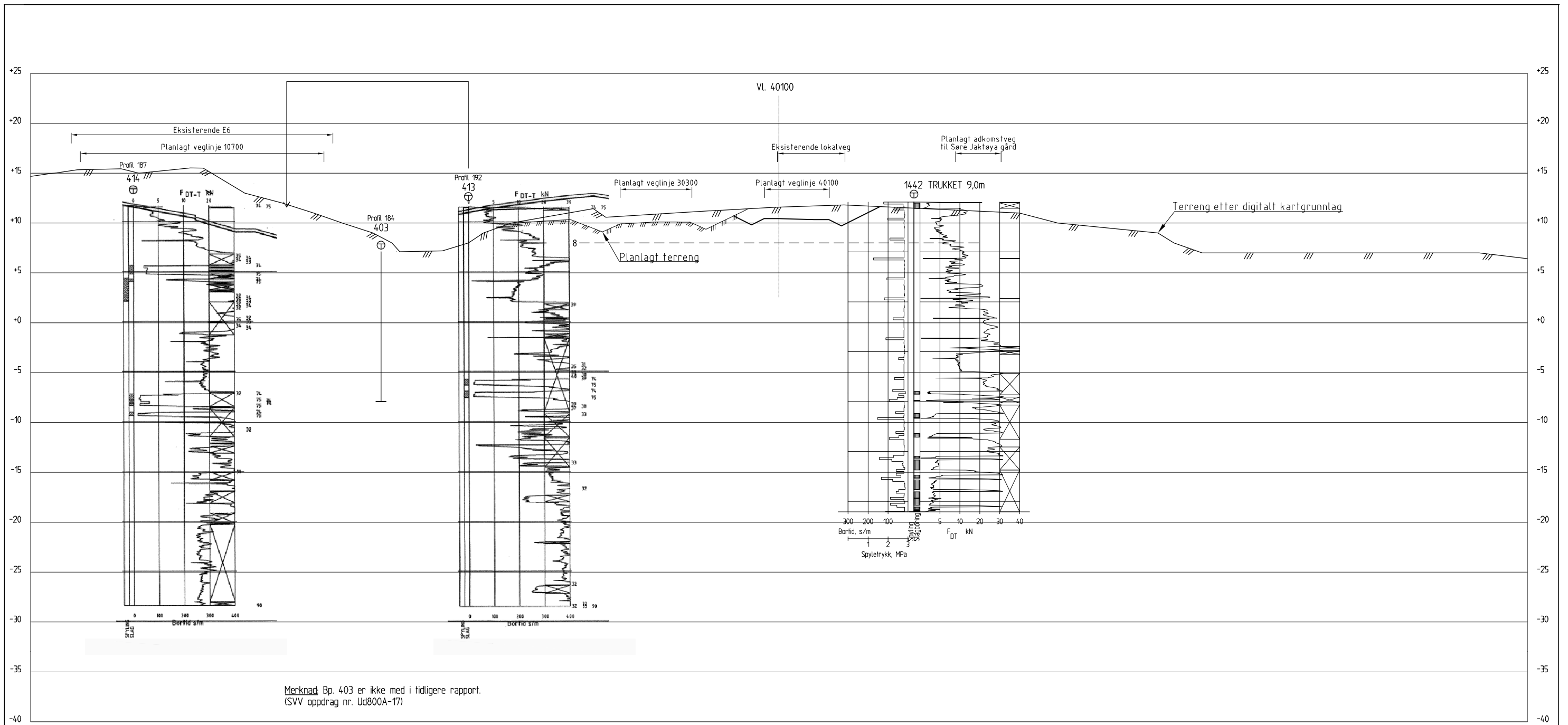
Profil 150

Rev.		Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag Geoteknikk		
			Tegningens filnavn 415531-40100-PR150.dwg			
			Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Tverrprofil, veglinje 40100 Profil 150	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-110.3		Rev.	



Profil 160

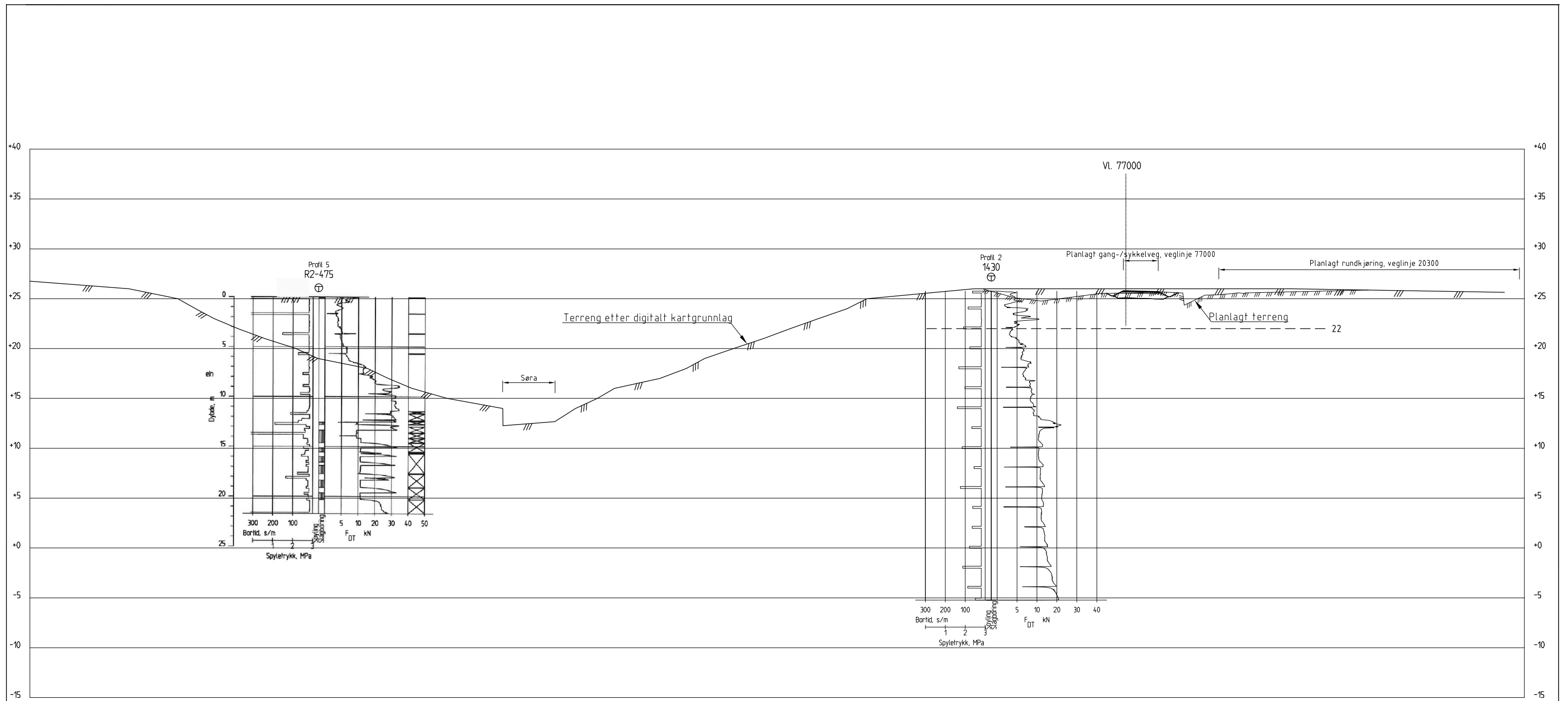
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 40100 Profil 160	Tegningens filnavn 415531-40100-PR160.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-110.4	Rev.	



V750 V700 V650 V600 V550 V500 V450 V400 V350 V300 V250 V200 V150 V100 V50 0.0 H50 H100 H150 H200 H250 H300 H350 H400 H450 H500 H550 H600 H650 H700 H750

Profil 190

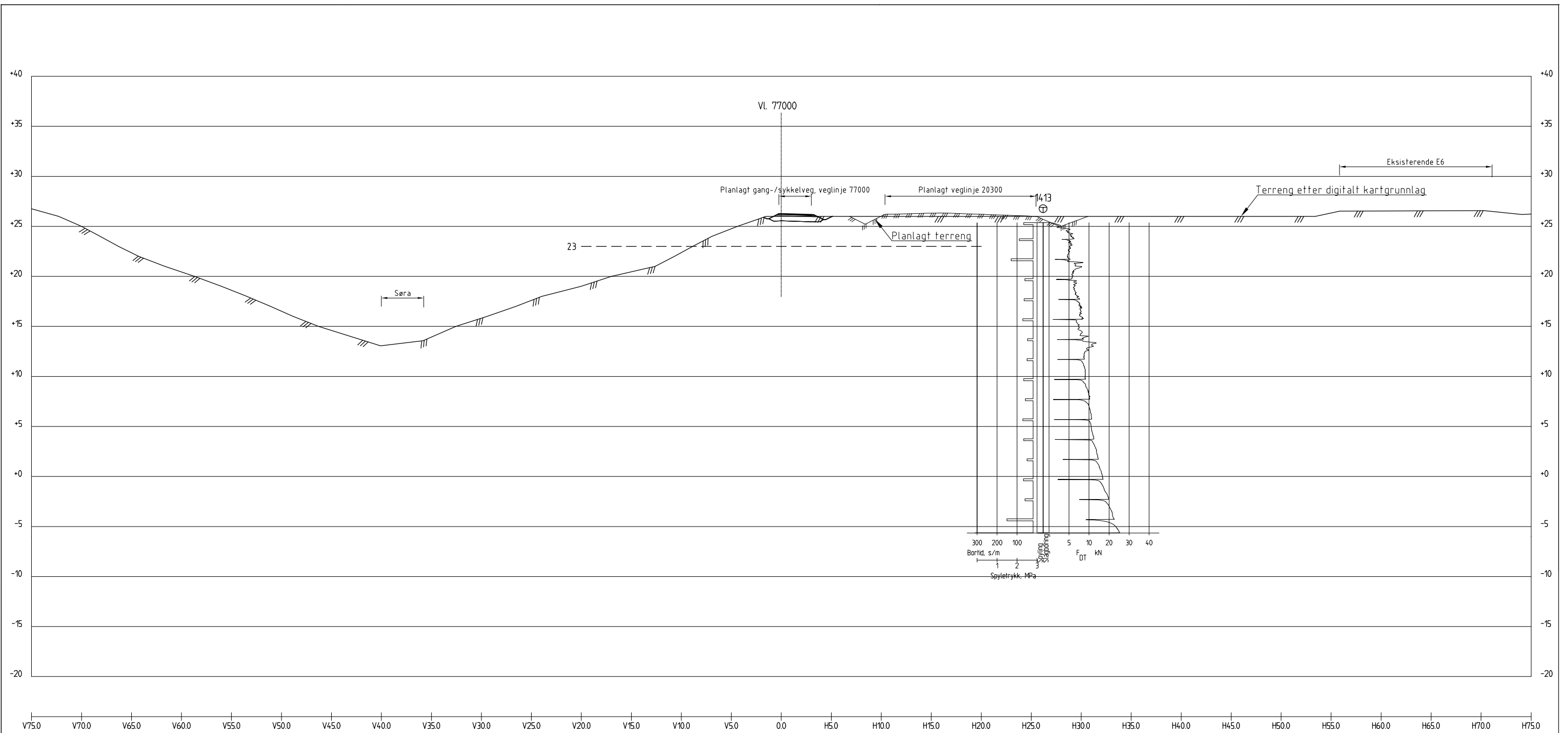
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 40100 Profil 190	Tegningens filnavn 415531-40100-PR190.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-110.5	Rev.	



V1100 V1050 V1000 V950 V900 V850 V800 V750 V700 V650 V600 V550 V500 V450 V400 V350 V300 V250 V200 V150 V100 V50 0.0 H50 H100 H150 H200 H250 H300 H350 H400

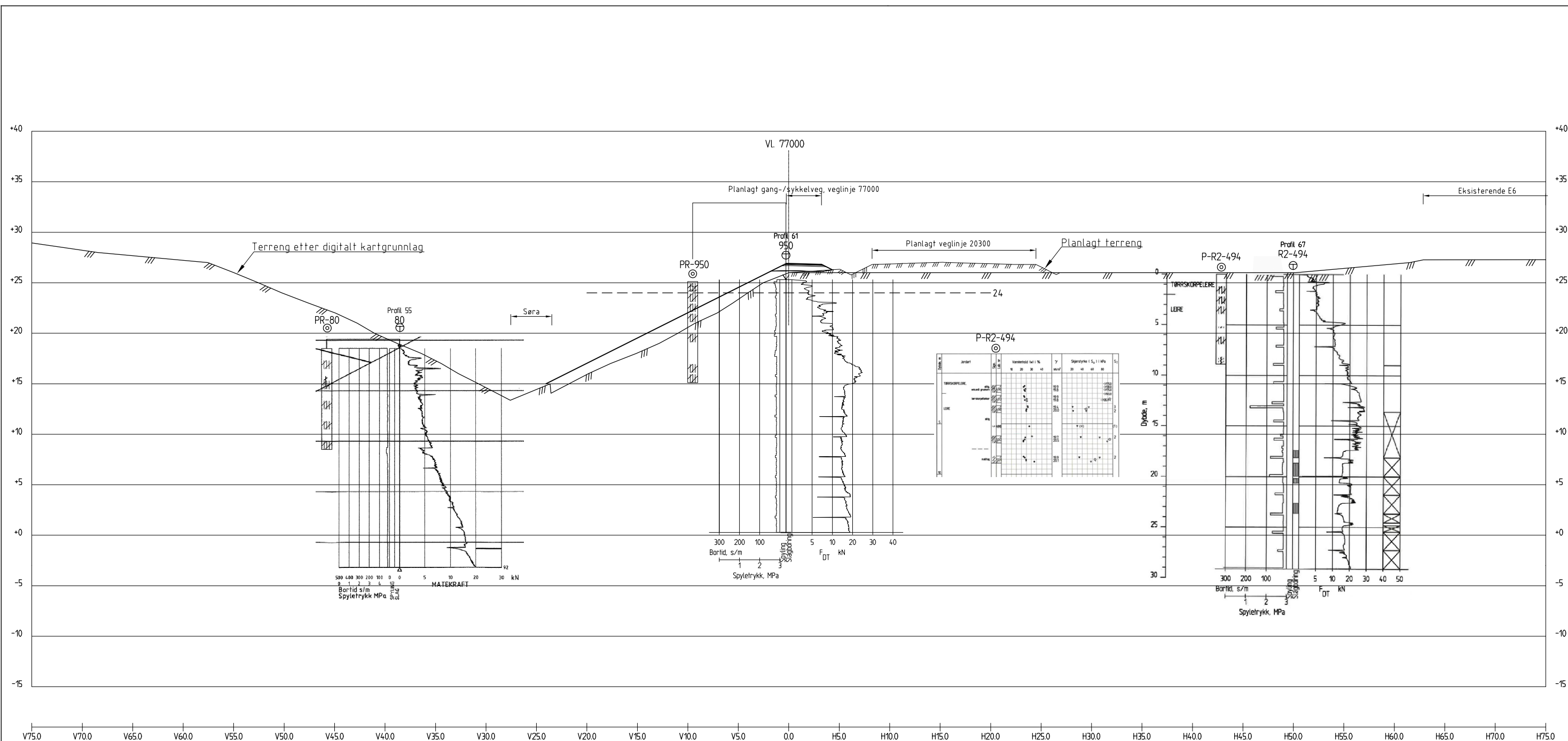
Profil 0

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-77000-PRO.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 77000 Profil 0	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-111.1	Rev.	



Profil 30

Rev.		Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
		Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag Geoteknikk		
			Tegningens filnavn 415531-77000-PR30.dwg			
			Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Tverrprofil, veglinje 77000 Profil 30	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-111.2	Rev.		



Profil 60

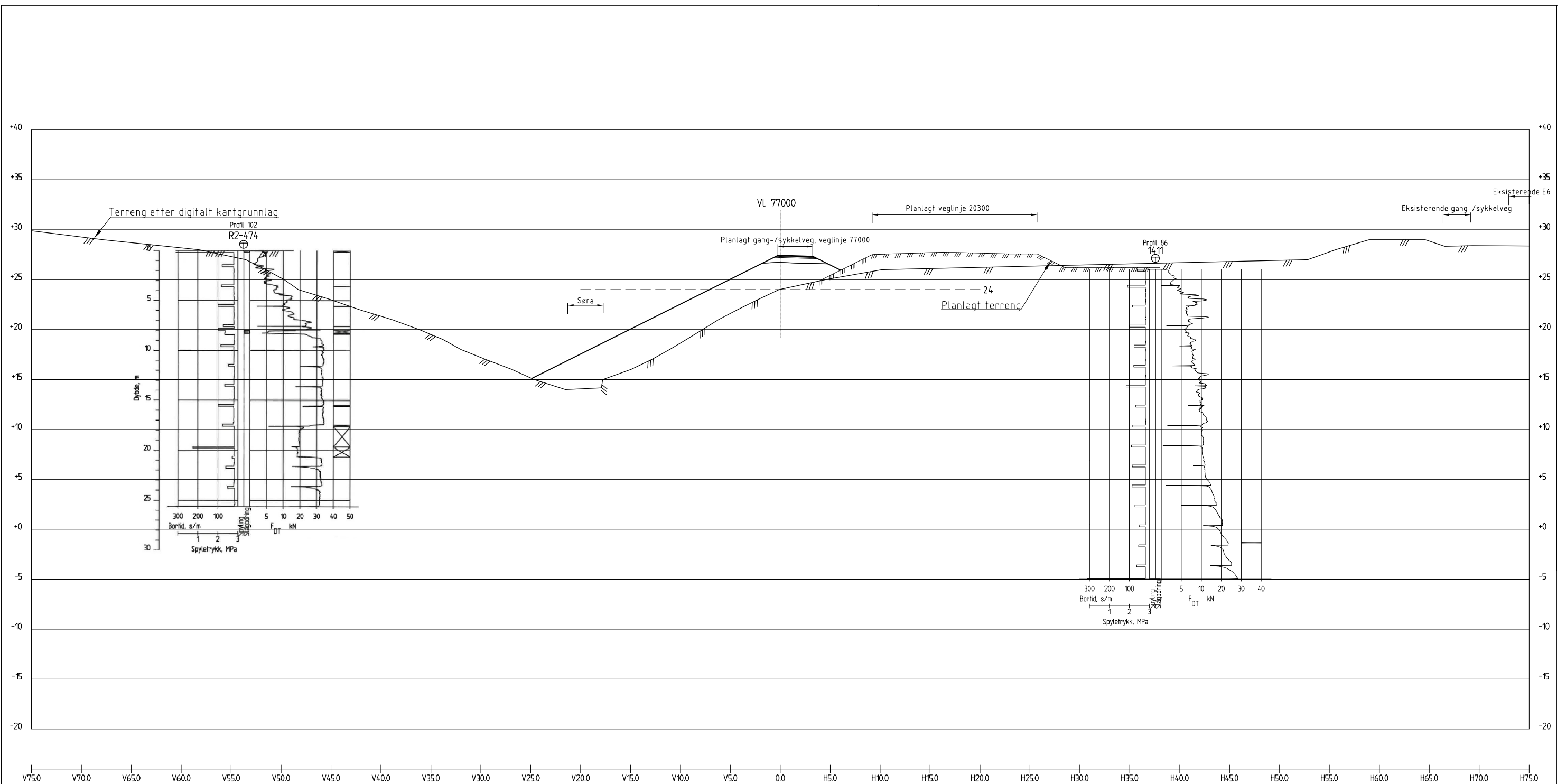
Oppdr.nr.: UD883A  
 Prøveserie: 80 40 H Analyseår: 2004 Prøvetaker: 54 mm

Dybde i m	Materiale	Prøve	Vanninnhold %			$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	S <sub>t</sub>	Skjærstyrke kN/m <sup>2</sup>					Gl. %
			20	40	60			20	40	60	80	100	
1													
2	Siltig Leire	1				21.0	2						66
3	Siltig Leire												
4	Siltig Leire	2				20.3	16						23
5	Siltig Leire												
6	Siltig Leire	3				20.2	14						
7	Siltig Leire												
8	Siltig Leire	4				19.8	12						
9	Siltig Leire												
10	Siltig Leire	5				19.8	15						

Oppdr.nr.: UD883A  
 Prøveserie: 70 cl Analyseår: 2004 Prøvetaker: 54 mm

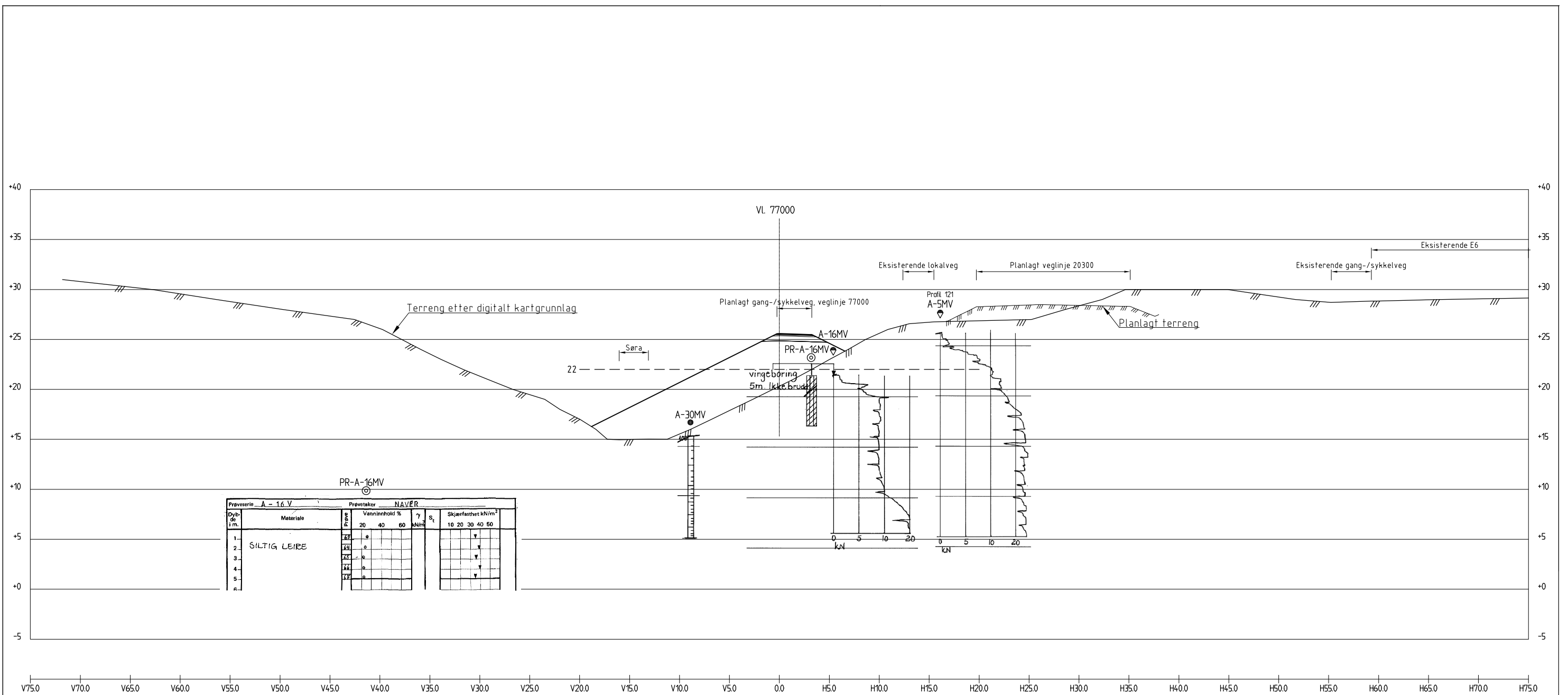
Dybde i m	Materiale	Prøve	Vanninnhold %			$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	S <sub>t</sub>	Skjærstyrke kN/m <sup>2</sup>					Gl. %
			20	40	60			20	40	60	80	100	
1	Matjord/Si.Leire	1				21.0							
2	Siltig Leire	2				20.3							
3	Siltig Leire												
4	Siltig Leire	4				19.8	2						
5	Siltig Leire												
6	Siltig Leire	5				19.8	2						
7	Siltig Leire												
8	Siltig Leire												
9	Siltig Leire	6				20.5	3						
10	Siltig Leire	7				20.6	3						

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 77000 Profil 60	Tegningens filnavn 415531-77000-PR60.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-111.3		Rev.



Profil 90

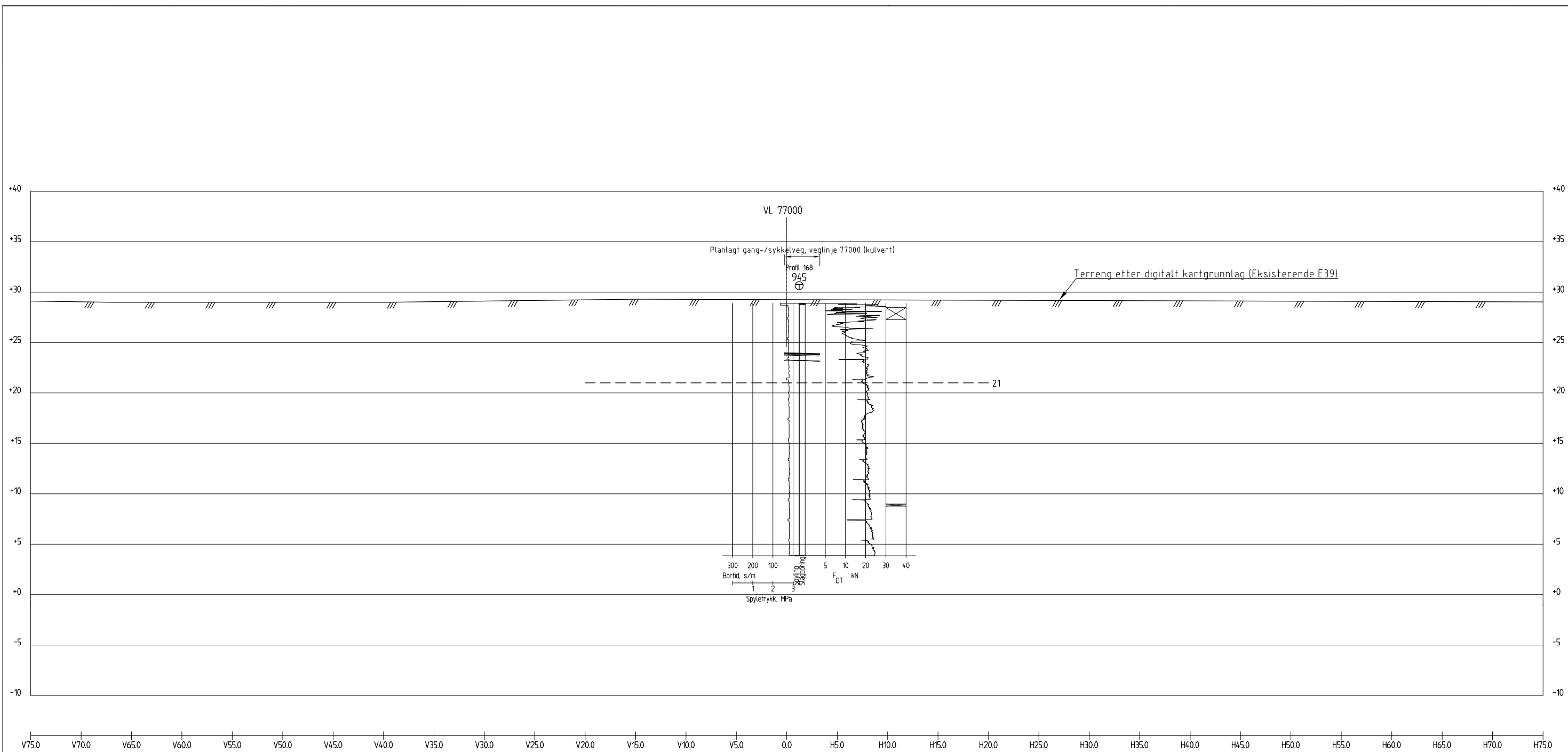
Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format		Fag					
				A3		Geoteknikk					
				Tegningens filnavn		415531-77000-PR90.dwg		Underlagets filnavn		Kartunderlag.dwg	
Tverrprofil, veglinje 77000 Profil 90				Målestokk		1:400					
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS				Godkjent ARV	
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-111.4		Rev.					




Profil 120

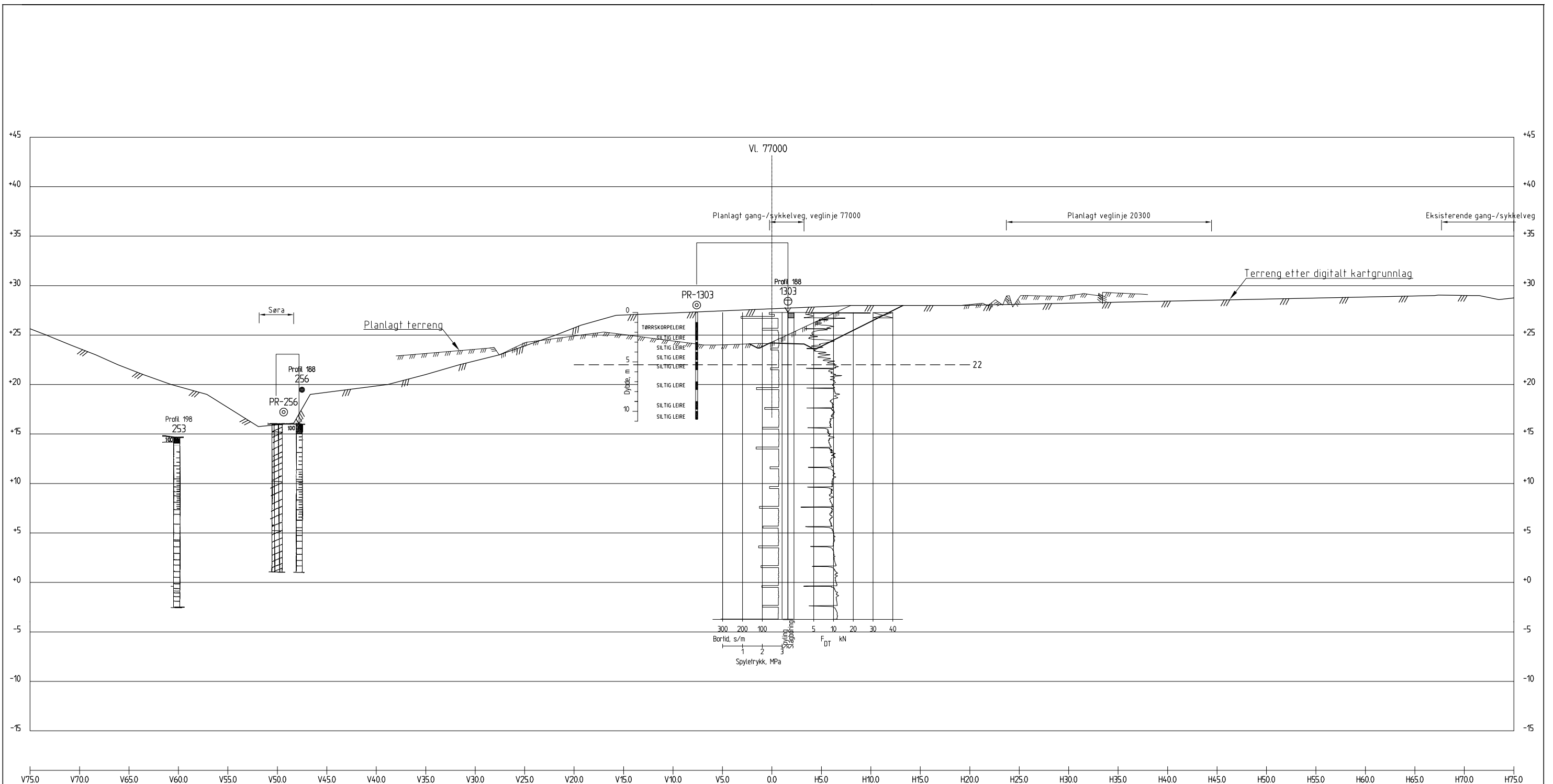
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag		Geoteknikk
		Tegningens filnavn 415531-77000-PR120.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 77000 Profil 120	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-111.5	Rev.	





Profil 170

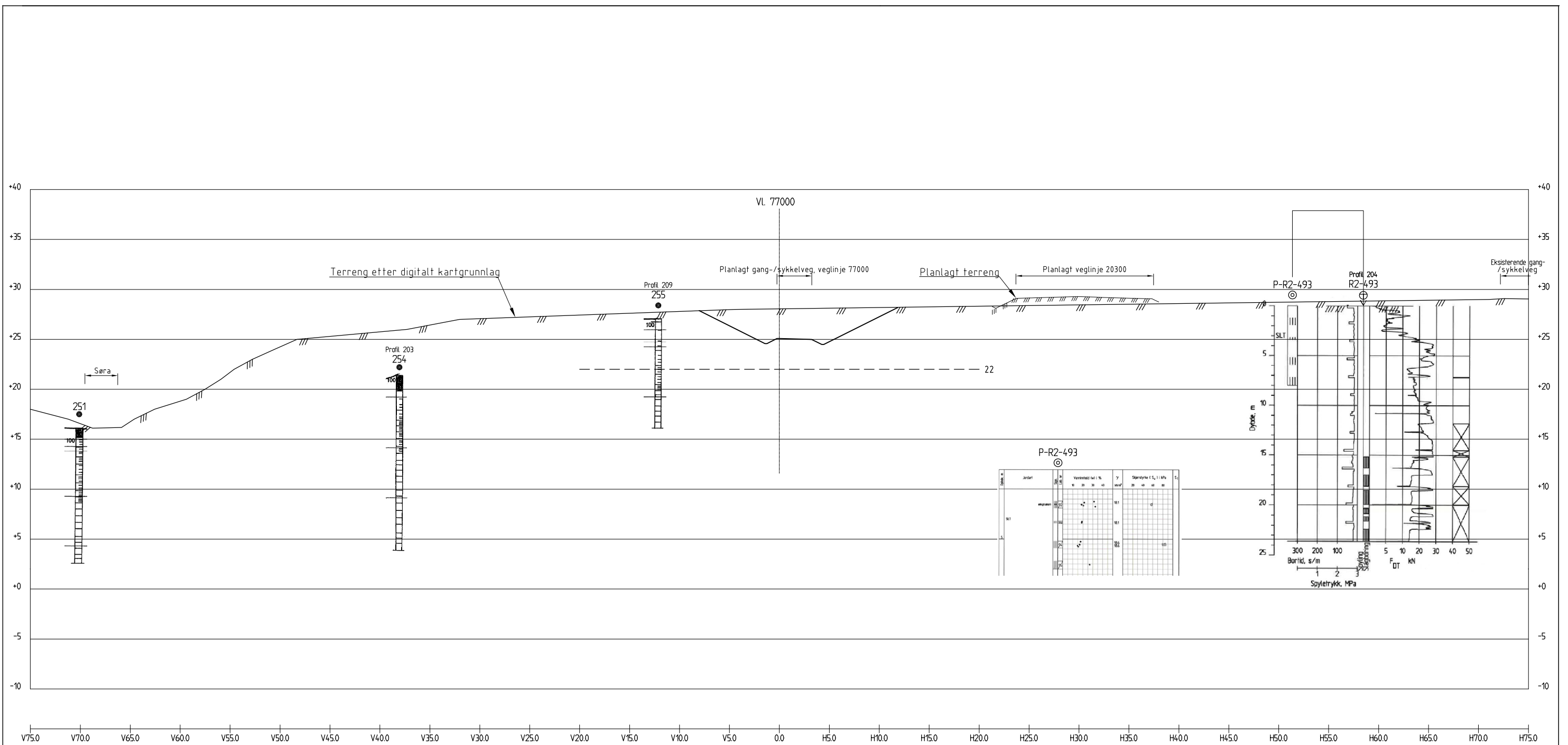
Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format A3		Fag		Geoteknikk			
				Tegningens filnavn 415531-77000-PR170.dwg							
				Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg							
Tverrprofil, veglinje 77000 Profil 170				Målestokk 1:400							
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-111.6		Rev.					



Profil 190

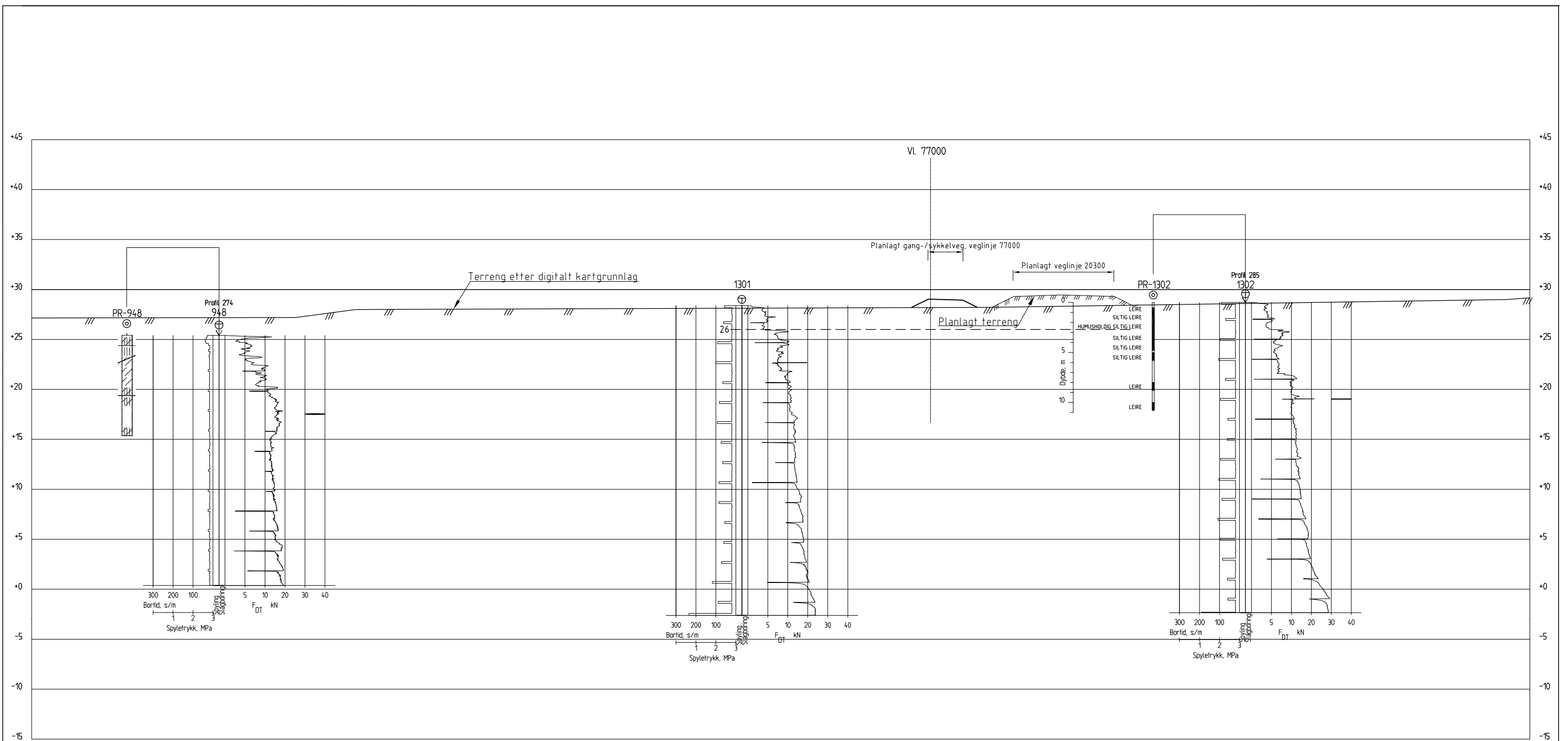
Dybde i m	Materiale	Vanninnhold %			γ	Skjærfasthet t/m <sup>2</sup>					S <sub>t</sub>	
		20	40	60		2	4	6	8	10		
1	SILTIG LEIRE	18.4			1.84						5	
2		2.15			2.15						2	
3												
4												
5						2.02						9
6						2.02						19
7						2.02						17
8						2.02						14
9						2.00						12
10						2.02						16
11												
12						2.03						14
13						2.02						7
14						2.02						8
15						2.02						13
16												
17												

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
		Tegningens filnavn 415531-77000-PR190.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
	Tverrprofil, veglinje 77000 Profil 190	Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-111.7	Rev.	



Profil 210

Rev.		Beskrivelse		Dato		Tegn.		Kontr.		Godkj.	
Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser				Original format		Fag		Geoteknikk			
				A3							
				Tegningens filnavn		415531-77000-PR210.dwg		Underlagets filnavn		Kartunderlag.dwg	
Tverrprofil, veglinje 77000 Profil 210				Målestokk		1:400					
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013		Konstr./Tegnet JMP		Kontrollert ROS		Godkjent ARV			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531		Tegningsnr. RIG-TEG-111.8		Rev.					

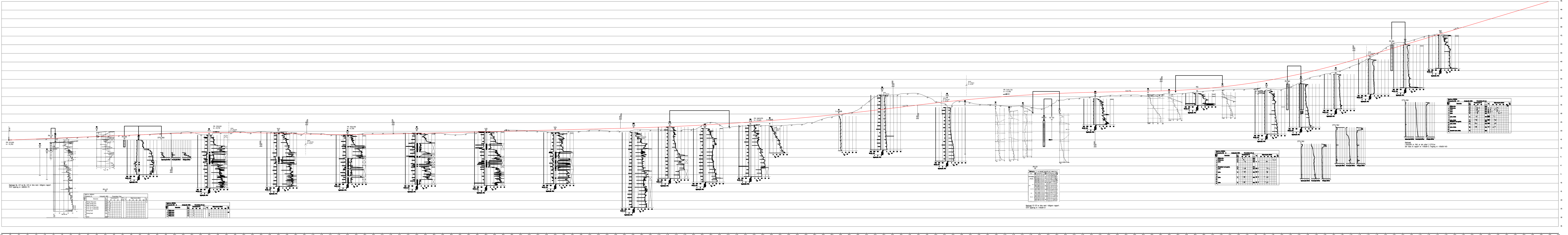


Profil 270

PR-948

Oppdr.nr.: UD883A		Analyseår: 2004		Prøvetaker: 54 mm								
Dybde i m	Materiale	Prøve	Vanninnhold %			S <sub>f</sub>	Sjærstyrke kN/m <sup>2</sup>					GL %
			20	40	60		20	40	60	80	100	
1	Siltig Leire	1	21.0									
2	Siltig Leire	2	20.3									
3	Leire	3	20.2									
4	Leire	4	19.8									
5	Leire	5	19.8			2						
6	Siltig Leire	6	20.5			4						
7	Siltig Leire	7	20.6			3						
8												
9												
10	Siltig Leire	8	20.8			3						

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Tverrprofil, veglinje 77000 Profil 270	Tegningens filnavn 415531-77000-PR270.dwg			
		Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk 1:400			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-111.9	Rev.	



Notat B1-101 og B1-102 er ikke med i tidligere rapport. GVI rapport nr. 10000-1

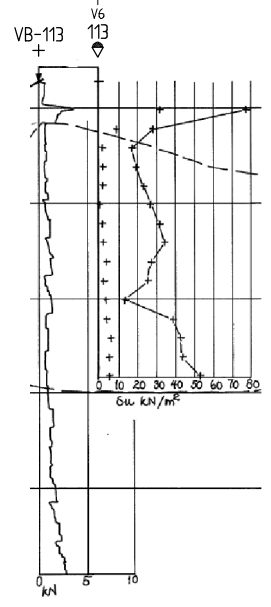
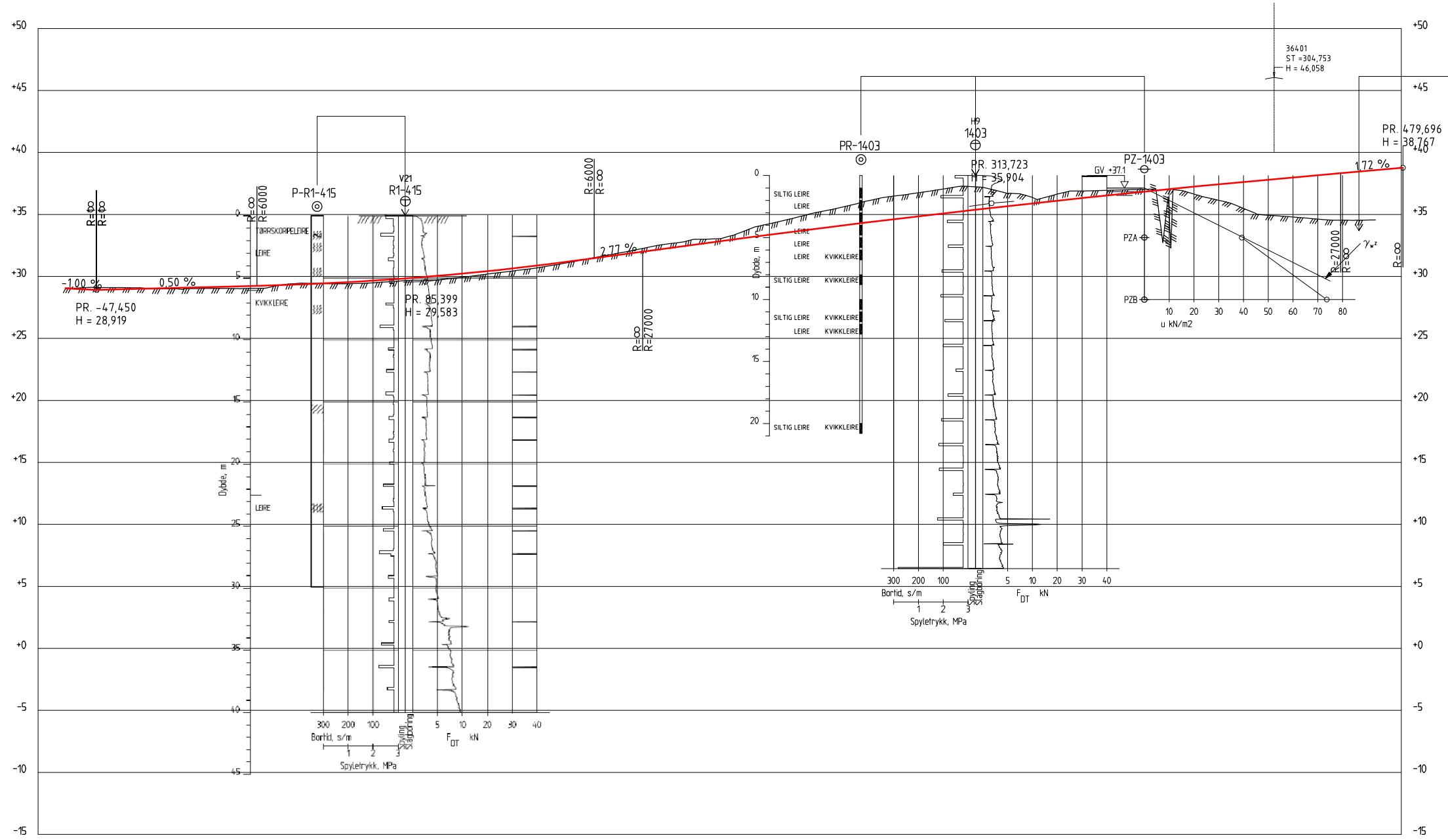
Objekt	Referanse	Prosjekt	Dato
1	10000-1	10000-1	10.04.2013
2	10000-2	10000-2	10.04.2013
3	10000-3	10000-3	10.04.2013
4	10000-4	10000-4	10.04.2013
5	10000-5	10000-5	10.04.2013
6	10000-6	10000-6	10.04.2013
7	10000-7	10000-7	10.04.2013
8	10000-8	10000-8	10.04.2013
9	10000-9	10000-9	10.04.2013
10	10000-10	10000-10	10.04.2013

Notat B1-101 og B1-102 er ikke med i tidligere rapport. GVI rapport nr. 10000-1

Objekt	Referanse	Prosjekt	Dato
1	10000-1	10000-1	10.04.2013
2	10000-2	10000-2	10.04.2013
3	10000-3	10000-3	10.04.2013
4	10000-4	10000-4	10.04.2013
5	10000-5	10000-5	10.04.2013
6	10000-6	10000-6	10.04.2013
7	10000-7	10000-7	10.04.2013
8	10000-8	10000-8	10.04.2013
9	10000-9	10000-9	10.04.2013
10	10000-10	10000-10	10.04.2013

Statens vegvesen region midt		E6 Klett, Trondheim		Grunundersøkelser	
Lengdeprofil		Veglinje 10700		HM-1:500	
LM-1:2500		Kartlandlog		Kartlandlog	
415531		10.04.2013		RIG-TEG-150.1	
MULTICONCONSULT AS		Kontrollert		Godkjent	
415531		RIG		ARV	

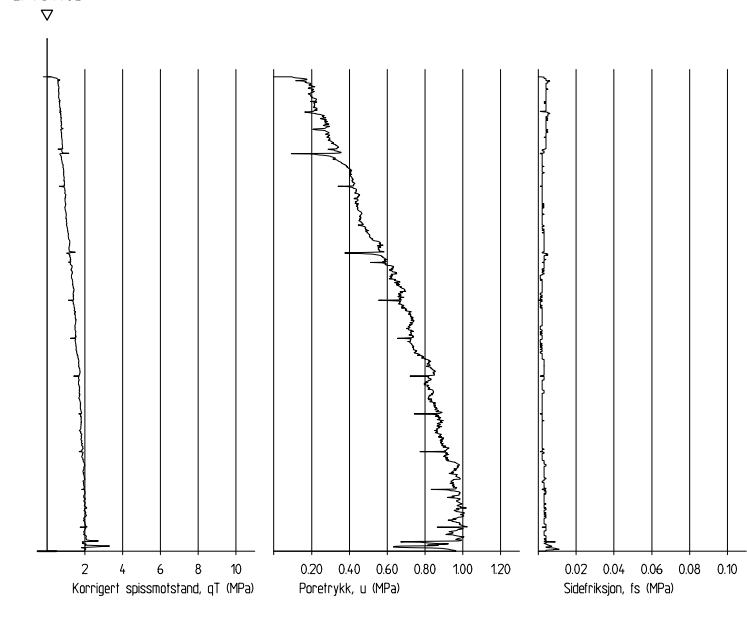




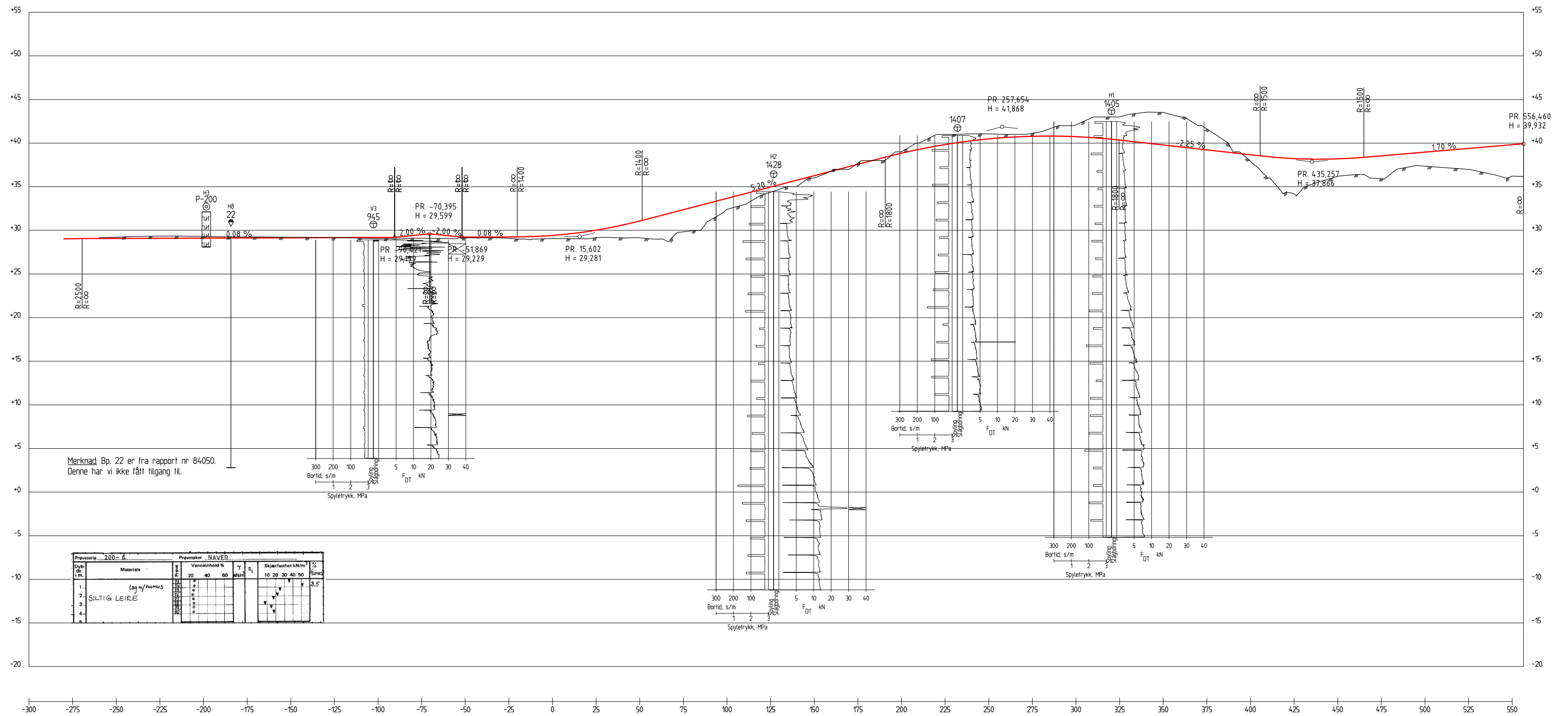
-50    -25    0    25    50    75    100    125    150    175    200    225    250    275    300    325    350    375    400    425    450    475

P-R1-415

Y	z	u	σ <sub>v</sub>	σ <sub>v</sub> '	τ	σ <sub>h</sub>	σ <sub>h</sub> '	σ <sub>h</sub> ''	σ <sub>h</sub> '''
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	0	10	10	0	10	10	10	10
2	2	0	20	20	0	20	20	20	20
3	3	0	30	30	0	30	30	30	30
4	4	0	40	40	0	40	40	40	40
5	5	0	50	50	0	50	50	50	50
6	6	0	60	60	0	60	60	60	60
7	7	0	70	70	0	70	70	70	70
8	8	0	80	80	0	80	80	80	80
9	9	0	90	90	0	90	90	90	90
10	10	0	100	100	0	100	100	100	100
11	11	0	110	110	0	110	110	110	110
12	12	0	120	120	0	120	120	120	120
13	13	0	130	130	0	130	130	130	130
14	14	0	140	140	0	140	140	140	140
15	15	0	150	150	0	150	150	150	150
16	16	0	160	160	0	160	160	160	160
17	17	0	170	170	0	170	170	170	170
18	18	0	180	180	0	180	180	180	180
19	19	0	190	190	0	190	190	190	190
20	20	0	200	200	0	200	200	200	200
21	21	0	210	210	0	210	210	210	210
22	22	0	220	220	0	220	220	220	220
23	23	0	230	230	0	230	230	230	230
24	24	0	240	240	0	240	240	240	240
25	25	0	250	250	0	250	250	250	250
26	26	0	260	260	0	260	260	260	260
27	27	0	270	270	0	270	270	270	270
28	28	0	280	280	0	280	280	280	280
29	29	0	290	290	0	290	290	290	290
30	30	0	300	300	0	300	300	300	300
31	31	0	310	310	0	310	310	310	310
32	32	0	320	320	0	320	320	320	320
33	33	0	330	330	0	330	330	330	330
34	34	0	340	340	0	340	340	340	340
35	35	0	350	350	0	350	350	350	350
36	36	0	360	360	0	360	360	360	360
37	37	0	370	370	0	370	370	370	370
38	38	0	380	380	0	380	380	380	380
39	39	0	390	390	0	390	390	390	390
40	40	0	400	400	0	400	400	400	400
41	41	0	410	410	0	410	410	410	410
42	42	0	420	420	0	420	420	420	420
43	43	0	430	430	0	430	430	430	430
44	44	0	440	440	0	440	440	440	440
45	45	0	450	450	0	450	450	450	450



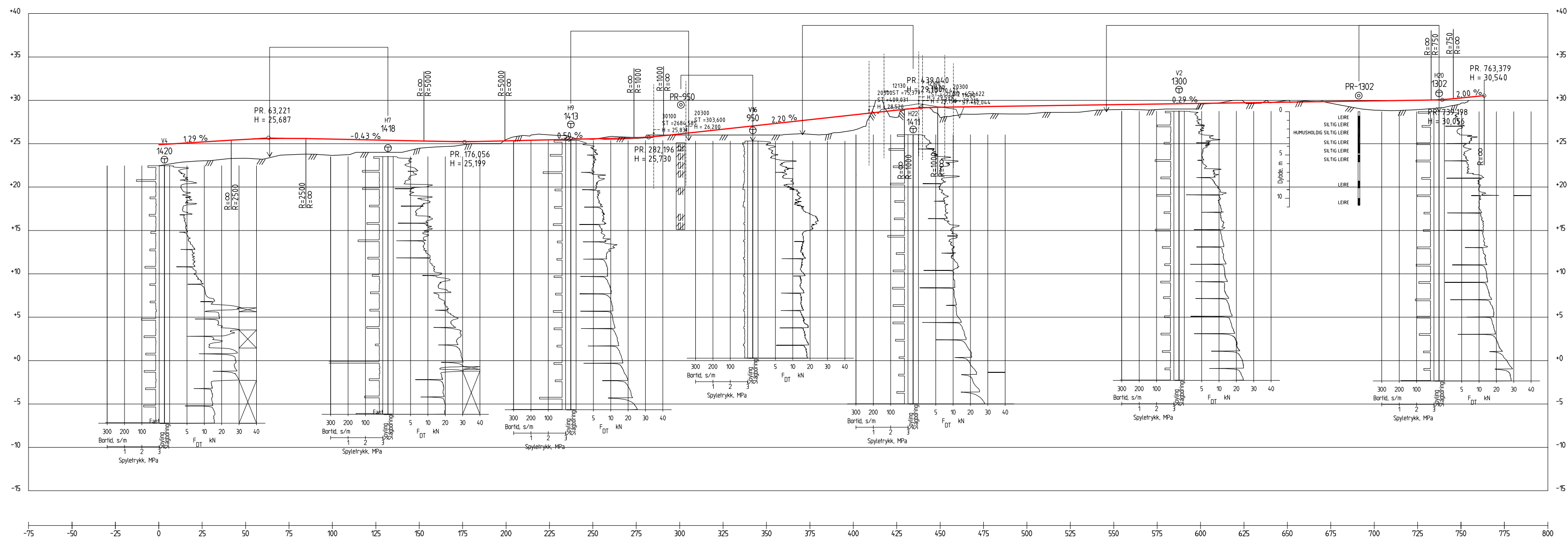
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Lengdeprofil Veglinje 11400	Tegningens filnavn 415531-11400-Lengdeprofil.dwg	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg		
MULTICONSULT AS		Målestokk HM-1: 400 LM-1: 2000			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-151.1		



Prosessnr. 200-6. Prøvetaker NAVÉR

Dybde i m.	Materiale	Vanninnhold %			S <sub>t</sub>	Skjærfesthet kN/m <sup>2</sup>					% Rang	
		20	40	60		10	20	30	40	50		
1.	Lag 1/NAVER	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	8,5
2.	SILTIG LEIRE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
3.		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4.		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	10.04.2013	JMP	ROS	ARV
	Lengdeprofil Veglinje 12100	Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-152.1	Målestokk HM-1: 400 LM-1: 2000	
	MULTICONSULT AS 7486 TRONDHEIM Tlf: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70				

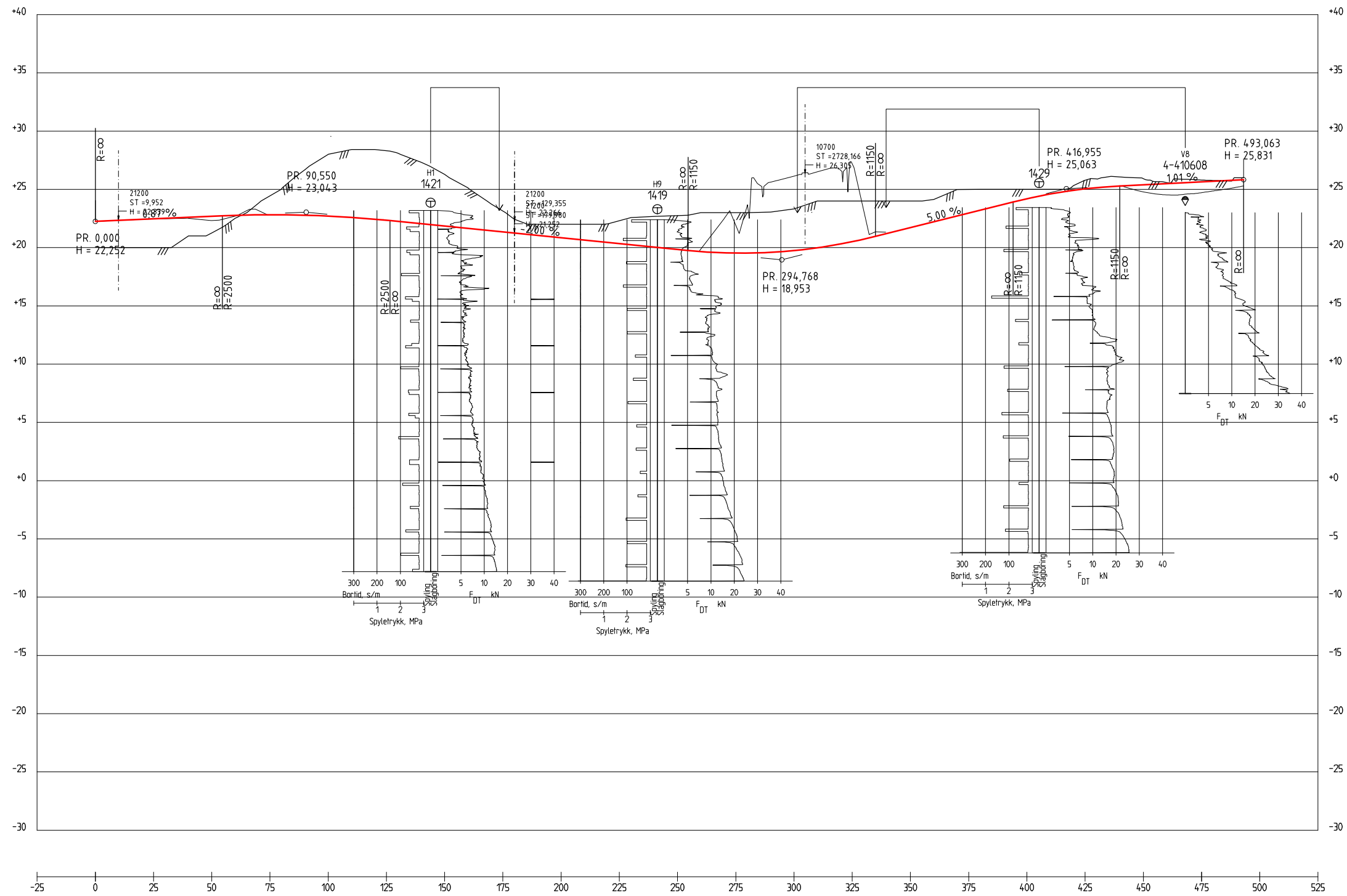



PR-950

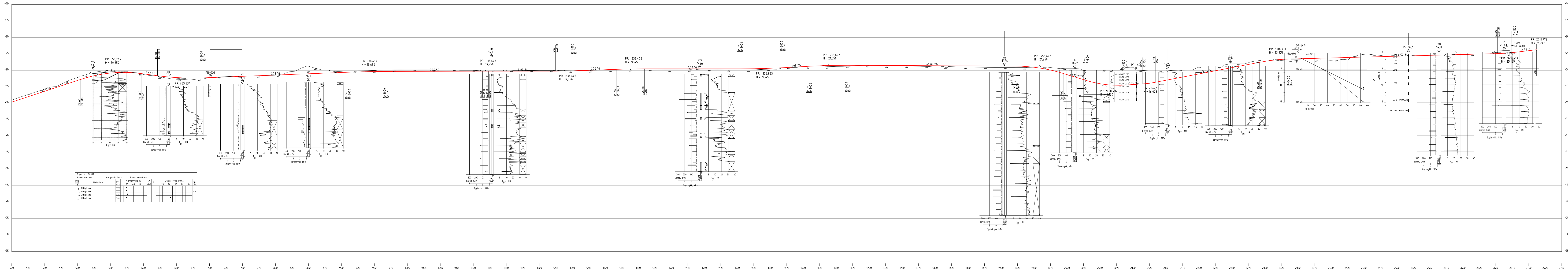
Dybde i m	Materiale	Prøve	Vanninnhold %			$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	$c_1$	Skjærstyrke kN/m <sup>2</sup>					Cl %
			20	40	60			20	40	60	80	100	
1	Matjord/Sil.Leire	1	21.0										
2	Siltig Leire	2	20.3										
3	Siltig Leire	3	20.2										
4	Siltig Leire	4	19.8										
5	Siltig Leire	5	19.8										
6	Siltig Leire	6	20.5										
7	Siltig Leire	7	20.6										

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	10.04.2013	JMP	ROS	ARV
	Lengdeprofil Veglinje 20300	Oppdragsnr. 415531	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
	Målestokk HM-1: 400 LM-1: 2000	Tegningsnr. RIG-TEG-153.1			
<b>MULTICONSULT AS</b> 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Dato 10.04.2013 Oppdragsnr. 415531 Konstr./Tegnet JMP Tegningsnr. RIG-TEG-153.1 Kontrollert ROS Godkjent ARV			



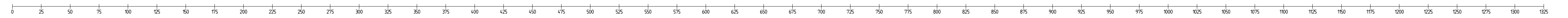
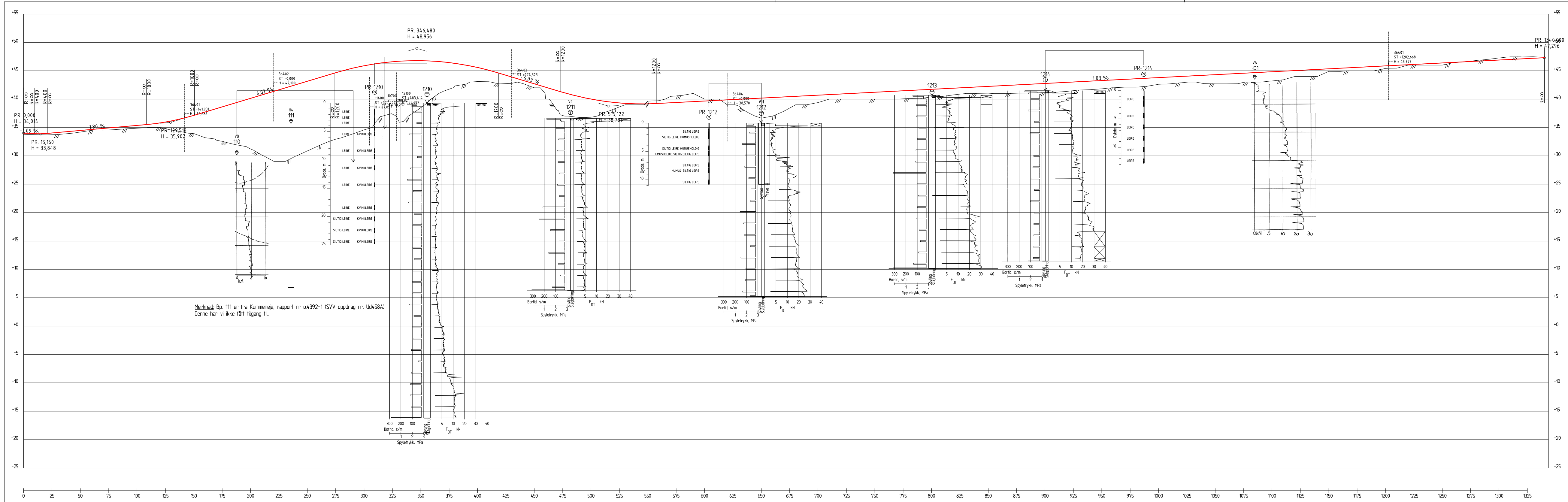


Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Lengdeprofil Veglinje 21200	Målestokk HM-1: 400 LM-1: 2000			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-154.1	Rev.	

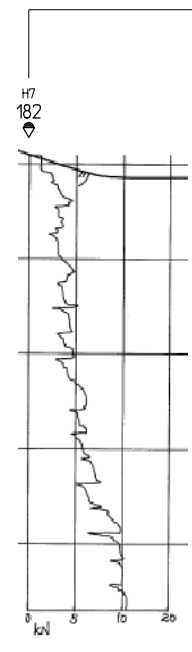
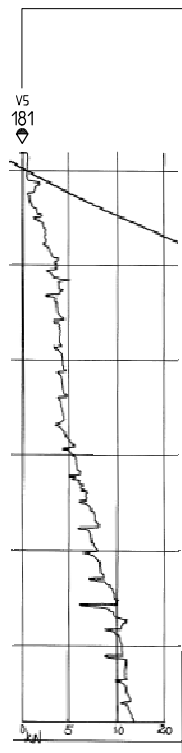
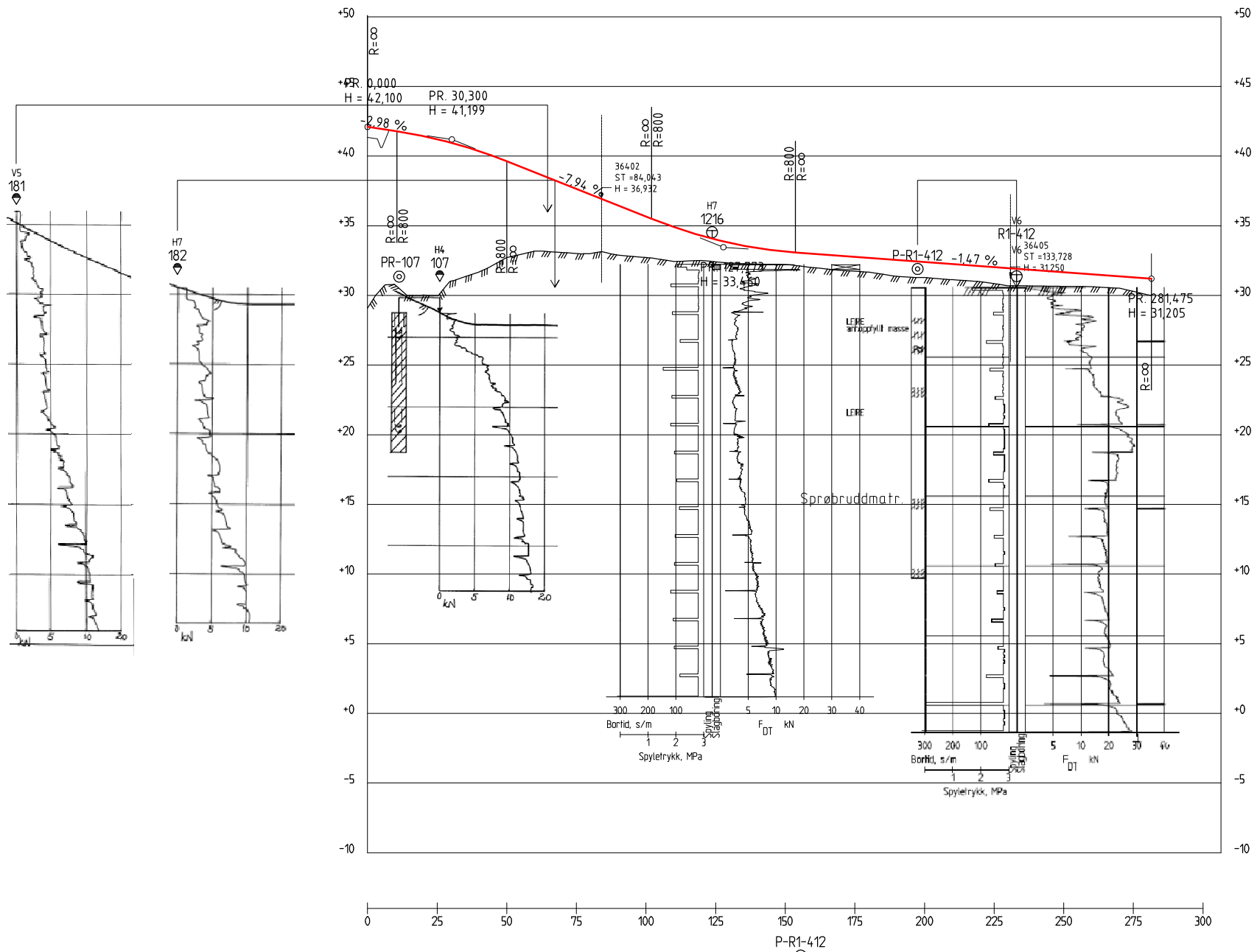


Oppdr nr: U083A		Analyse: 100%		Prøvetilstand: Prose	
Prøve	Material	Prøve	Vanninnhold %	Skjærstyrke kN/m <sup>2</sup>	σ <sub>v</sub>
1	Siltig Lere	1	40	20	60
2	Siltig Lere	2	40	20	60
3	Siltig Lere	3	40	20	60
4	Siltig Lere	4	40	20	60

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godk.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser		Original format A3-forlenget	F.Ø.	Geoteknikk
	Lengdeprofil Veglinje 30300		Topografisk linje 415531-30300-Lengdeprofil.dwg		
			Underlagte linje Kartunderlag.dwg		
			Målestokk HM-1:400 LM-1:2000		
	MULTICONSULT AS	Dato: 10.04.2013	Konstr./Tegnet: JMF	Kontrollert: ROS	Godkjennt: ARV
	7486 TRONDHEIM Tlf: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70	Oppdragsnr: 415531	Tegningsnr: RIG-TEG-155.1		



Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3-forlengt	Fag	Geoteknikk	
	Lengdeprofil Veglinje 36401	Tegningsnr. 415531-36401-Lengdeprofil.dwg			
		Underlagsfilnavn Kartunderlag.dwg			
		Målestokk HM-1: 400 LM-1: 2000			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-156.1	Rev.	

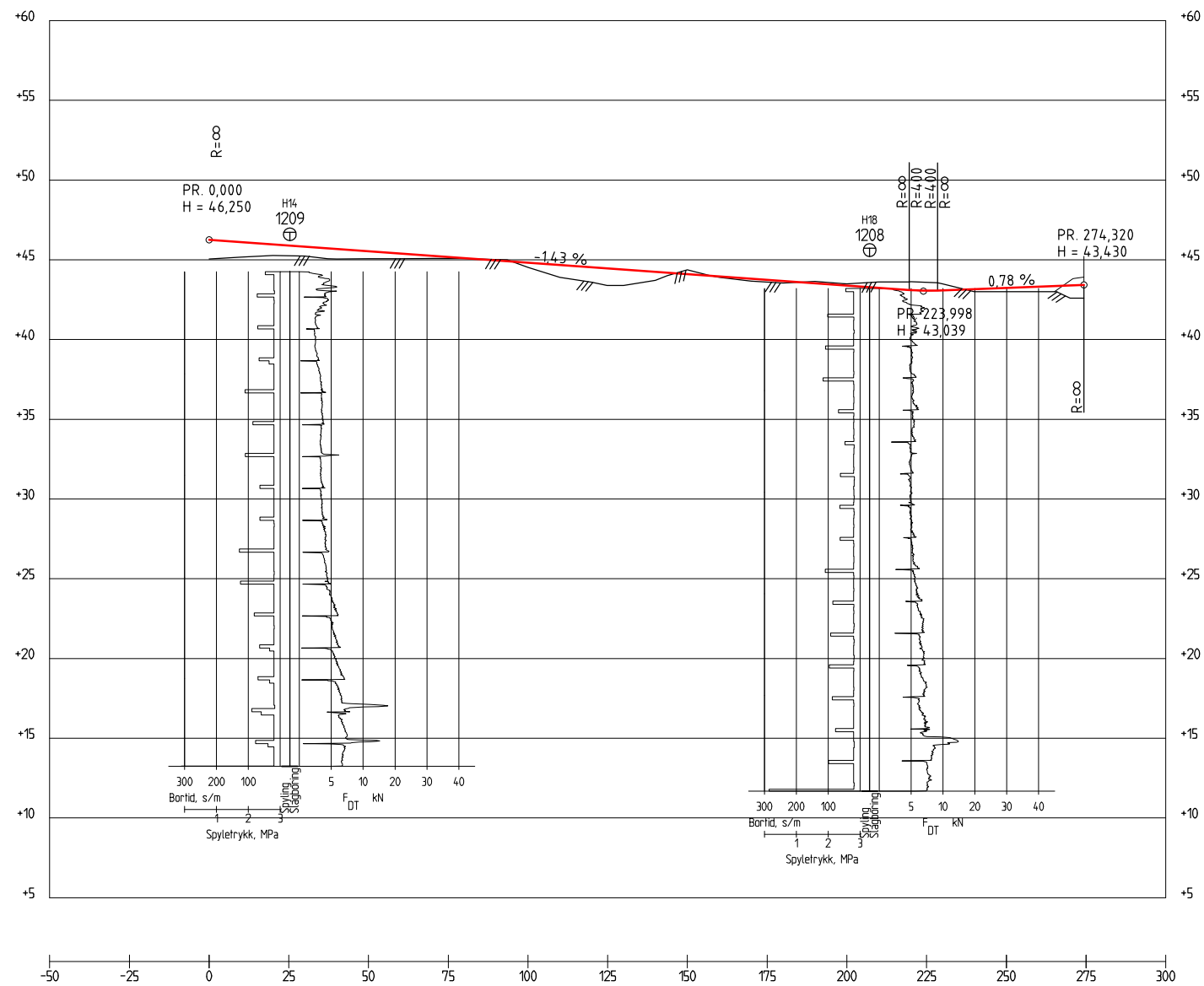


PR-107

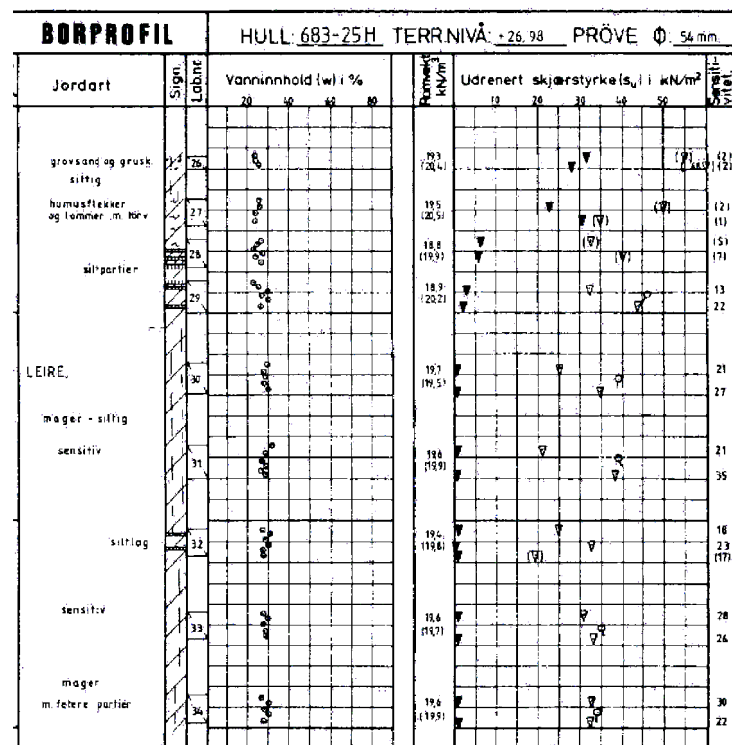
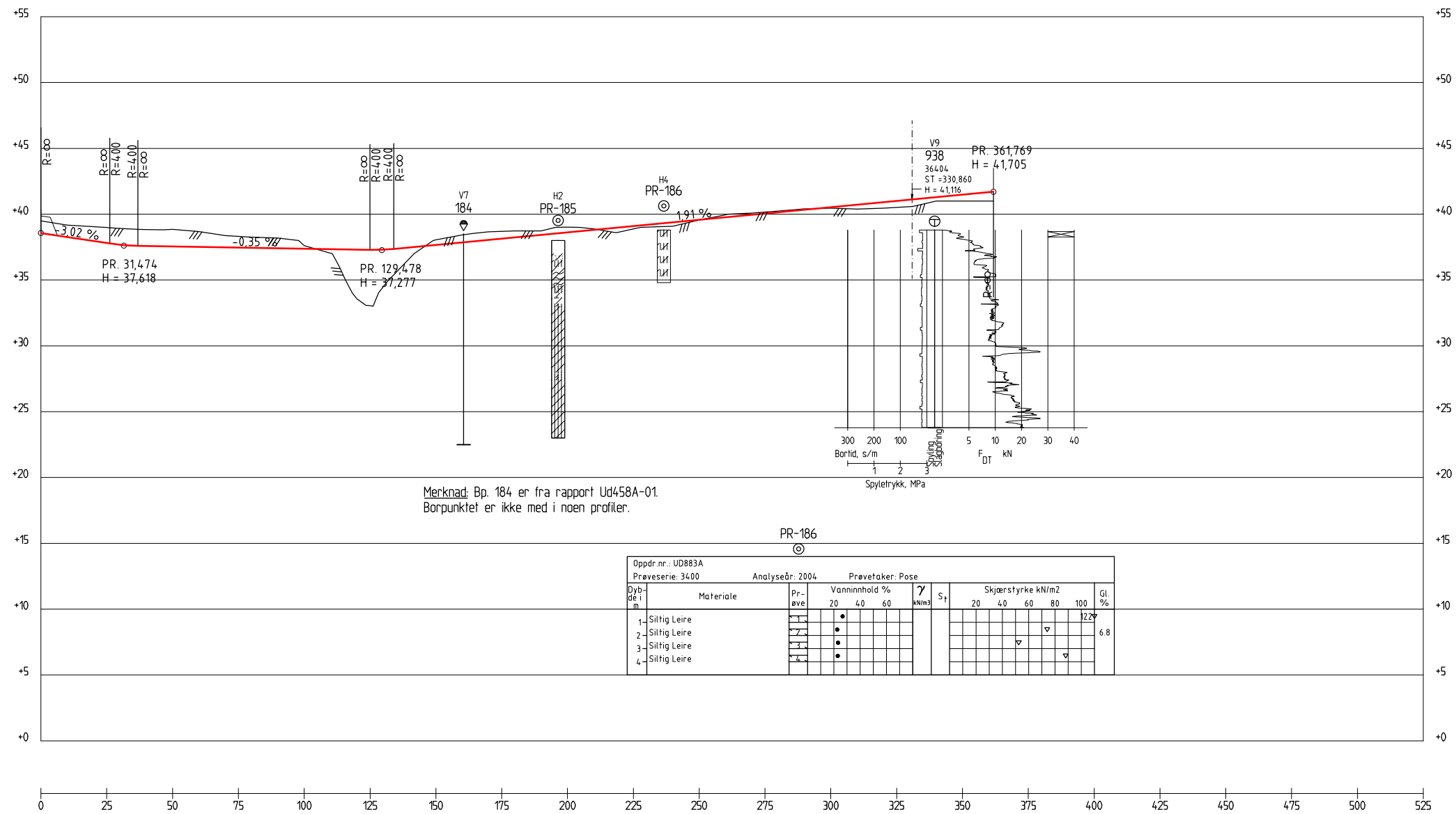
Dybde (m)	Merknader	Vanninnhold %		Sjøltrykk (kN/m²)
		w	w <sub>L</sub>	
1	LEIRE SILT Torrkorp	37	0	0
2	Siltig LEIRE	28	0	0
3		28	0	0
4		28	0	0
5		28	0	0
6	LEIRE siltig	27	0	0
7		27	0	0
8		27	0	0
9		27	0	0
10		27	0	0
11		27	0	0

Dybde (m)	Merknader	Vanninnhold %		Sjøltrykk (kN/m²)
		w	w <sub>L</sub>	
1	LEIRE siltig masse	28	0	0
2		28	0	0
3		28	0	0
4		28	0	0
5		28	0	0
6		28	0	0
7		28	0	0
8		28	0	0
9		28	0	0
10		28	0	0
11		28	0	0

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Lengdeprofil Veglinje 36402	Målestokk HM-1: 400 LM-1: 2000			
<b>MULTICONSULT AS</b>		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-157.1	Rev.	



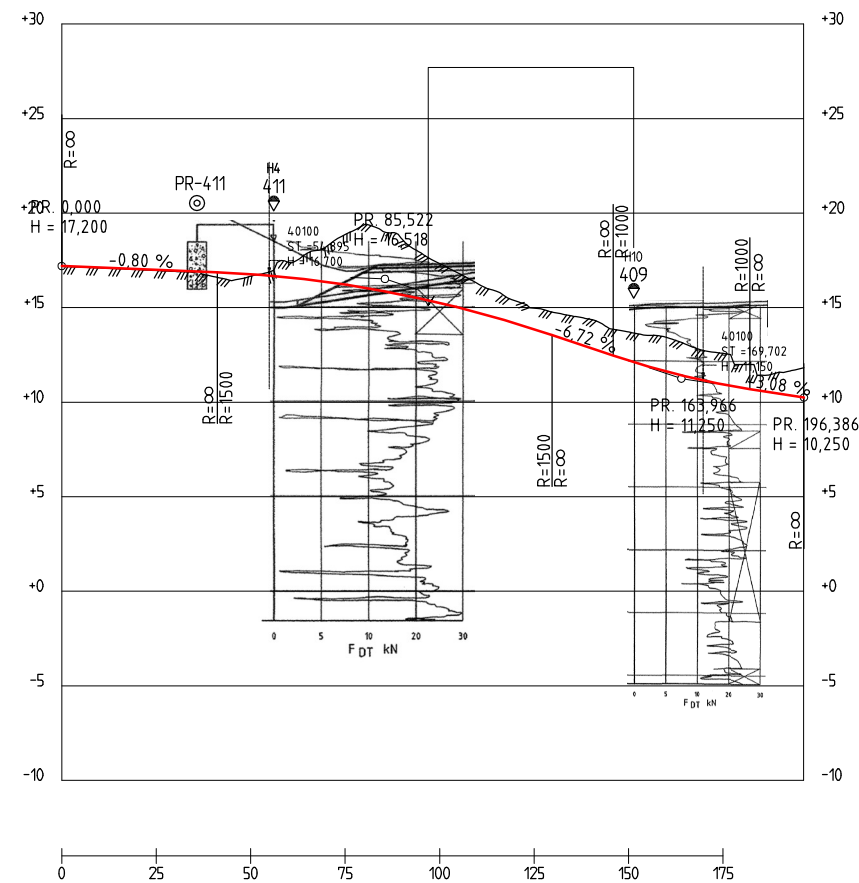
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Lengdeprofil Veglinje 36403	Målestokk HM-1: 400 LM-1: 2000			
	<b>MULTICONSULT AS</b> 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70	Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-158.1	Rev.	



Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Original format A3		Fag		Geoteknikk
	Tegningens filnavn 415531-36404-Lengdeprofil.dwg				
	Underlagets filnavn Kartunderlag.dwg				
	Lengdeprofil Veglinje 36404	Målestokk HM-1: 400 LM-1: 2000			
<b>MULTICONSULT AS</b>					
	Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV	
	Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-159.1			
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70					

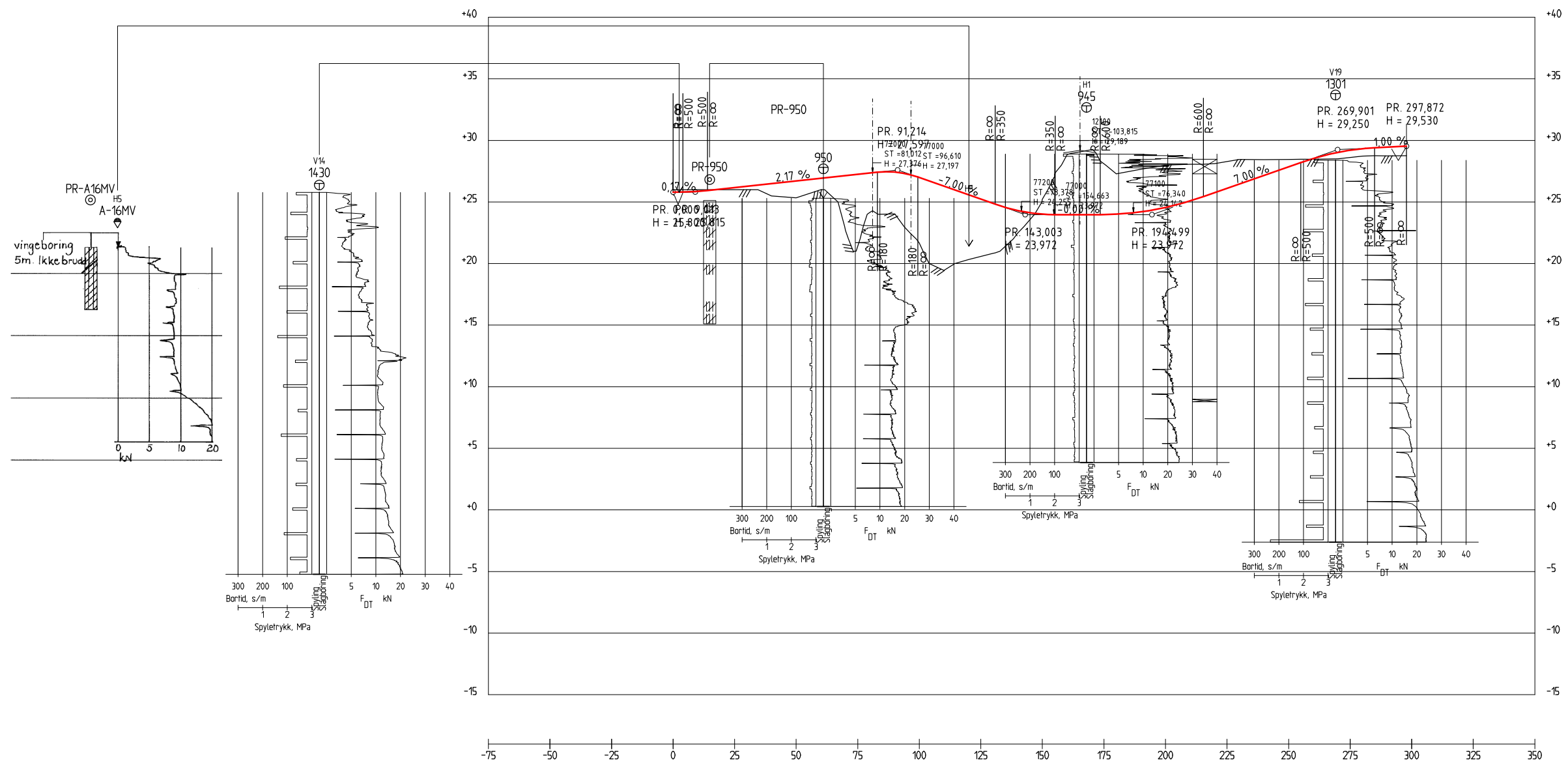
PR-411  
⊙

Oppdr.nr.: U0731A	Prøvestørrelse: (Ø200) ISH	Prøvetekke: NAVEN		
Dybde i m	Materiale	Vanninnhold %	Skjærstyrke kN/m <sup>2</sup>	SI. %
1	SANDIG GRUSIG MATERIALE, jordbl.	20 40 60	20 40 60 80 100	0.0
2	SILTIG LEIRIG SANDIG GRUSIG MATR.			



Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Lengdeprofil Veglinje 40100	Målestokk HM-1: 400 LM-1: 2000			
<b>MULTICONSULT AS</b> 7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-160.1	Rev.	





PR-A-16MV

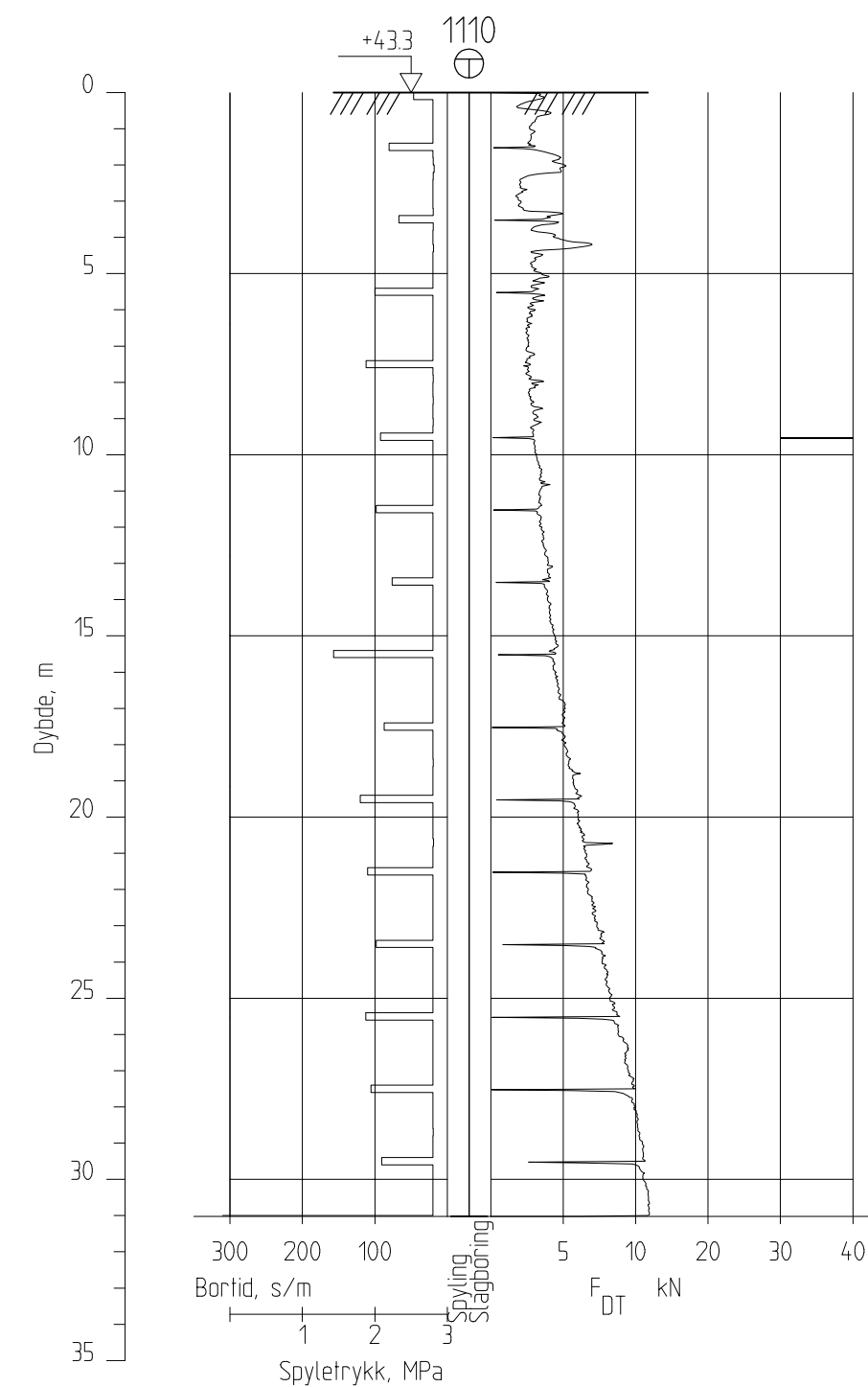
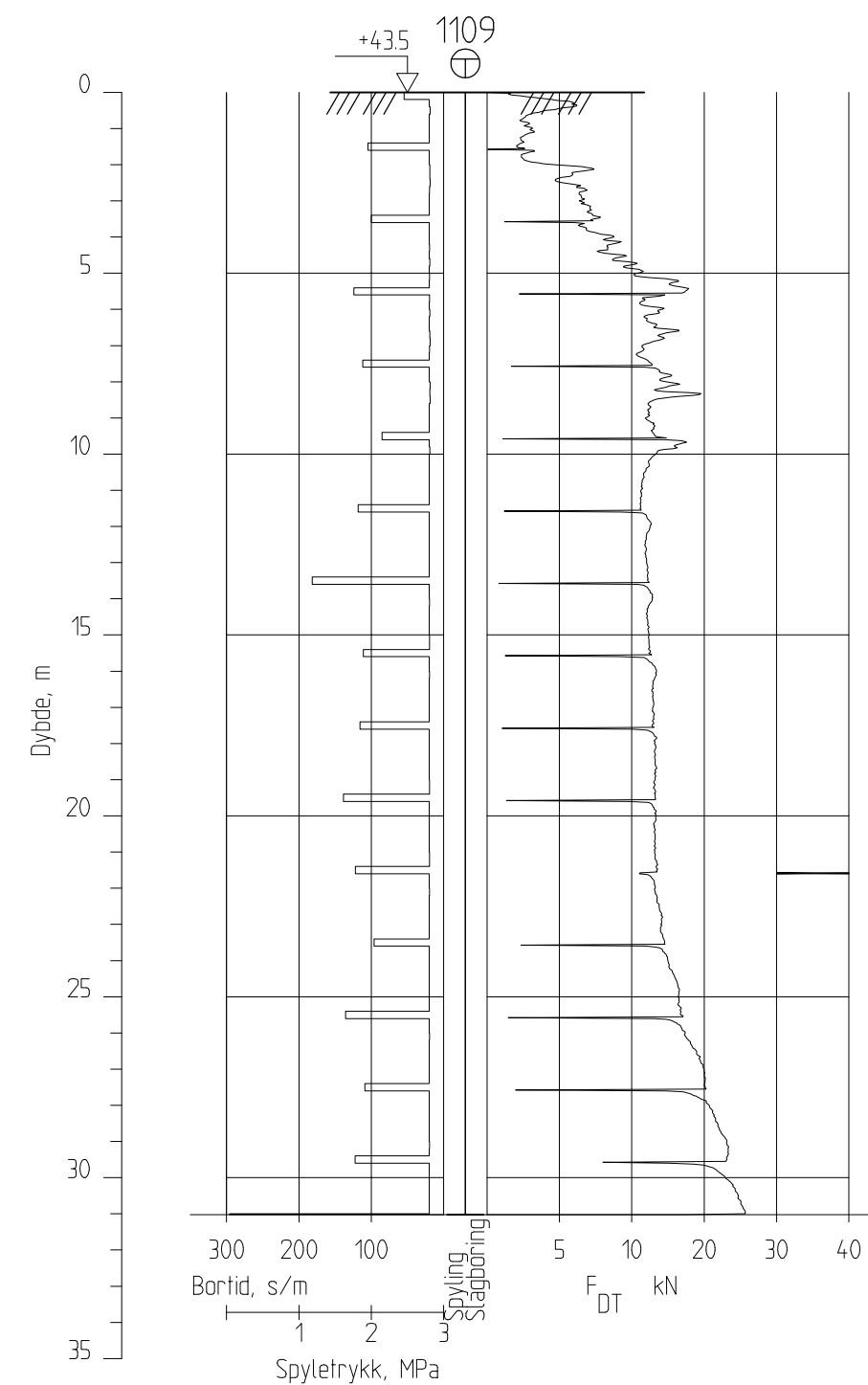
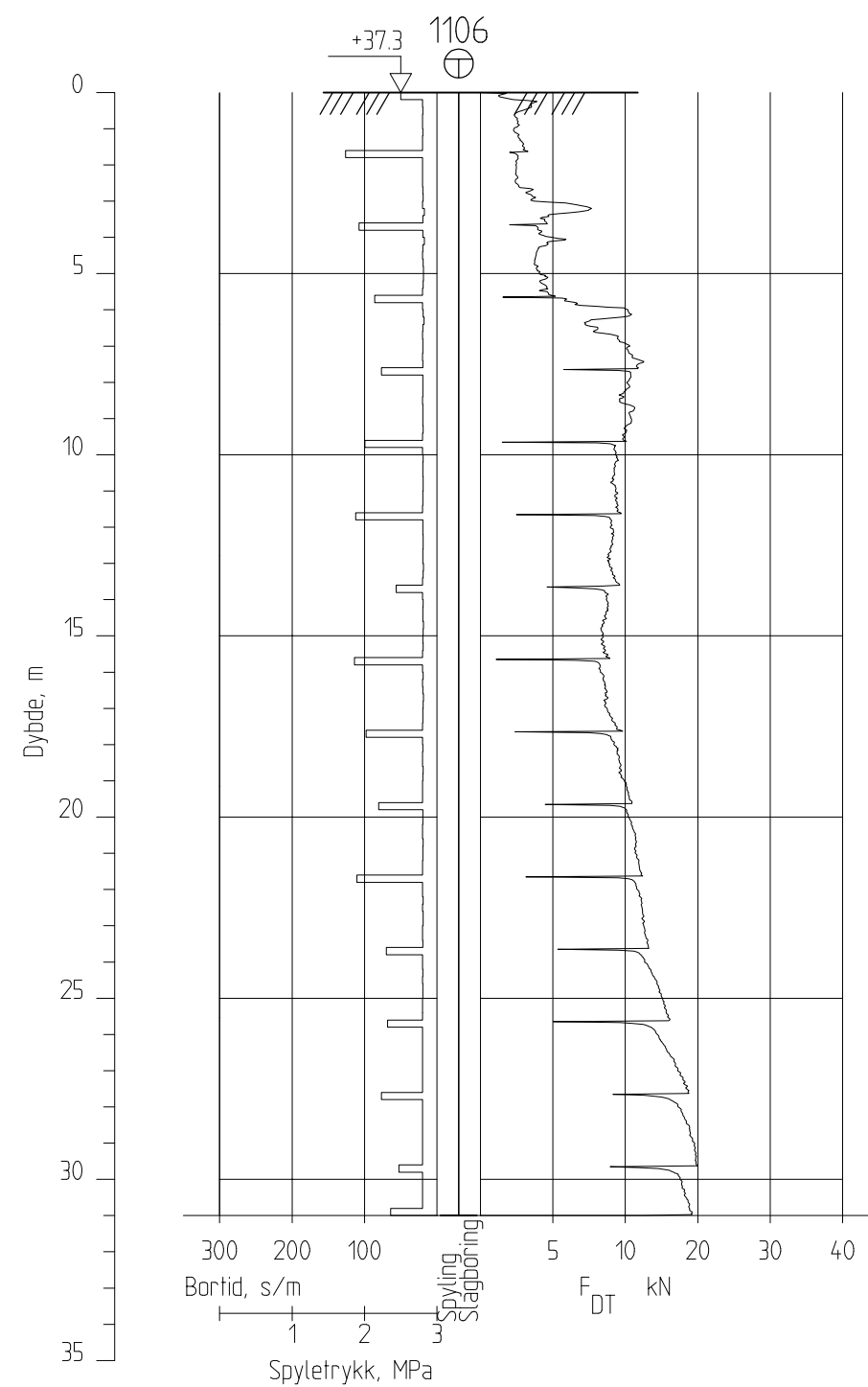
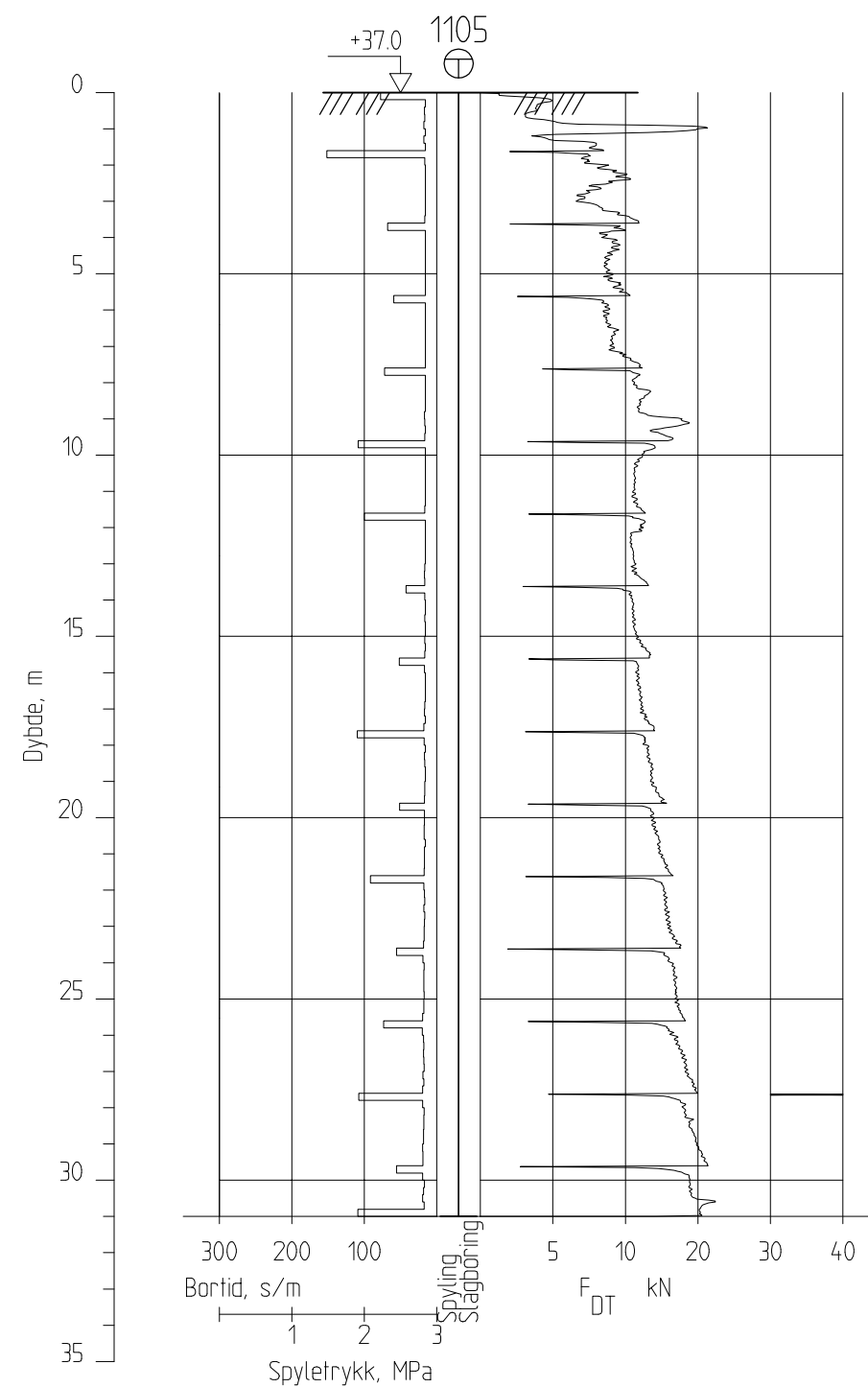
Dybde i m	Materiale	Vanninnhold %			γ	St	Skjærfasthet kN/m <sup>2</sup>					
		20	40	60			10	20	30	40	50	
1.	SILTIG LEIRE	73										
2.		79										
3.		74										
4.		74										
5.		73										


PR-950

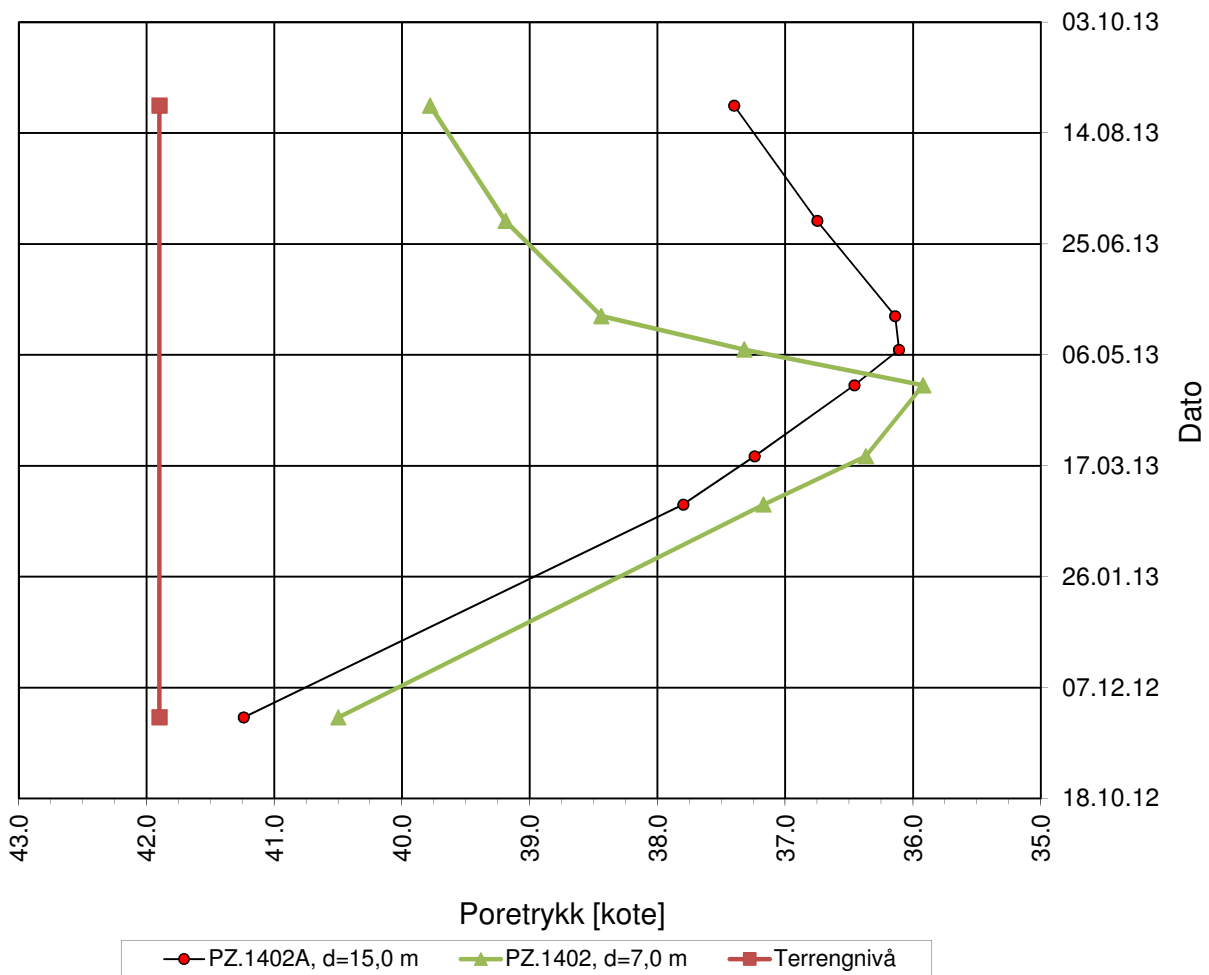
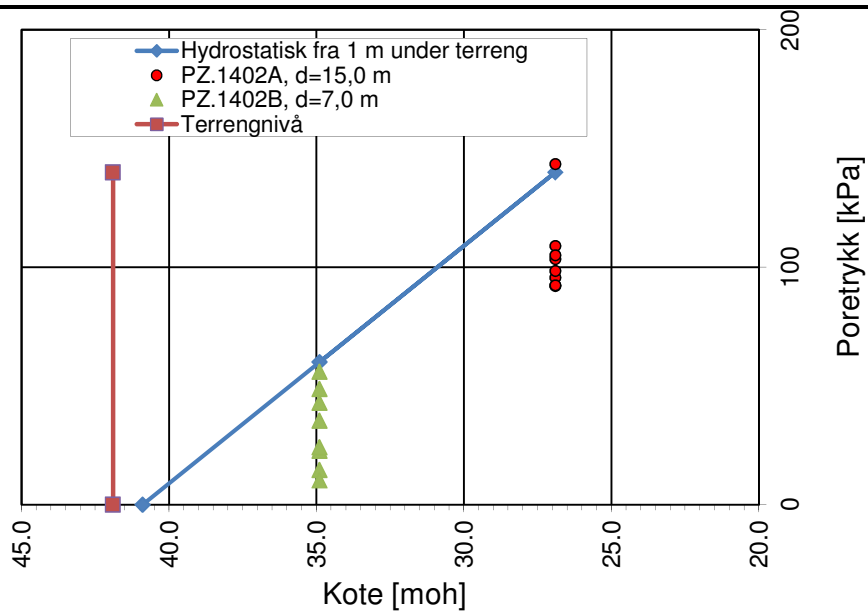
Dybde i m	Materiale	Prøve	Vanninnhold %			γ	St	Skjærstyrke kN/m <sup>2</sup>					GL %
			20	40	60			20	40	60	80	100	
1.	Matjord/Si.Leire	1				21.0							
2.	Siltig Leire	2				20.3						18%	
3.	Siltig Leire	3				20.2							
4.	Siltig Leire	4				19.8	2						
5.	Siltig Leire	5				19.8	2						
6.	Siltig Leire	6				20.5	3						
7.	Siltig Leire	7				20.6	3						

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	Original format A3	Fag	Geoteknikk	
	Lengdeprofil Veglinje 77000	Målestokk HM-1: 400 LM-1: 2000			
MULTICONSULT AS		Dato 10.04.2013	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
7486 TRONDHEIM Tlf.: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70		Oppdragsnr. 415531	Tegningsnr. RIG-TEG-161.1	Rev.	





Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen region midt E6 Klett, Trondheim Grunnundersøkelser	10.04.2013	JMP	ROS	ARV
	Borutskrift Bp.-1105, Bp.-1106, Bp.-1109, Bp.-1110	Oppdragsnr. 415531	Konstr./Tegnet JMP	Kontrollert ROS	Godkjent ARV
	Målestokk 1:200	Tegningsnr. RIG-TEG-200			
	MULTICONSULT AS 7486 TRONDHEIM Tlf: 73 10 62 00 - Fax: 73 10 62 30/70				



## PORETRYKSMÅLING

Elektrisk poretrykksmålere, BP. 1402

Statens Vegvesen

E6 Klett

Grunnundersøkelser

Konstr./Tegnet

Kontrollert

AES

ROS

Dato

Godkjent

30.09.13

ARV



**MULTICONSULT AS**

OPPDRAG NR.

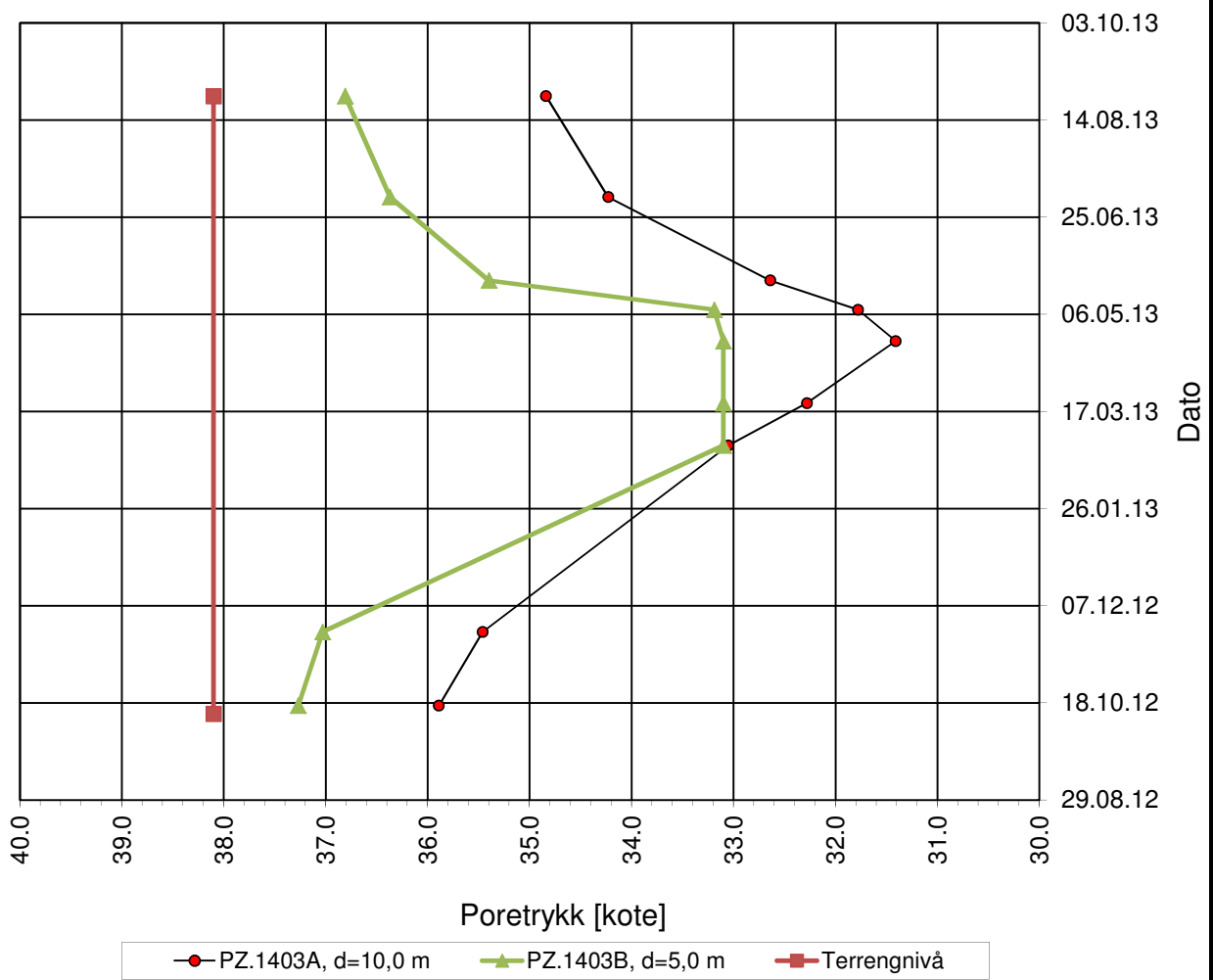
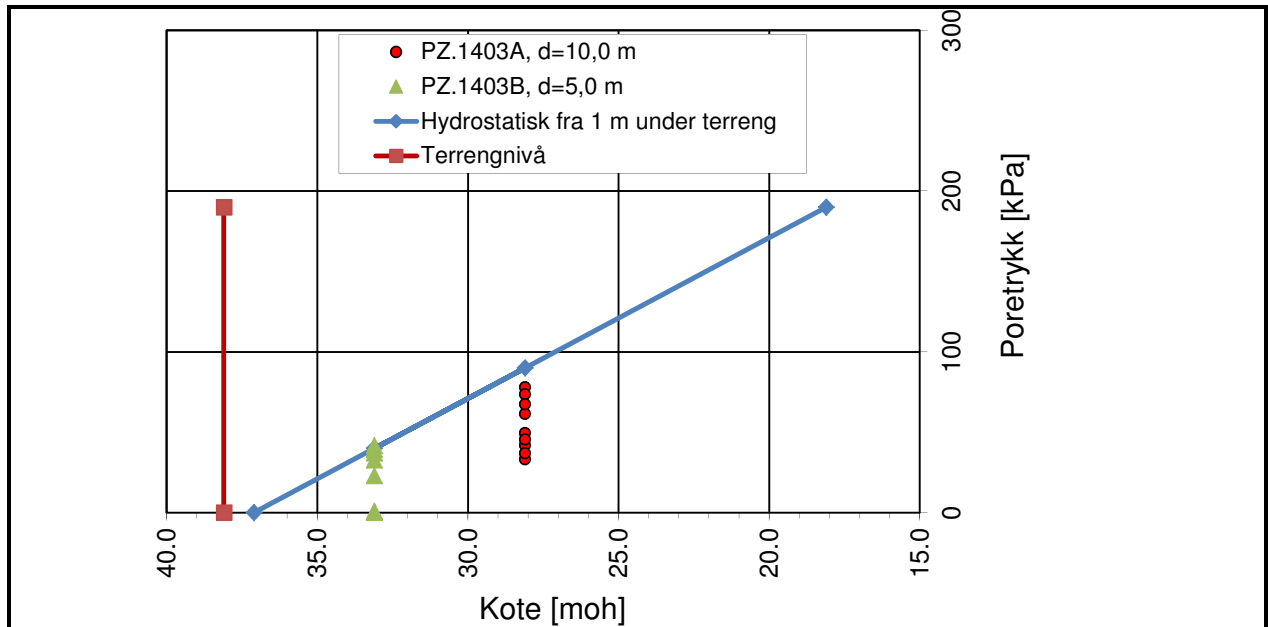
**415531**

TEGN.NR

**RIG-TEG-250**

REV.

**02**



## PORETRYKSMÅLING

Elektrisk poretrykksmålere, BP. 1403

Statens Vegvesen

E6 Klett

Grunnundersøkelser

Konstr./Tegnet

AES

Dato

30.09.13

Kontrollert

ROS

Godkjent

ARV



OPPDRAG NR.

**MULTICONSULT AS**

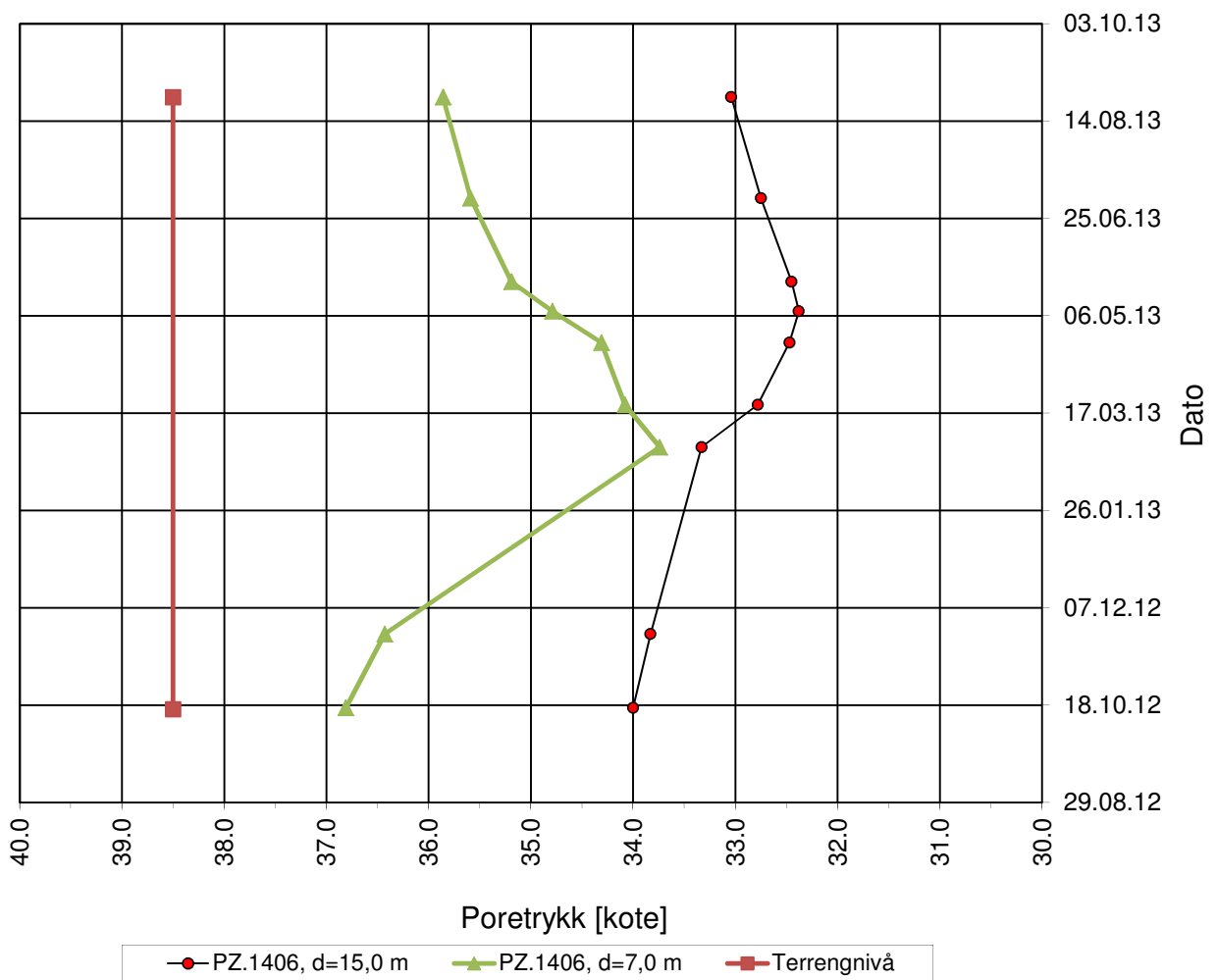
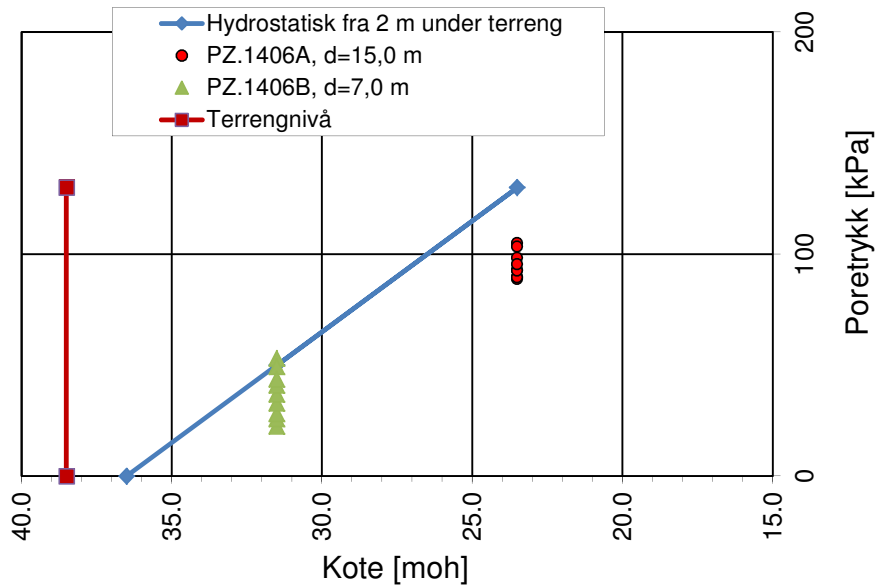
**415531**

TEGN.NR.

**RIG-TEG-251**

REV.

**02**



## PORETRYKKSMÅLING

Elektrisk poretrykksmålere, BP. 1406

Statens Vegvesen

E6 Klett

Grunnundersøkelser

Konstr./Tegnet

AES

Dato

30.09.13

TEGN.NR

RIG-TEG-252

Kontrollert

ROS

Godkjent

ARV

REV.

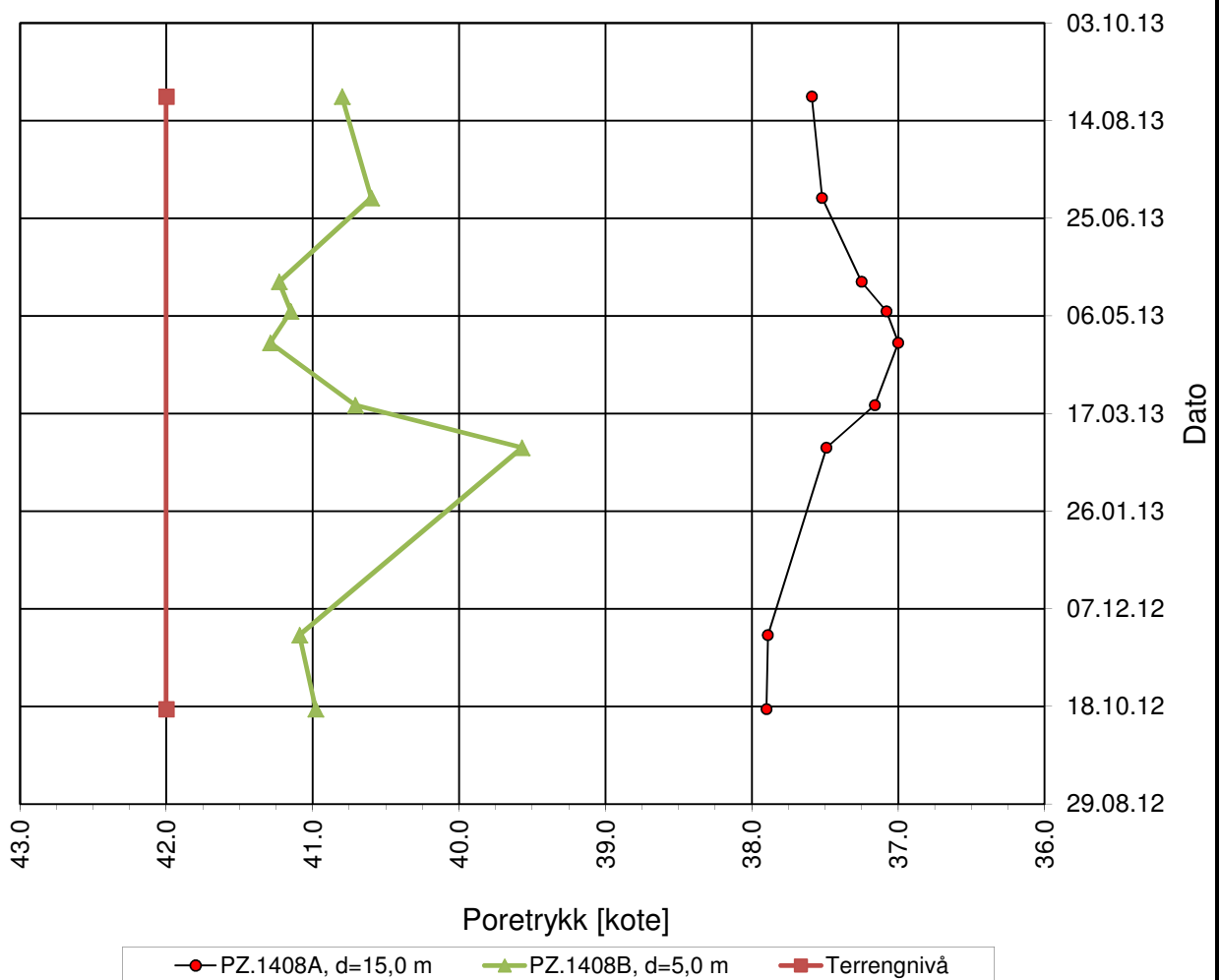
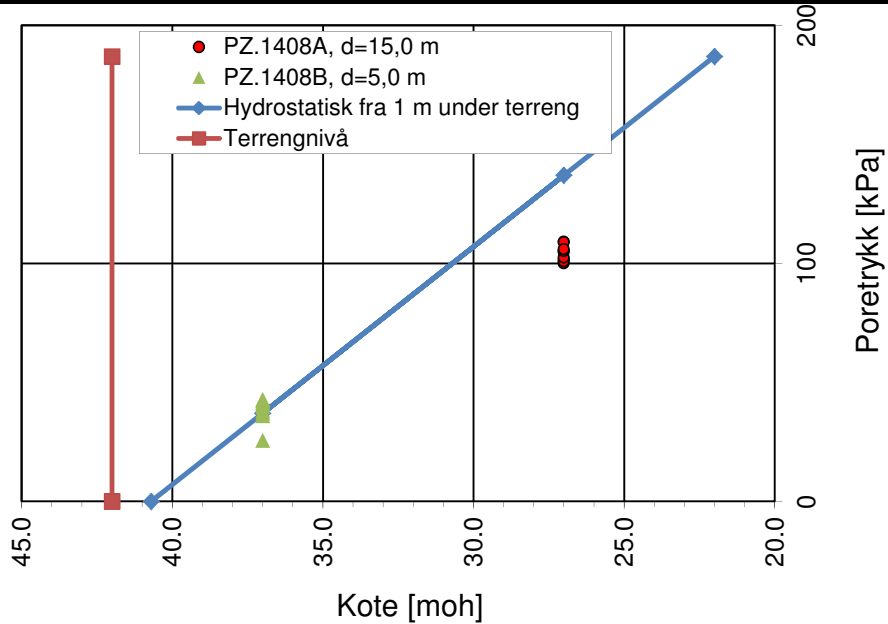


**MULTICONSULT AS**

OPPDRAG NR.

**415531**

**02**



## PORETRYKKSMÅLING

Elektrisk poretrykksmålere, BP. 1408

Statens Vegvesen

E6 Klett

Grunnundersøkelser

Konstr./Tegnet

AES

Dato

30.09.13

Kontrollert

ROS

Godkjent

ARV



OPPDRAG NR.

**MULTICONSULT AS**

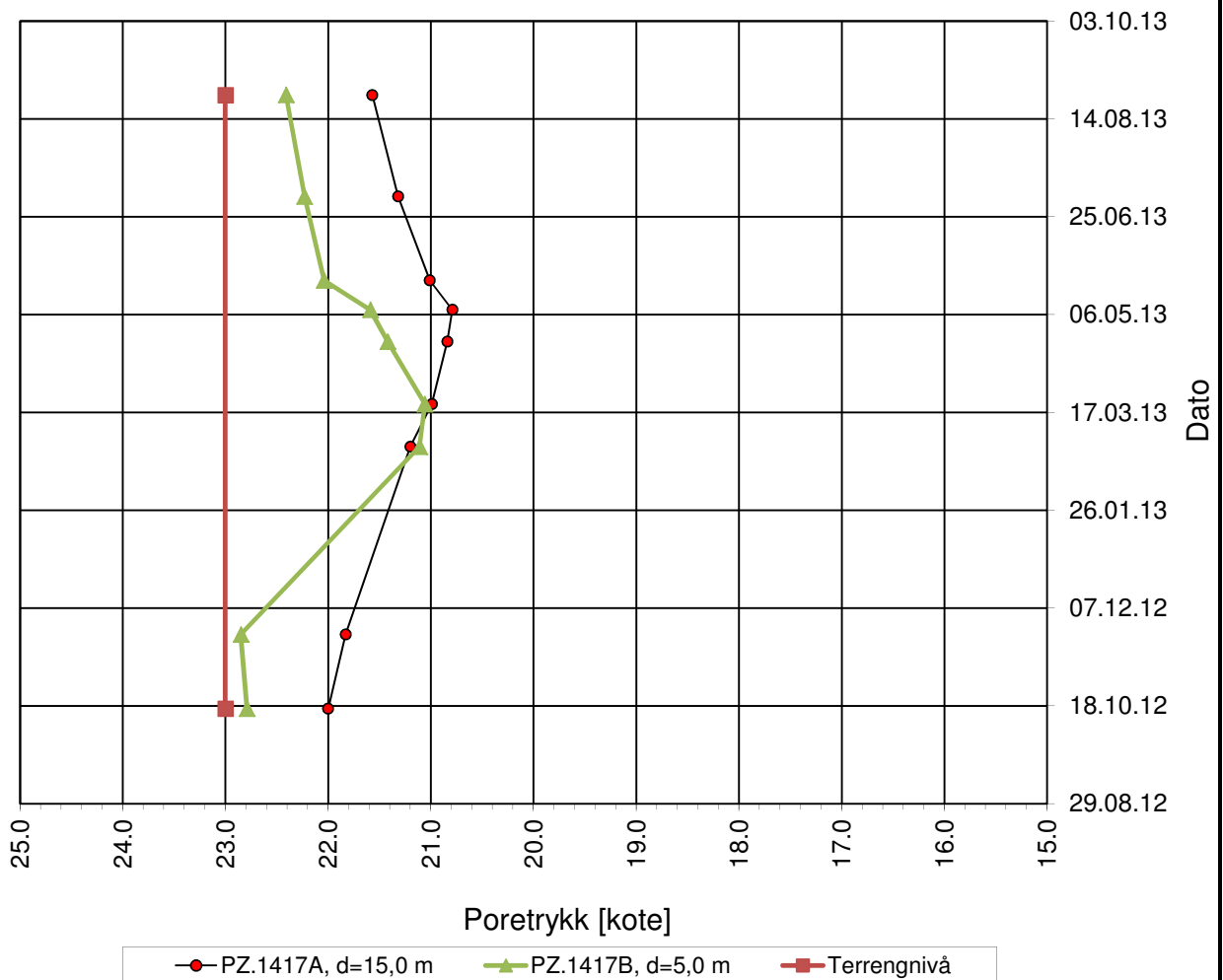
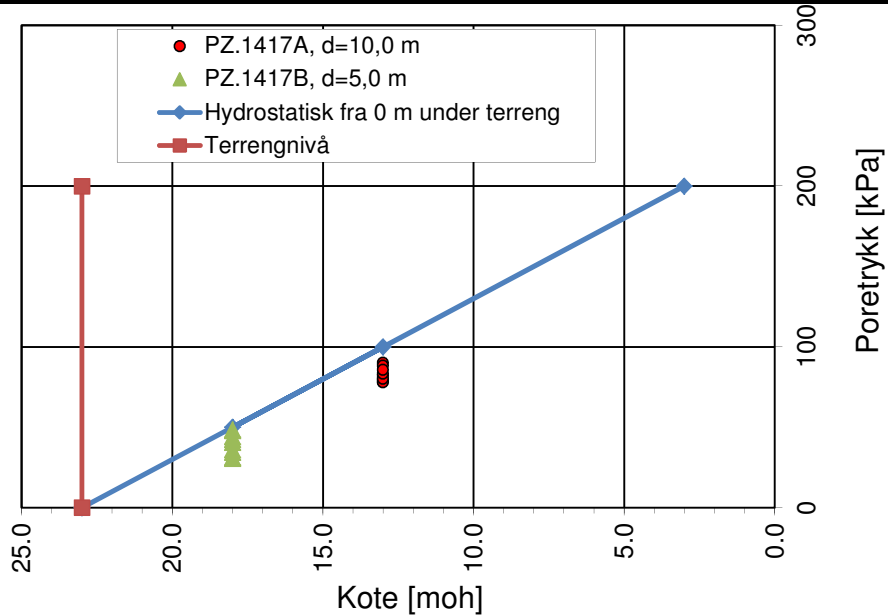
**415531**

TEGN.NR.

**RIG-TEG-253**

REV.

**02**



## PORETRYKKSMÅLING

Elektrisk poretrykksmålere, BP. 1417

Statens Vegvesen

E6 Klett

Grunnundersøkelser

Konstr./Tegnet

AES

Dato

30.09.13

Kontrollert

ROS

Godkjent

ARV



OPPDRAG NR.

**MULTICONSULT AS**

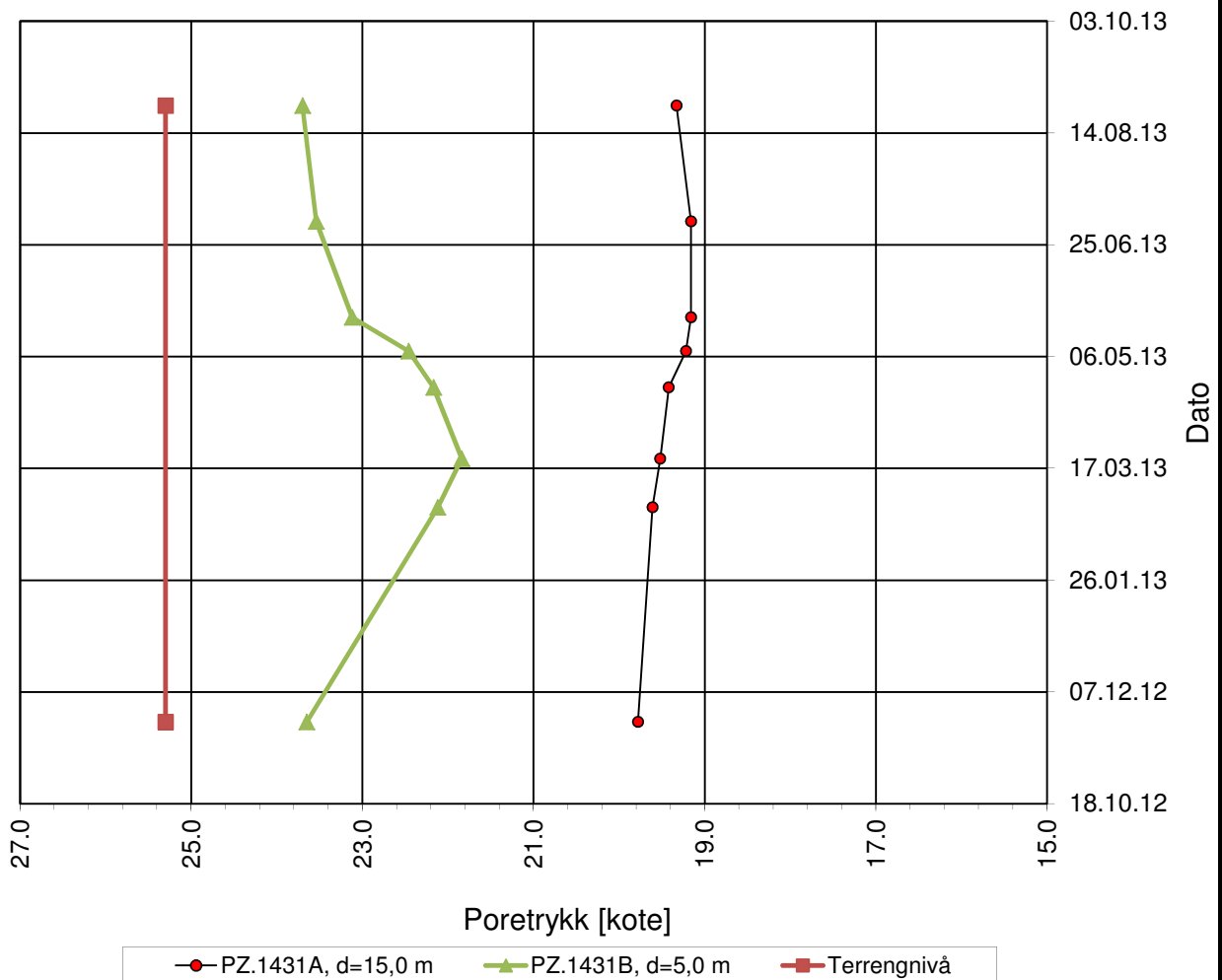
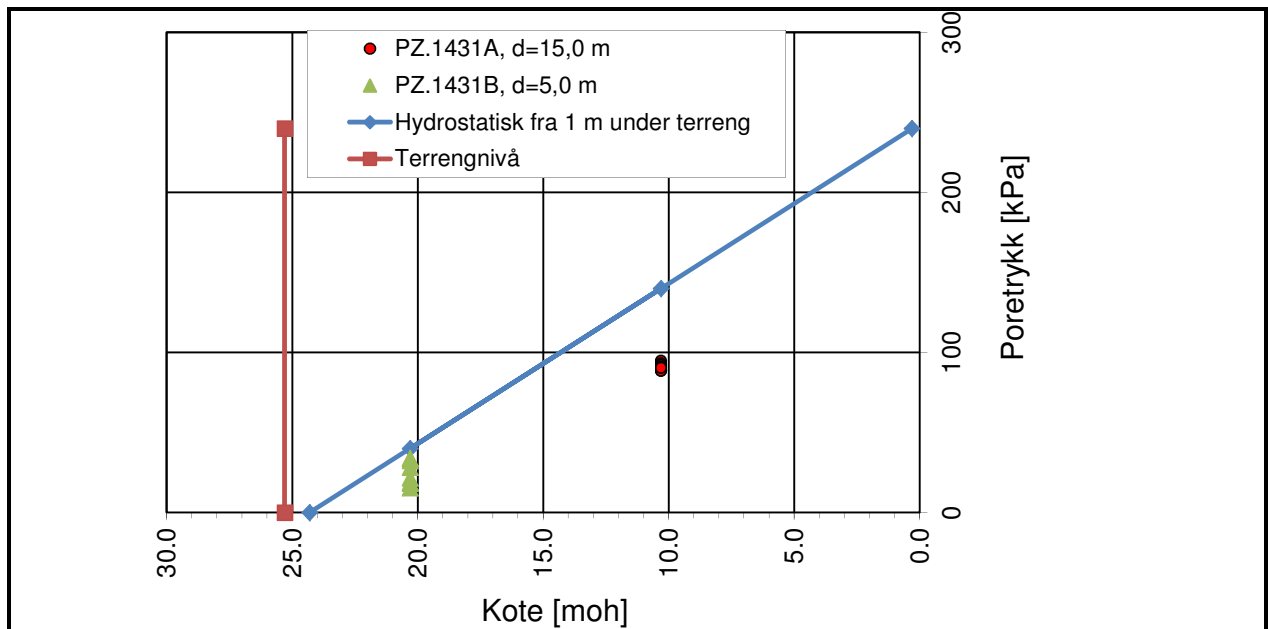
**415531**

TEGN.NR.

**RIG-TEG-254**

REV.

**02**



## PORETRYKKSMÅLING

Elektrisk poretrykksmålere, BP. 1431

Statens Vegvesen

E6 Klett

Grunnundersøkelser

Konstr./Tegnet

AES

Dato

30.09.13

TEGN.NR

RIG-TEG-255

Kontrollert

ROS

Godkjent

ARV

REV.



**MULTICONSULT AS**

OPPDAG NR.

**415531**

**02**

## VEDLEGG 1

### **Borprofiler (SVV)**

Borprofil BP. 1100  
Borprofil BP. 1101  
Borprofil BP. 1114  
Borprofil BP. 1210  
Borprofil BP. 1212  
Borprofil BP. 1214  
Borprofil BP. 1302  
Borprofil BP. 1303  
Borprofil BP. 1403  
Borprofil BP. 1406  
Borprofil BP. 1417  
Borprofil BP. 1423  
Borprofil BP. 1425  
Borprofil BP. 1431  
Borprofil BP. 1438  
Borprofil BP. 1445

**(34 sider)**





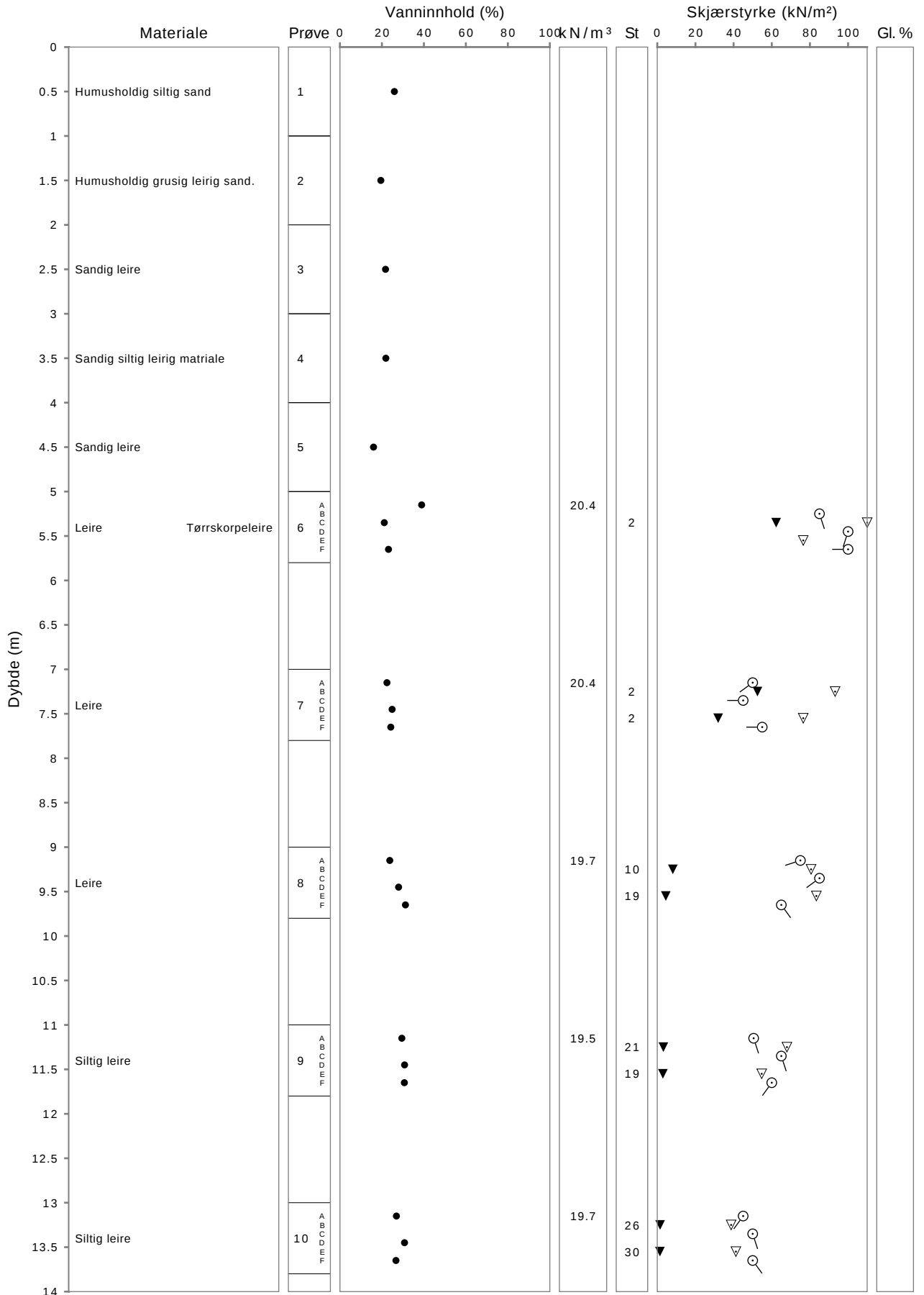
# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224  
Hullnummer 1100

Navn E6 Klett  
Km/\*profil \*1100

Avstand høyre kant

Analyseår 2012 Prøvetype





## Merknader, Borprofil

## Serienr. 1, Hullnr. 1100

11.10.2012	Prøve 4: Brun litt fet masse av sand, silt, fin grus og leire.
11.10.2012	Prøve 2: Brun fet masse av sand, silt, leire. Innslag av grus. Humus.
11.10.2012	Prøve 6: Grå fast leireprøve. Spor av oksidering. Mye humus i A-biten.
11.10.2012	Prøve 3: Grå-brun masse av silt, leire og sand. Innslag av grus.
11.10.2012	Prøve 1: Brun litt fet masse av sand og silt. Antydning på liten leirinnhold. Planterester.
11.10.2012	Prøve 10: Grå myk leiremasse med tette tynne siltlag gjennom hele prøven.
11.10.2012	Prøve 8: Grå fast leiremasse. Noen tynne siltlag gjennom hele prøven.
11.10.2012	Prøve 7: Grå fast leiremasse.
11.10.2012	Prøve 9: Grå fast masse av silt og leire. Tynne siltlag gjennom hele prøven.
11.10.2012	Prøve 5: Grå-brun fast leiremasse med innslag av grus og sand.



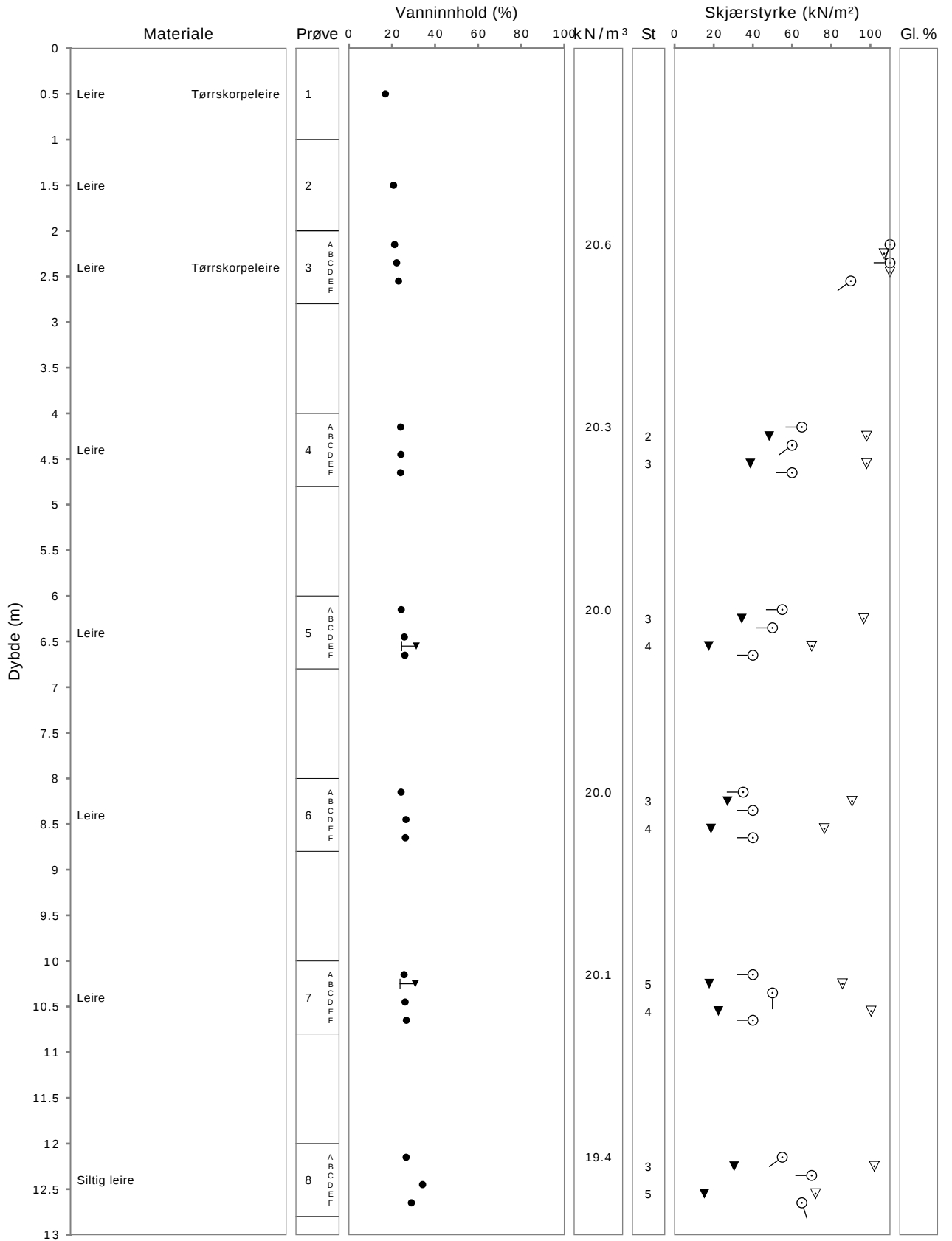
# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224  
Hullnummer 1101

Navn E6 Klett  
Km/\*profil \*1101

Avstand høyre kant

Analyseår 2012 Prøvetype





## Merknader, Borprofil

## Serienr. 2, Hullnr. 1101

11.10.2012	Prøve 8: Grå fast masse, blanding av silt og leire. Noe humus. Noen siltelag spredt gjennom hele prøven.
11.10.2012	Prøve 1: Grå fast tørr leiremasse.Noie humus.
11.10.2012	Prøve 7: Grå fast ren og jevn leiremasse.
11.10.2012	Prøve 3: Grå fast tørr leiremasse.Mye oksidert .Humus.
11.10.2012	Prøve 5: Grå fast ren og jevn leiremasse.
11.10.2012	Prøve 2: Grå fast tørr leiremasse.Noie humus. Innslag a grus.
11.10.2012	Prøve 4: Grå fast tørr leremasse.
11.10.2012	Prøve 6: Grå fast ren og jevn leiremasse.



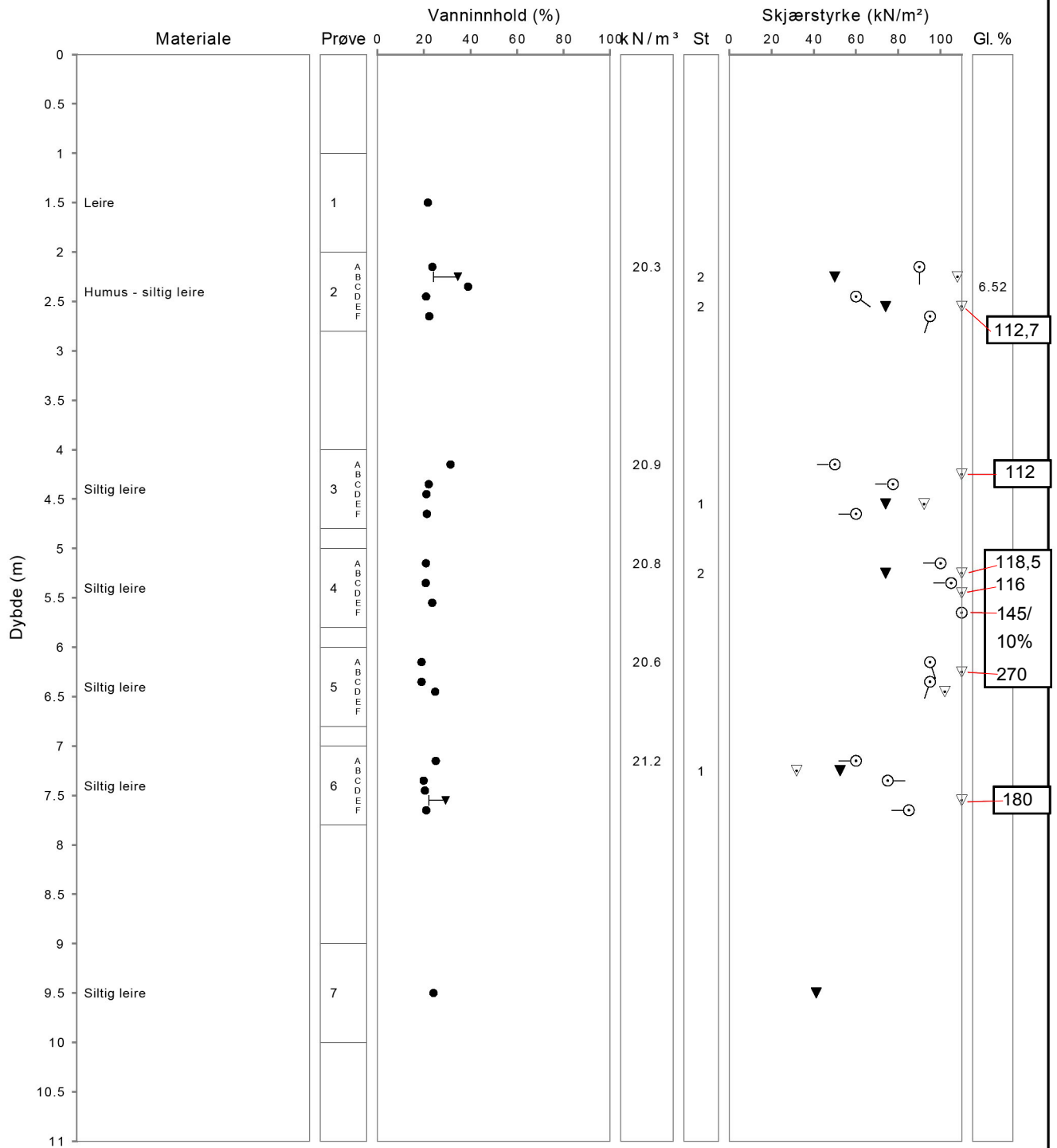
# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224  
Hullnummer 1114

Navn E6 Klett  
Km/\*profil \*1114

Avstand høyre kant

Analyseår 2013 Prøvetype





## Merknader, Borprofil

## Serienr. 13, Hullnr. 1114

14.03.2013	Prøve 1: Grå fast leiremasse.
14.03.2013	Prøve 2: Brun-grå fast leiremasse. Mye oksidert gjennom hele prøven. Humuslag gjennom hele prøven.
14.03.2013	Prøve 3: Grå fast tørr leiremasse.
14.03.2013	Prøve 4: Grå fast tørr leiremasse.
14.03.2013	Prøve 5: Prøvelengde 45 m. Grå fast forstyrret leiremasse. Sprekkete på overflaten. Smuldrer opp ved oppdeling.
14.03.2013	Prøve 6: Grå fast forstyrret leiremasse. Sprekkete og hullete fra A til C. A-B-C-inneholder synlige planterester. Prøve smuldrer opp veed oppdeling.
14.03.2013	Prøve 7: Grå fast leiremasse.



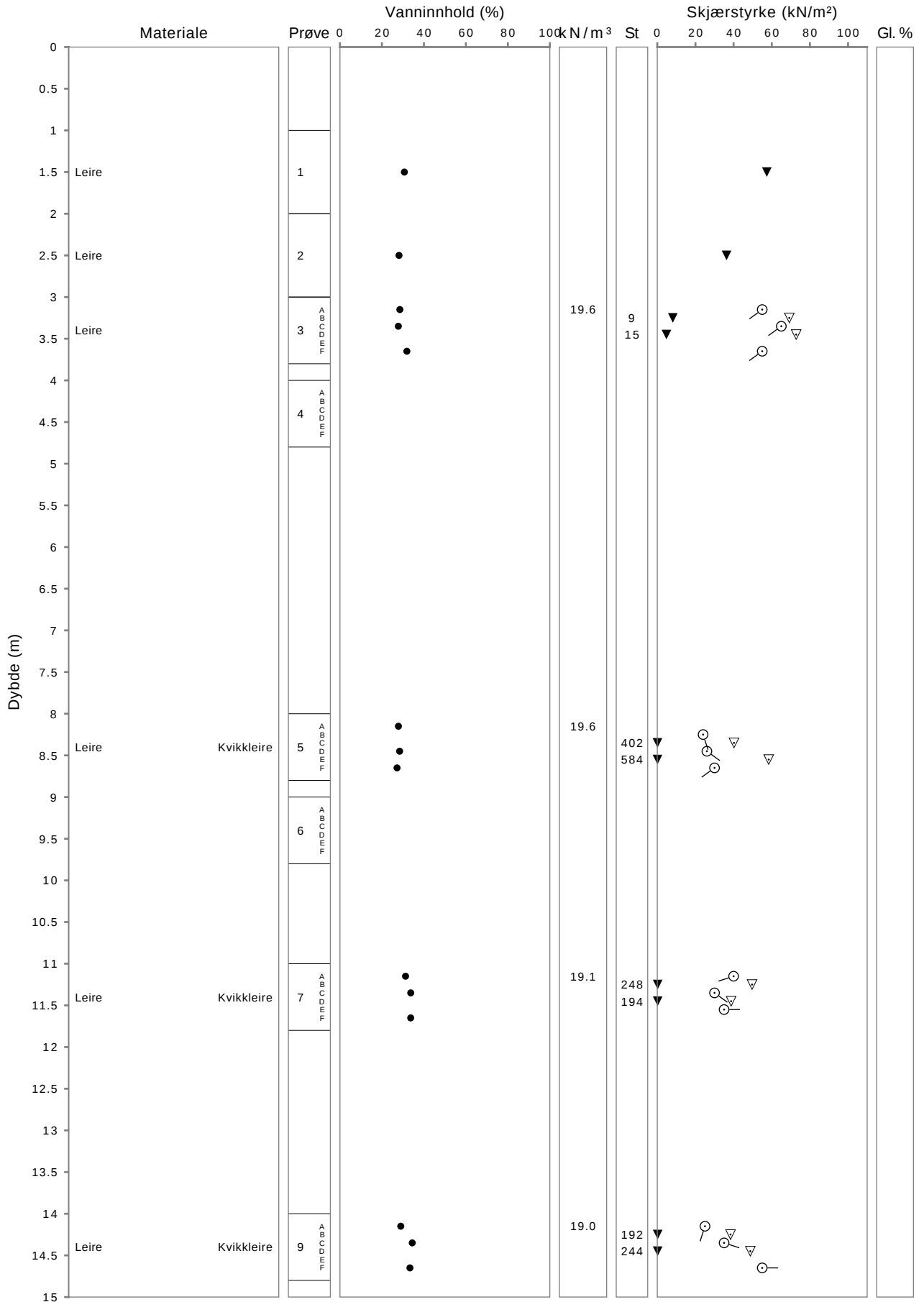
# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224  
Hullnummer 1210

Navn E6 Klett  
Km/\*profil \*1210

Avstand høyre kant

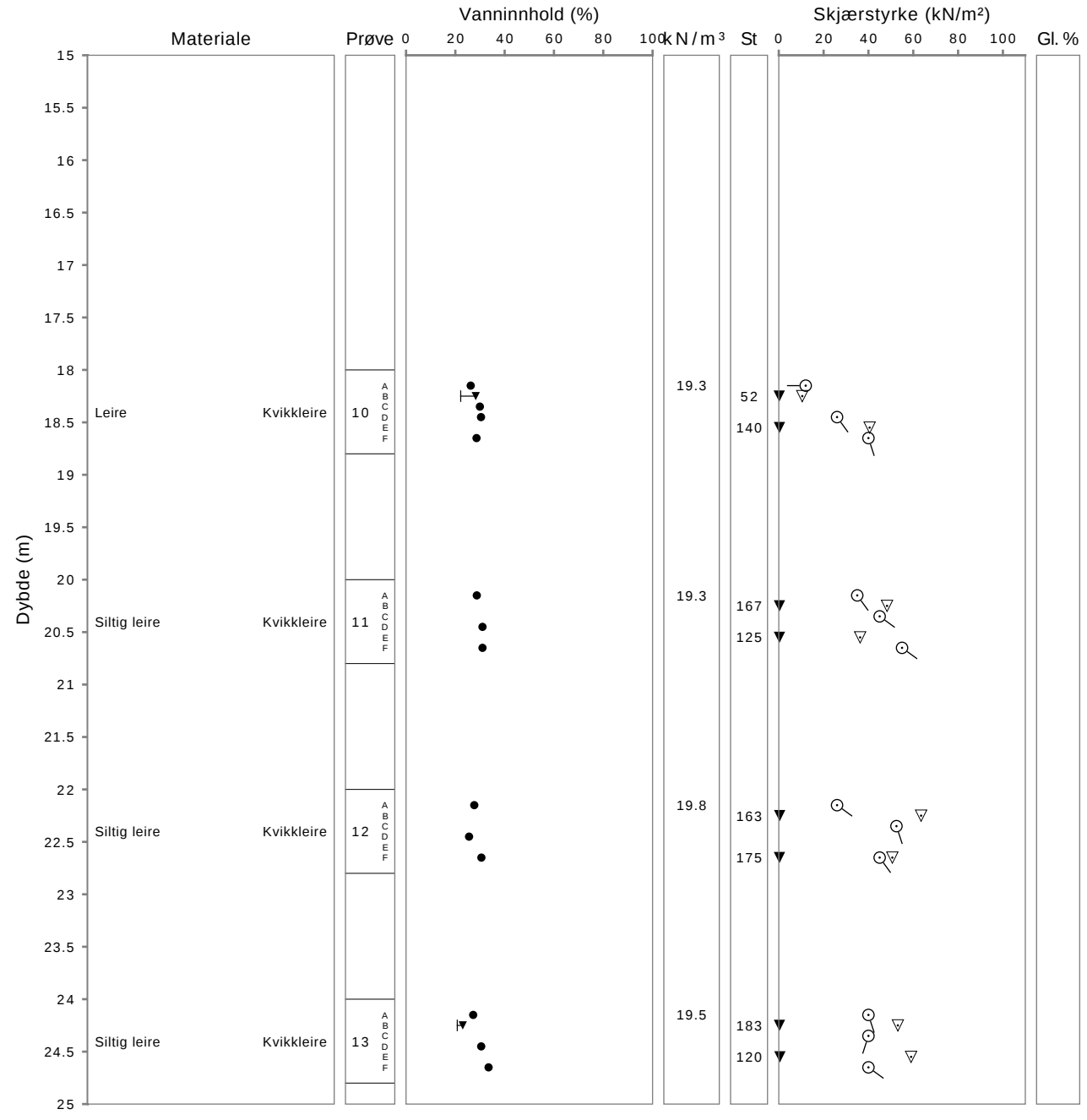
Analyseår 2013 Prøvetype





# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224      Navn E6 Klett  
 Hullnummer 1210      Km/\*profil \*1210      Avstand høyre kant      Analyseår 2013      Prøvetype







## Merknader, Borprofil

## Serienr. 16, Hullnr. 1210

15.03.2013	Prøve 1: Grå-brun fast leiremasse.
15.03.2013	Prøve 2: Grå fast noe oksidert leiremasse.
15.03.2013	Prøve 3: Grå fast stortsett ren og jevn leiremasse. Spor av oksidering.
15.03.2013	Prøve 5: Gå myk leiremasse. Holder ikke formen i A.
15.03.2013	Prøve 7: Grå myk leiremasse. Ren og jevn, kvikk.
15.03.2013	Prøve 9: Grå myk leiremasse. Ren og jevn, kvikk.
15.03.2013	Prøve 10:grå myk leiremasse, kvikk. Holder ikke formen i A-C, noe fastere i D-F. Noe silt i F.
15.03.2013	Prøve 11: Grå myk leiremasse. Siltelag gjennom hele prøven.
15.03.2013	Prøve 12: Grå myk, stortsett ren og jevn leiremasse. Tynne siltlag i E og F.
15.03.2013	Prøve 13: Grå myk lagdelt leiremasse.



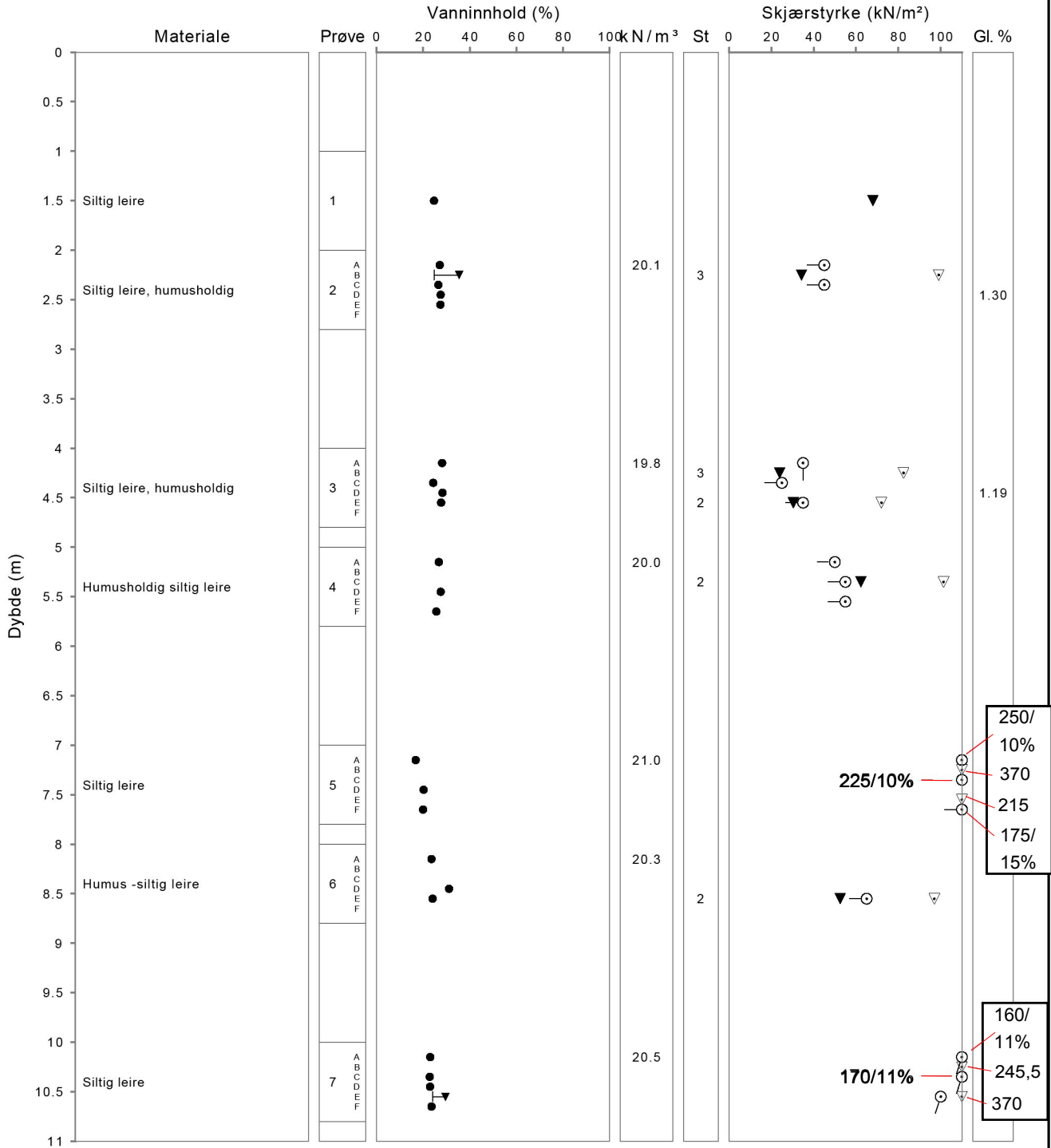
# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224  
Hullnummer 1212

Navn E6 Klett  
Km/\*profil \*1212

Avstand høyre kant

Analyseår 2013 Prøvetype





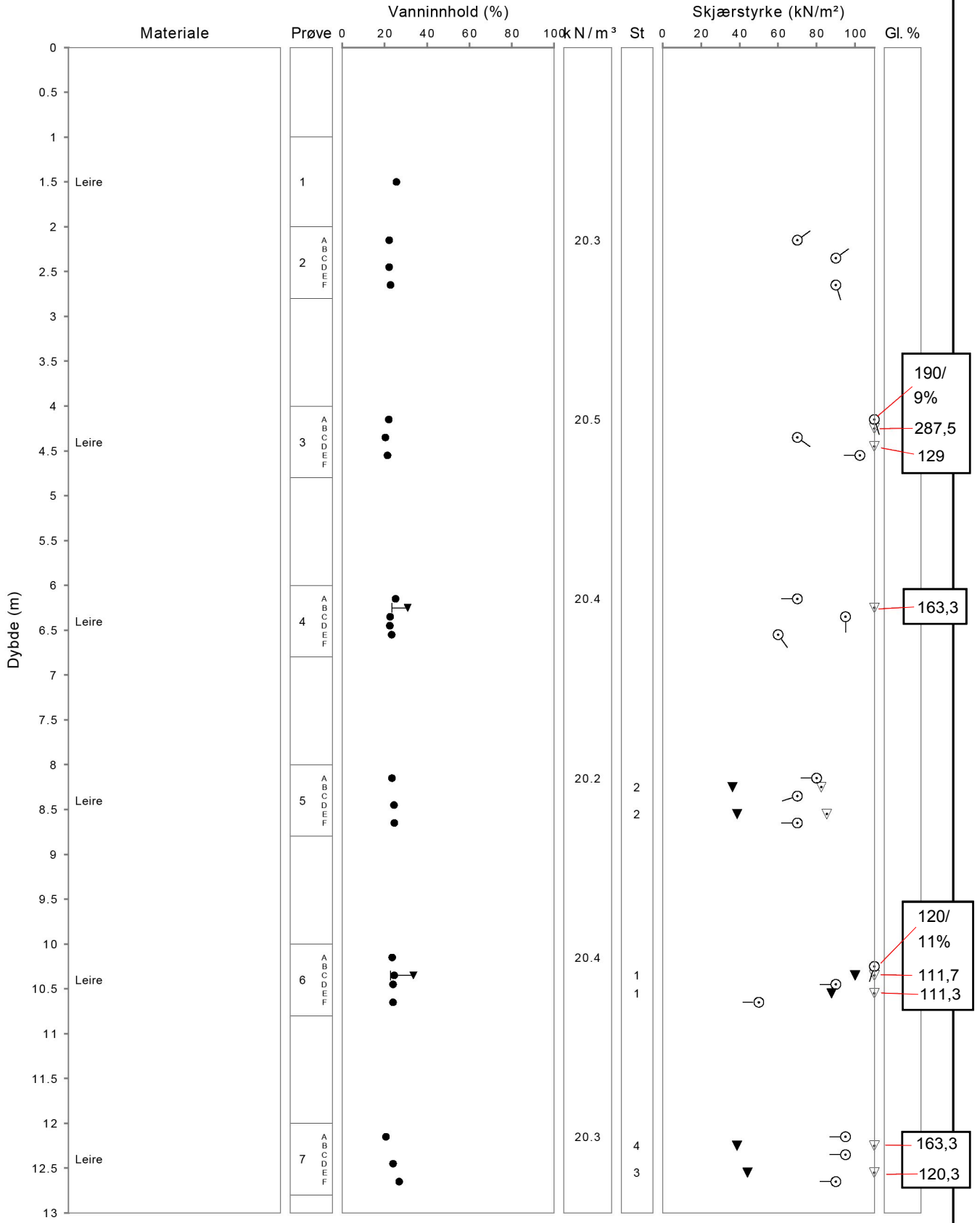
# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224  
Hullnummer 1214

Navn E6 Klett  
Km/\*profil \*1214

Avstand høyre kant

Analyseår 2013 Prøvetype





## Merknader, Borprofil

## Serienr. 18, Hullnr. 1214

15.03.2013	Prøve 1: Brun-grå fast tørr leiremasse.
15.03.2013	Prøve 2: Brun knallhard leiremasse. Veldig tørr, smuldrer opp ved oppdeling. Mye oksidert. Humusholdig, lag av humus i F-biten. Konus på 400 g gir inntrykk under 2 mm.
15.03.2013	Prøve 3: Grå fast forstyrret leiremasse. Sprekker på overflaten i hele prøven. Spor av oksidering.
15.03.2013	Prøve 4: Brun-grå fast tørr leiremasse.
15.03.2013	Prøve 5: Grå fast leiremasse. Stortsett ren og jevn.
15.03.2013	Prøve 6: Grå fast tørr leiremasse. Spreker i A. Planterester (røtter) i A og E.
15.03.2013	Prøve 7: Grå fast leiremasse. Spor av oksidering.



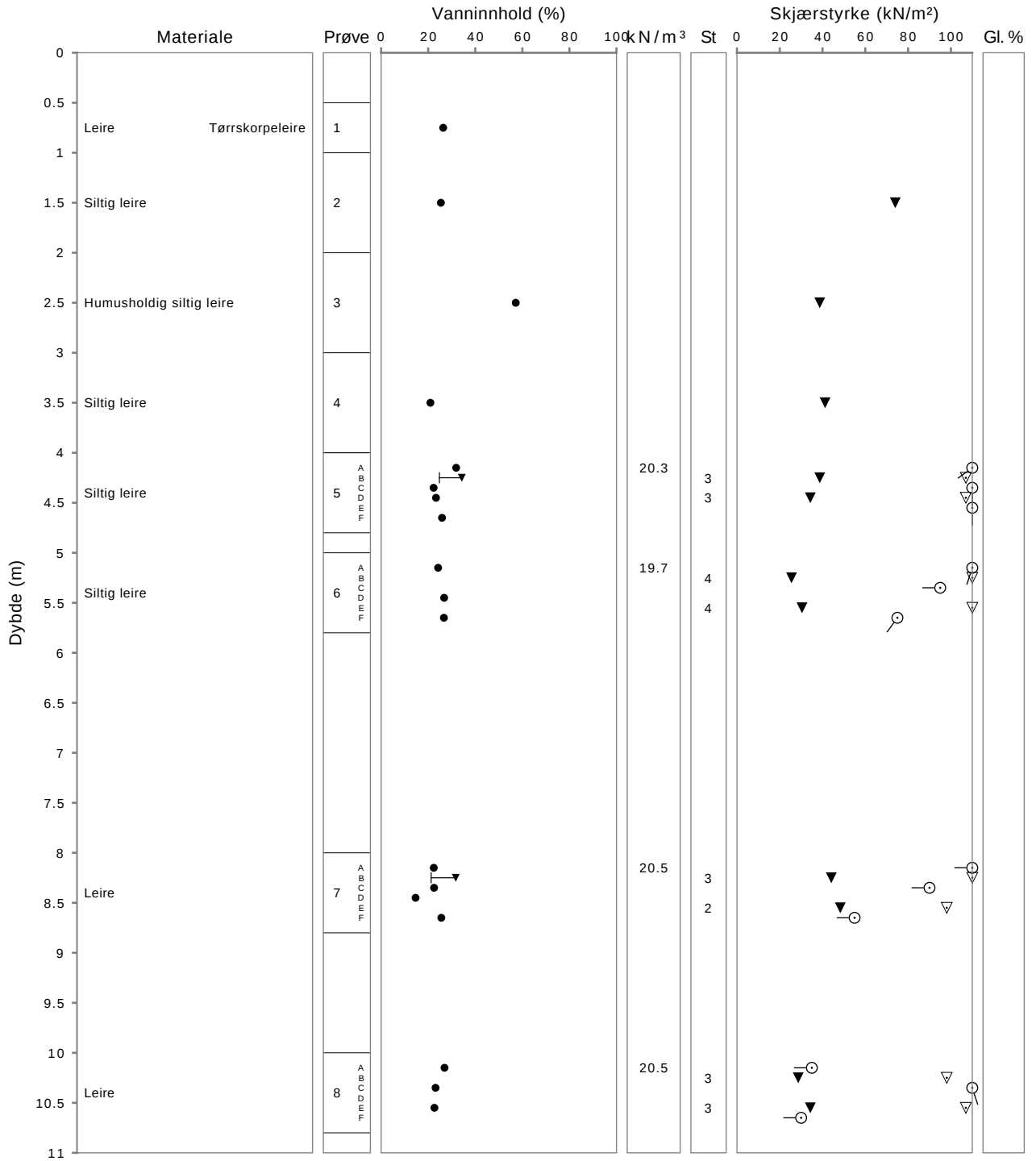
# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224  
Hullnummer 1302

Navn E6 Klett  
Km/\*profil \*1302

Avstand høyre kant

Analyseår 2012 Prøvetype





## Merknader, Borprofil

## Serienr. 7, Hullnr. 1302

02.11.2012	Prøve 4: Mørkgrå fast og tørr eiremasse.
02.11.2012	Prøve 1: Mørkgrå fast tørr leiremasse.
02.11.2012	Prøve 8: Grå fast leiremasse. Synderen var fullt med vann slik at prøven, som var fast i seg selv, ble litt myknet av vann på den ene siden og forstyrret pga at den ene siden ble på en måte "vasket ut".
02.11.2012	Prøve 2: Mørkgrå fast og tørr leiremasse. Noe planterester og skjellbiter.
02.11.2012	Prøve 6: Grå fast leiremasse. Mye oksidert.
02.11.2012	Prøve 5: Grå fast leiremasse. Spor av oksidering, ellers ren og jevn prøve.
02.11.2012	Prøve 7: Grå fast leiremasse.
02.11.2012	Prøve 3: Dybde 2-2,8m-rå myk masse av silt og leire. Dybde 2,8-3m-torv.



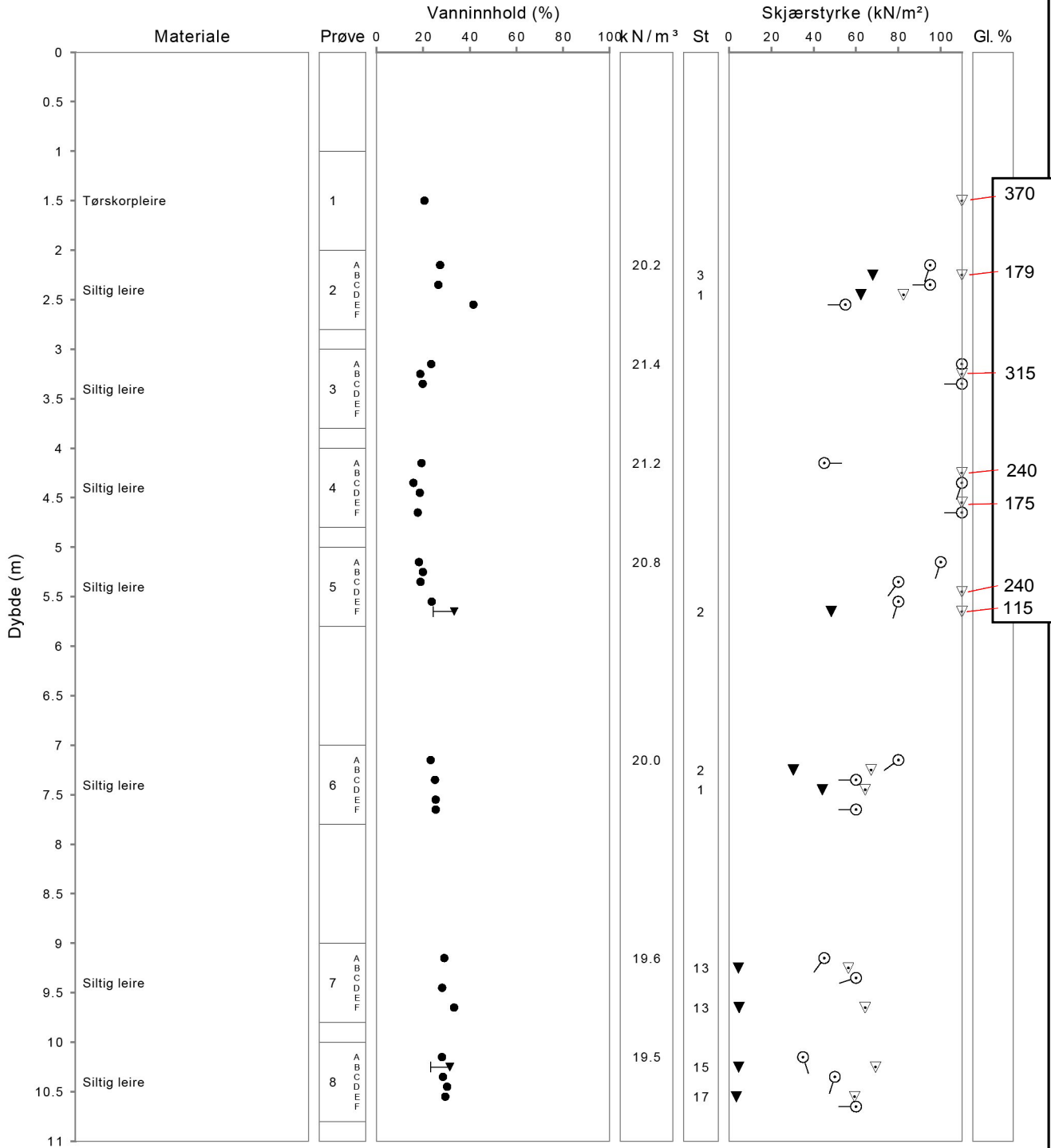
# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224  
Hullnummer 1303

Navn E6 Klett  
Km/\*profil \*1303

Avstand høyre kant

Analyseår 2013 Prøvetype





## Merknader, Borprofil

## Serienr. 10, Hullnr. 1303

25.02.2013	Prøve 1: Grå fast leiremasse i biter.
25.02.2013	Prøve 2: Grå fast mye oksidert leiremasse. Synlige planterester og humuslag i E-enden.
25.02.2013	Prøve 3: Prøvelengde 37 cm. Grå fast oksidert leiremasse.
25.02.2013	Prøve 4: Grå fast masse av silt og leire. Veldig tørr, smuldrer opp ved oppdeling. Spor av oksidering
25.02.2013	Prøve 5: Grå fast masse av silt og leire. Noe oksdert. Mye humus i A-biten.
25.02.2013	Prøve 6: Grå fast tørr leiremasse.
25.02.2013	Prøve 7: Grå myk leiremasse. Bredde lag av middels silt gjennom hele prøven.
25.02.2013	Prøve 8: Grå fast leiremasse. Stortsett ren og jevn. Et tynt siltlag i C-biten.





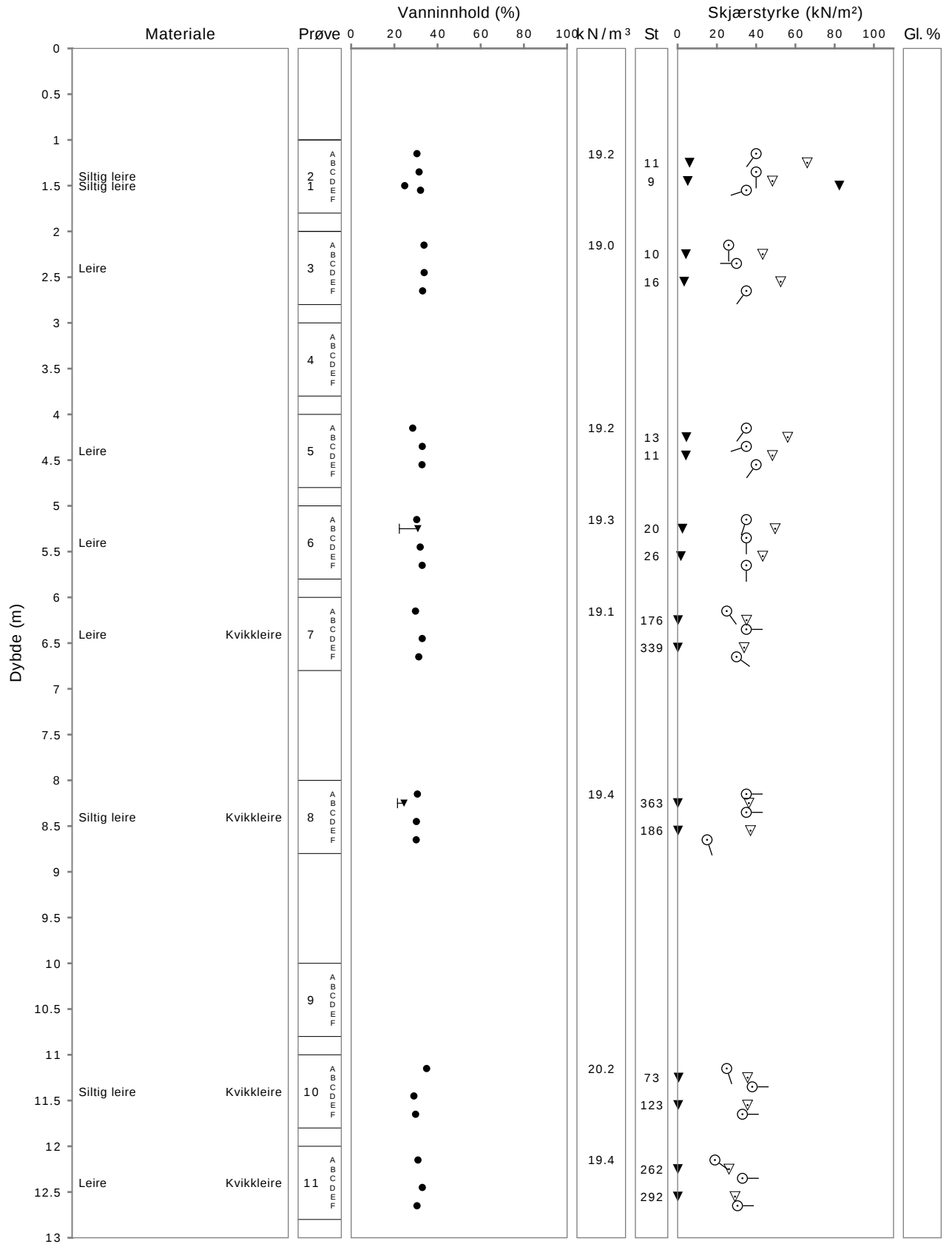
# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224  
Hullnummer 1403

Navn E6 Klett  
Km/\*profil \*1403

Avstand høyre kant

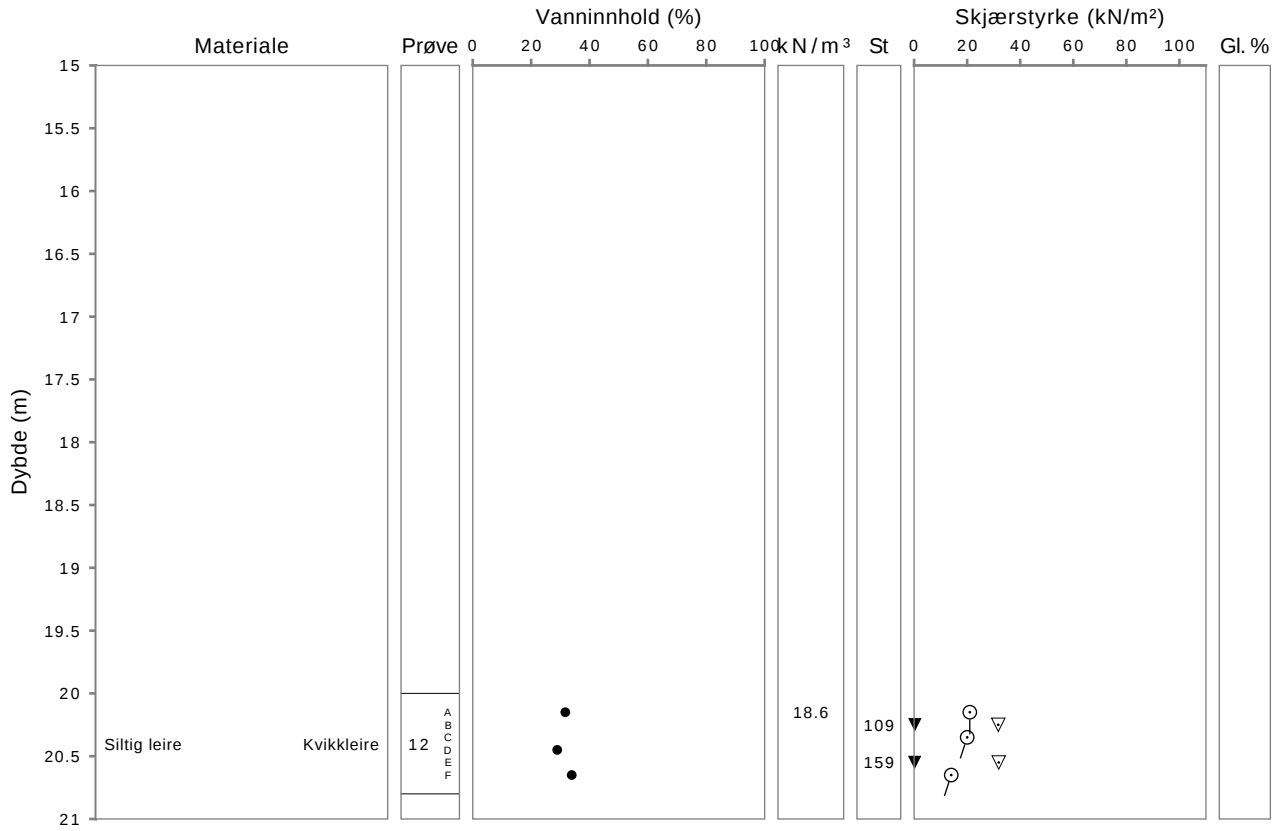
Analyseår 2012 Prøvetype





# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224      Navn E6 Klett  
 Hullnummer 1403      Km/\*profil \*1403      Avstand høyre kant      Analyseår 2012      Prøvetype





## Merknader, Borprofil

## Serienr. 3, Hullnr. 1403

11.10.2012	Prøve 3: Grå fast leirmasse. Ren og jevn.
11.10.2012	Prøve 12: Grå bløt delvis forstyrret masse av silt og leire.
11.10.2012	Prøve 7: Grå veldig sensitiv leiremasse. Tynne siltelag i A, noe skallbiter i C. Kvikkleire.
11.10.2012	Prøve 4: Grå fast leiremasse. Tynt siltelag i C og E.
11.10.2012	Prøve 8: Grå myk masse av silt og leire.
11.10.2012	Prøve 11: Grå bløt mye forstyrret leireprøve. Kvikkleire.
11.10.2012	Prøve 6: Grå fast ren og jevn leiremasse.
11.10.2012	Prøve 2: Grå fast masse av leire og silt. Spor av oksidering og skjell
11.10.2012	Prøve 10: Grå litt forstyrret masse, blanding av silt og leire. Mesteparten er siltig leire. B-leirig silt.
11.10.2012	Prøve 1: Grå tørr masse av leire og silt.



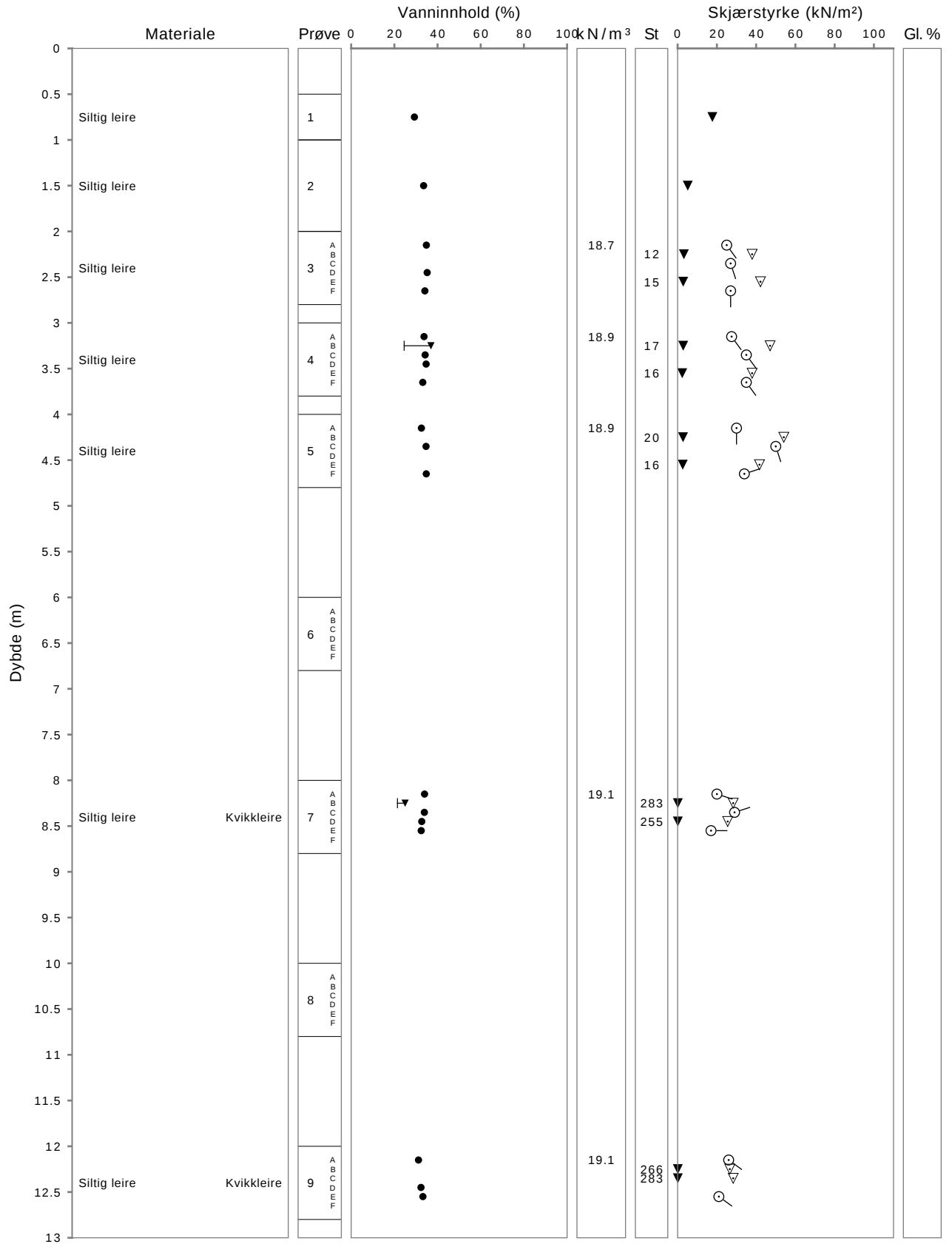
# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224  
Hullnummer 1406

Navn E6 Klett  
Km/\*profil \*1406

Avstand høyre kant

Analyseår 2012 Prøvetype





## Merknader, Borprofil

## Serienr. 6, Hullnr. 1406

31.10.2012	Prøve 1: Grå myk leiremasse.Noen planterester.
31.10.2012	Prøve 4: Grå myk ren og jevn leiremasse.
31.10.2012	Prøve 2: Grå myk leiremasse. Planterester og skjellbiter.
31.10.2012	Prøve 9: Grå myk forstyrret leiremasse.
31.10.2012	Prøve 3: Grå myk ren og jevn leiremasse.
31.10.2012	Prøve 7: Grå myk delvis forstyrret leiremasse.
31.10.2012	Prøve 5: Grå myk ren og jevn leiremasse.



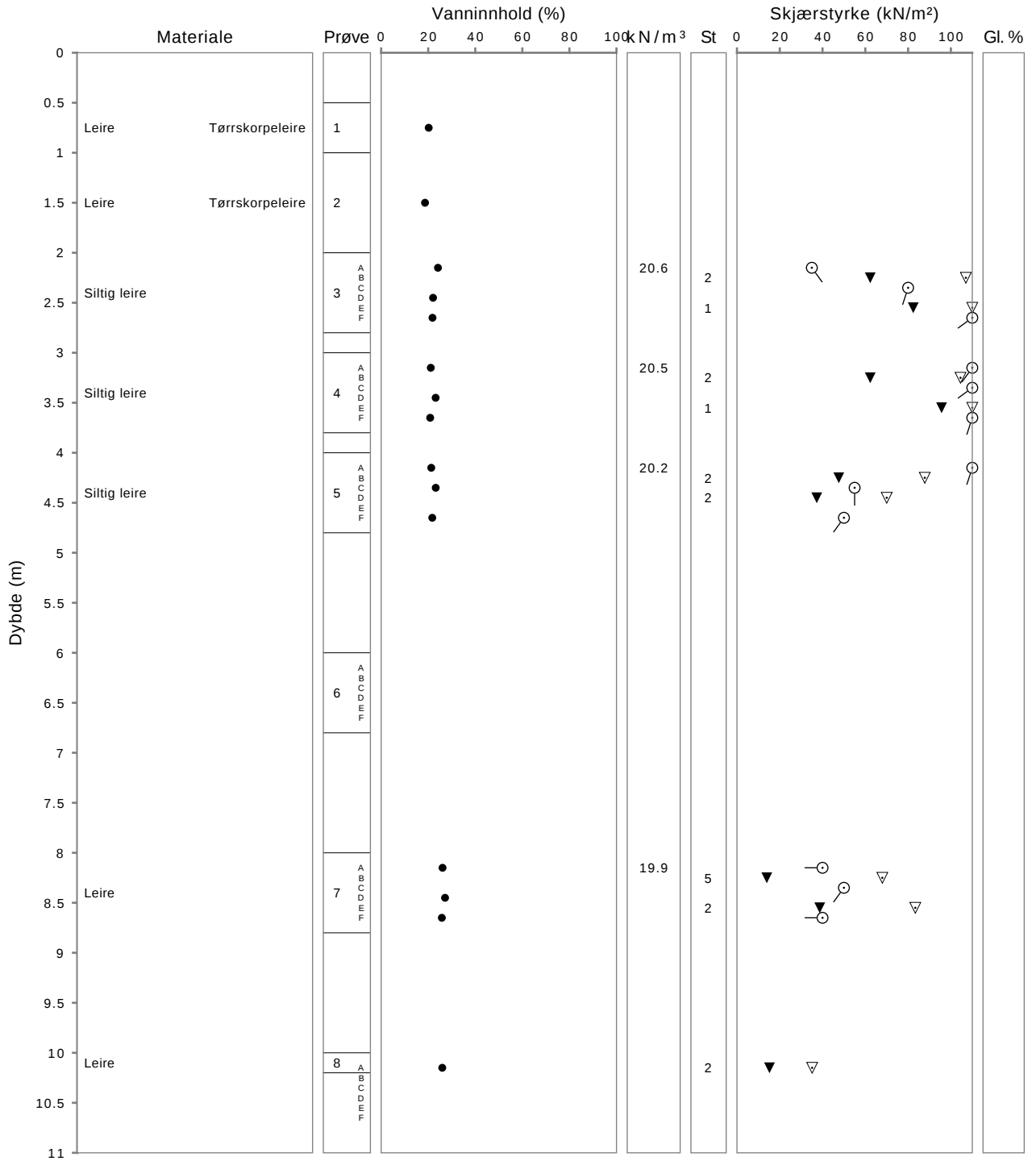
# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224  
Hullnummer 1417

Navn E6 Klett  
Km/\*profil \*1417

Avstand høyre kant

Analyseår 2012 Prøvetype





## Merknader, Borprofil

### Serienr. 4, Hullnr. 1417

24.10.2012	Prøve 8: Prøvelengde 15 cm. Forstyrret leiremasse (full av sprekker).
24.10.2012	Prøve 3: Grå fast tørr leiremasse. Noe oksidert. Humus i A-biten.
24.10.2012	Prøve 4: Grå fast tørr leiremasse.
24.10.2012	Prøve 1: Brunn grå fast og tørr leiremasse med innslag av sand.
24.10.2012	Prøve 7: Mørkgrå fast leiremasse. Litt større siltinnhold E og F. Skjellbiter i F.
24.10.2012	Prøve 2: Brunn grå fast og tørr leiremasse med innslag av sand.
24.10.2012	Prøve 5: Grå fast masse av silt og leire. Høyt siltinnhold i A-C, mindre i D-E.



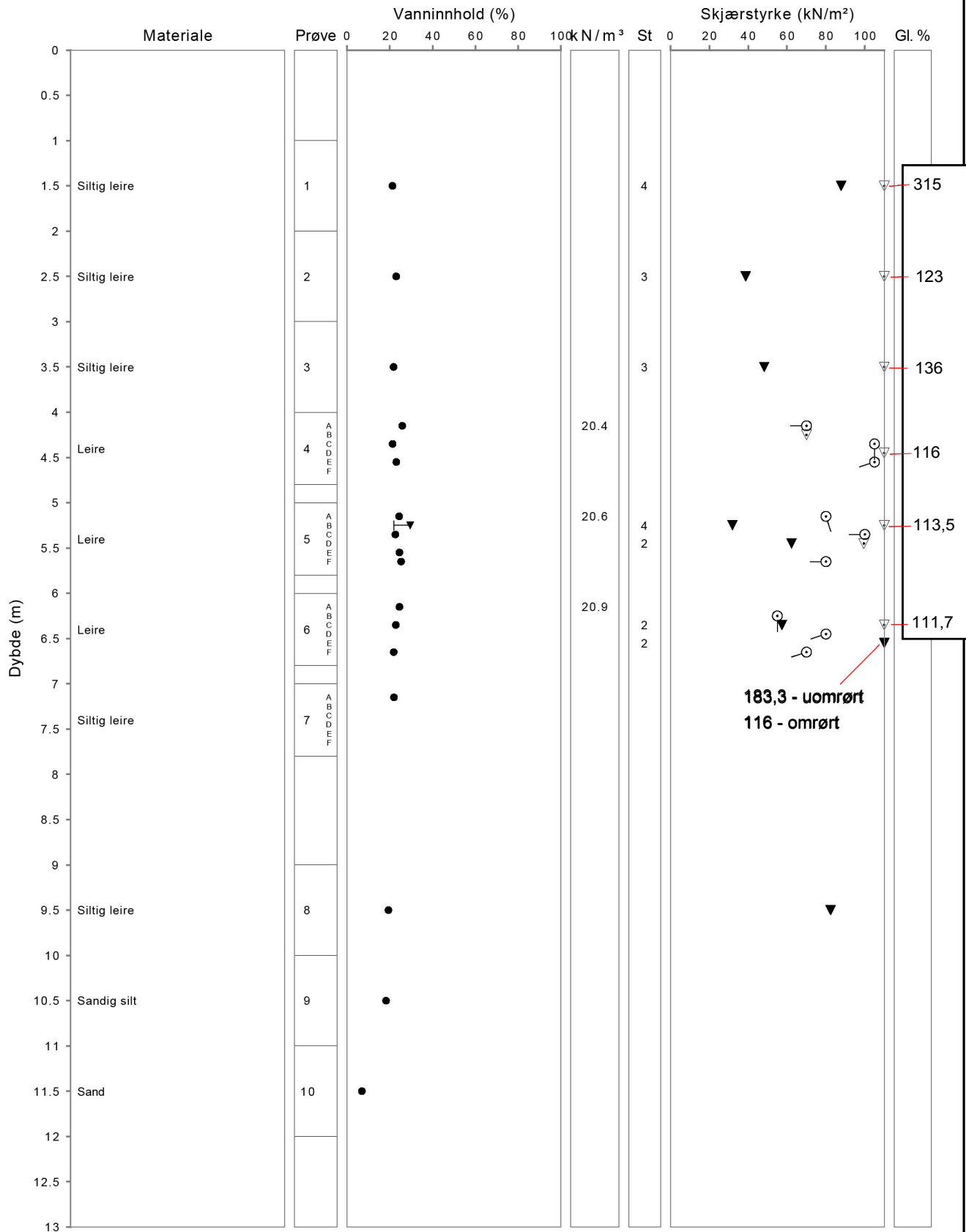
# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224  
Hullnummer 1423

Navn E6 Klett  
Km/\*profil \*1423

Avstand høyre kant

Analyseår 2013 Prøvetype







## Merknader, Borprofil

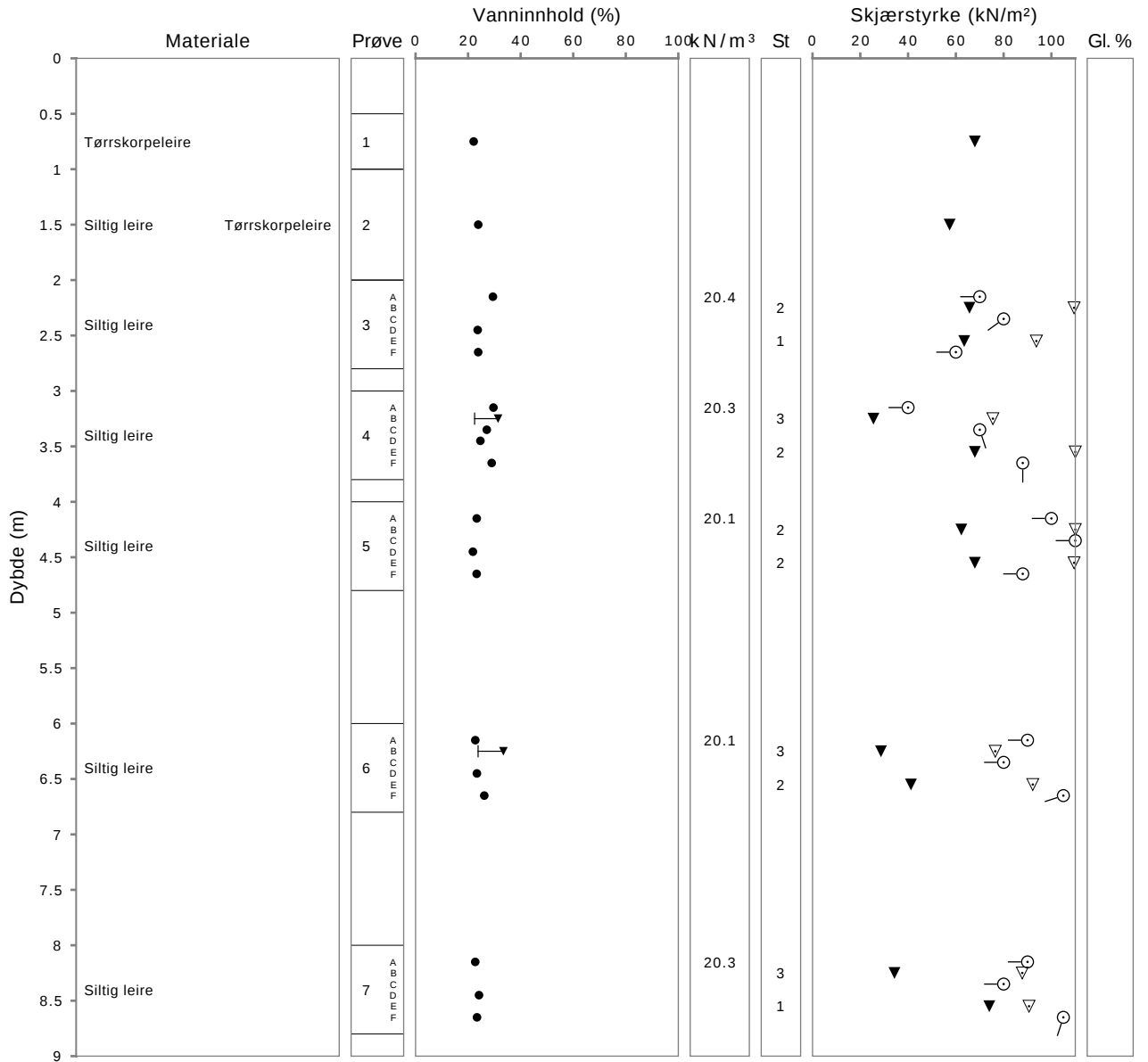
## Serienr. 9, Hullnr. 1423

14.02.2013	Prøve 1: Grå fast leiremasse. Spor av oksidering.
14.02.2013	Prøve 2: Grå fast leiremasse.
14.02.2013	Prøve 4: Prøvelengde 70 cm. Grå fast leiremasse. Spor av oksidering. Noe humus i A og B-bitene.
14.02.2013	Prøve 5: Grå fast leiremasse.
14.02.2013	Prøve 6: Grå fast leiremasse. Forstyrret av gruskorn i A,D,E.
14.02.2013	Prøve 7: Sylinderen var meget deformert og bøyet. Den ble kappet av på den ene enden, bit E ble tatt til kornfordelingsanalyse. Innholdet i den resterende delen av sylinderen er dermed ukjent.
14.03.2013	Prøve 8: Grå fast masse av silt og leire.
14.03.2013	Prøve 9: Grå-brun masse av silt og sand. Oksidert.
14.03.2013	Prøve 10: Sandmasse med noe silt. Noen gruskorn på 5-25mm.



# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224      Navn E6 Klett  
 Hullnummer 1425      Km/\*profil \*1425      Avstand høyre kant      Analyseår 2012      Prøvetype





## Merknader, Borprofil

## Serienr. 5, Hullnr. 1425

24.10.2012	Prøve nr.2: Fast gråbrun masse av tørrskorpeleire. Noe siltinnhold.
31.10.2012	Prøve 7: Grå fast tørr masse av silt og leire.
24.10.2012	Prøve nr.3: Grå, fast masse av leire og silt. Spor av oksidering i hele prøven. Mer leireinnhold i F.
24.10.2012	Prøve nr.1: Fast, gråbrun masse av tørrskorpeleire. Noe siltinnhold.
24.10.2012	Prøve nr.5: Grå, fast masse av silt og leire. Spor av oksidering.
24.10.2012	Prøve nr.4: Grå, fast masse av leire og silt. Spor av oksidering. Humus i A, B og D.
24.10.2012	Prøve nr.6: Mørk, grå, fast masse av leire og silt.



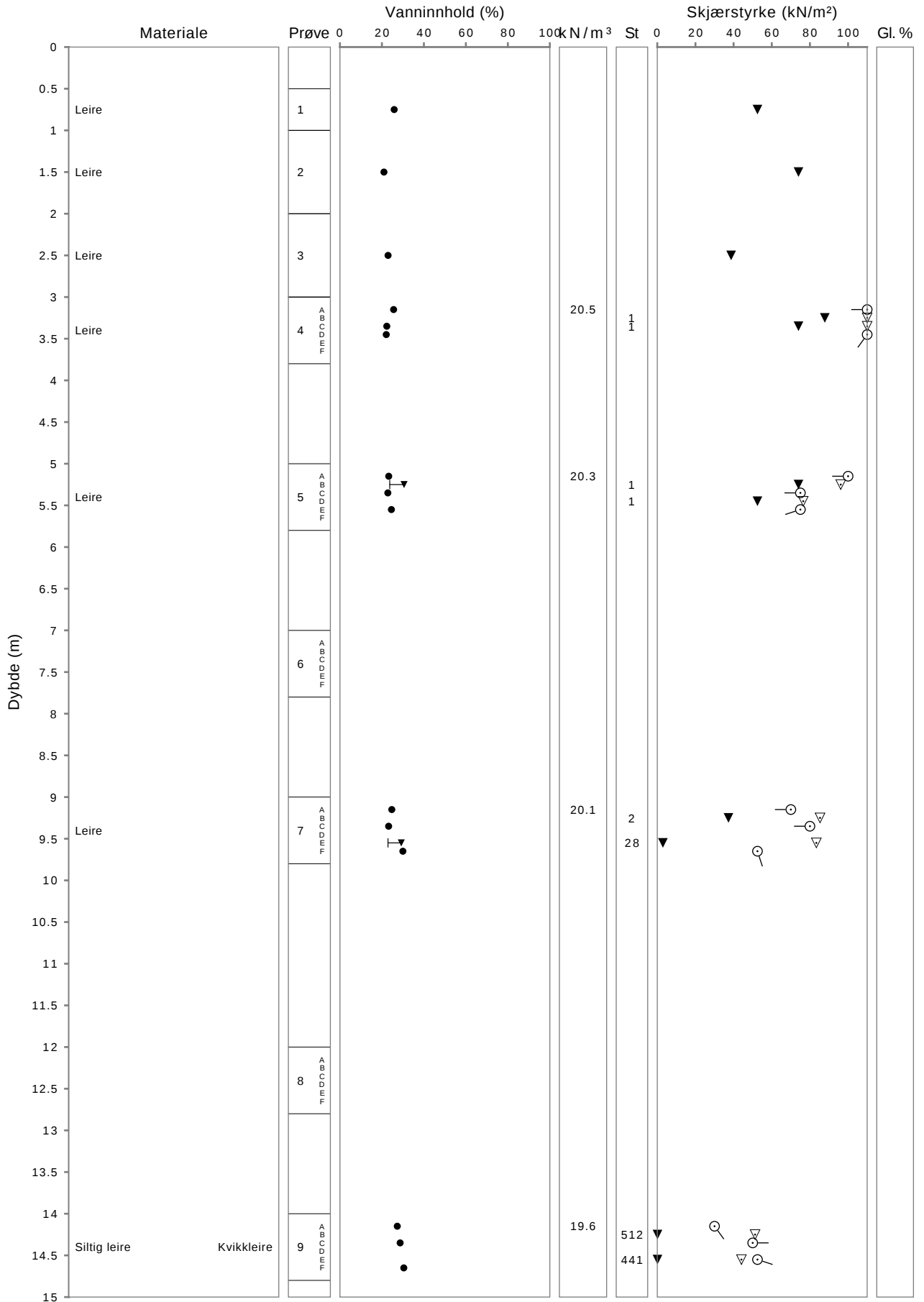
# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224  
Hullnummer 1431

Navn E6 Klett  
Km/\*profil \*1431

Avstand høyre kant

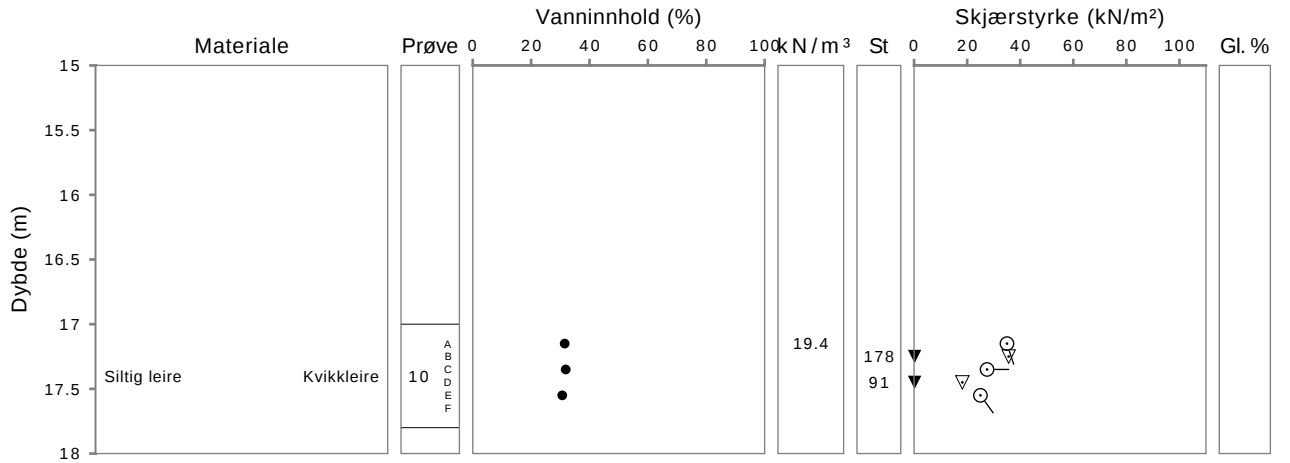
Analyseår 2012 Prøvetype





# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224      Navn E6 Klett  
 Hullnummer 1431      Km/\*profil \*1431      Avstand høyre kant      Analyseår 2012      Prøvetype





## Merknader, Borprofil

## Serienr. 8, Hullnr. 1431

21.11.2012	Prøve 7: Grå fast ren og jevn leiremasse.
21.11.2012	Prøve 4: Prøvelengde 40 cm. Grå fast leiremasse. Mye oksidert.
21.11.2012	Prøve 1: Grå-brun fast leiremasse. Noe planterester.
21.11.2012	Prøve 5: Grå fast tørr leiremasse
21.11.2012	Prøve 10: Grå myk delvis forstyrret leiremasse. Noen siltelag gjennom hele prøven.
21.11.2012	Prøve 9: Grå myk ren og jevn leiremasse.
21.11.2012	Prøve 3: Grå-brun fast leiremasse.
21.11.2012	Prøve 2: Grå-brun fast og tørr leiremasse. Noe planterester.



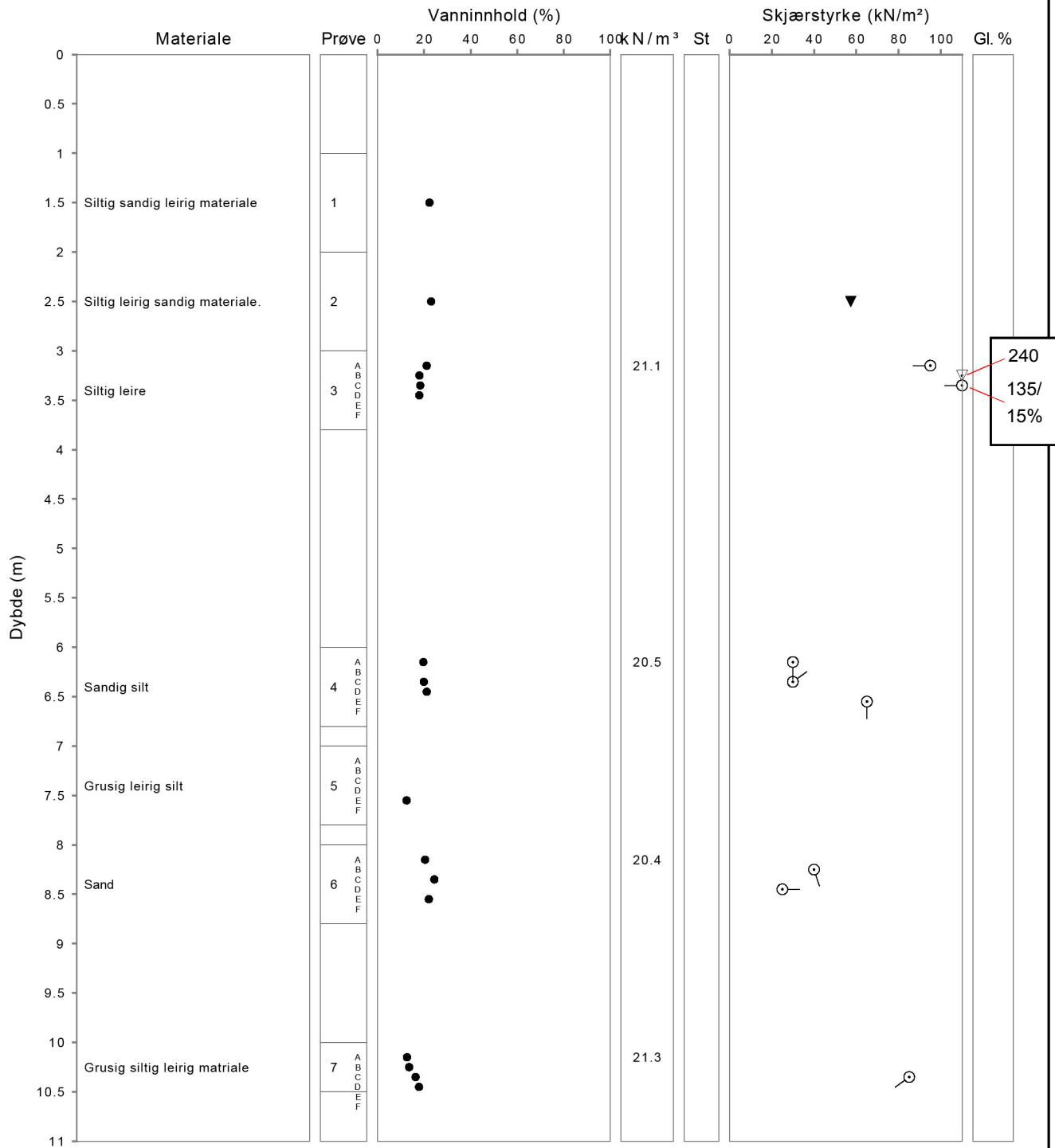
# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224  
Hullnummer 1438

Navn E6 Klett  
Km/\*profil \*1438

Avstand høyre kant

Analyseår 2013 Prøvetype



240  
135/  
15%



## Merknader, Borprofil

## Serienr. 14, Hullnr. 1438

11.03.2013	Prøve 1: Grå-brun litt fet masse av silt,leire og sand. Oksidering i prøven.
11.03.2013	Prøve 2: Grå fast masse av silt og leire.
11.03.2013	Prøve 3: Prøvelengde 44cm.Grå,meget fast masse av silt og leire. Et bredt lag av fin sand i A-biten.
11.03.2013	Prøve 4: Prøvelengde 60cm. Grå tørr masse av silt og sand. Et bredt sandlag i C, noen gruskorn på 5-10 i D.
11.03.2013	Prøve 5: Prøven var ikke mulig å skyve ut. Fikk pirket ut materiale for å bestemme vanninnhold og ta korngredning. Stein på 55-65 mm i prøven. Blanding a silt,stein,sand.
11.03.2013	Prøve 6: Grå løs masse av sand og silt.
11.03.2013	Prøve 7: Blanding av sand,grus,silt. A,B-mye grus. Prøvelengde 40 cm.





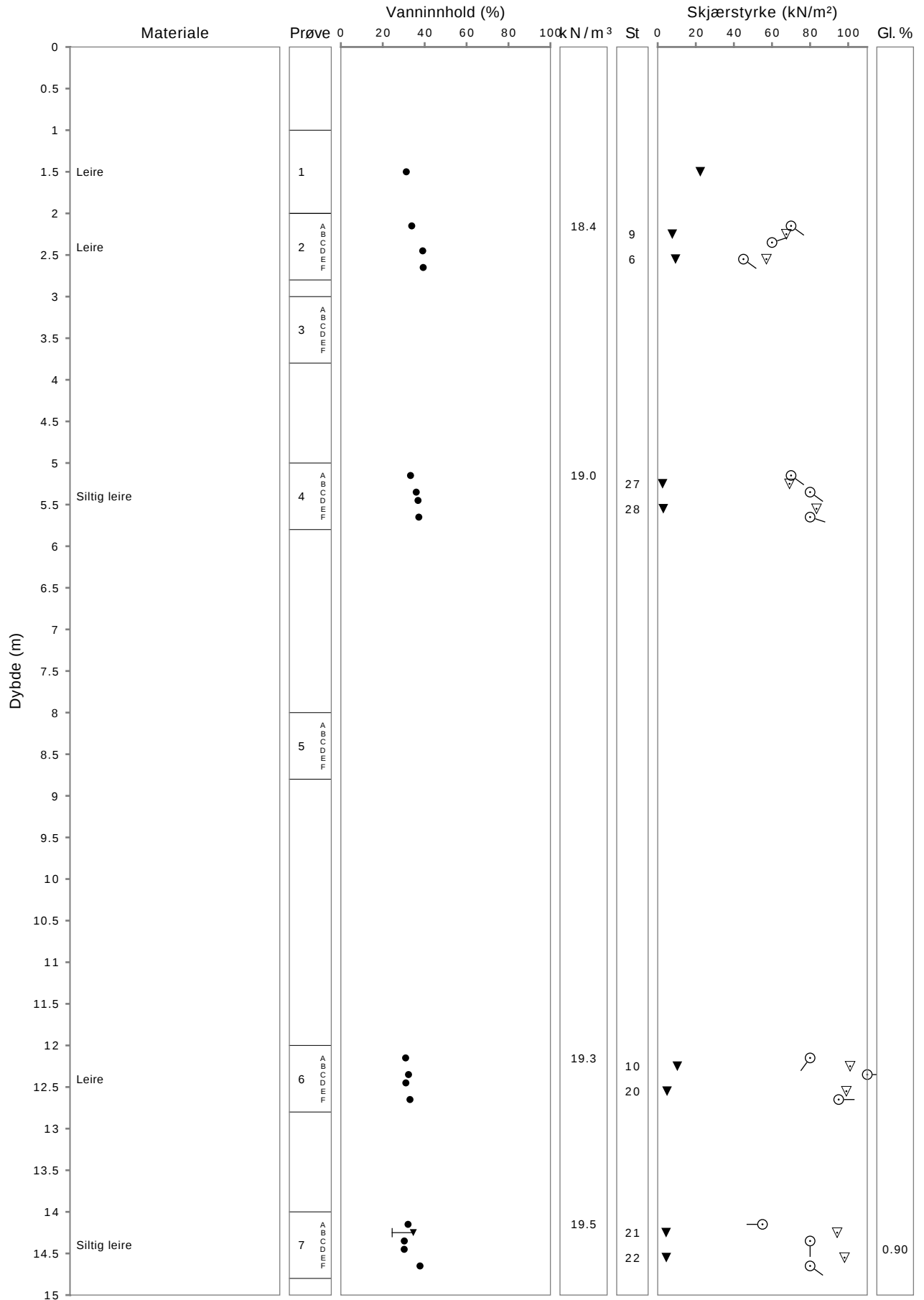
# Borprofil

Oppdragsnr. 4120224  
Hullnummer 1445

Navn E6 Klett  
Km/\*profil \*1445

Avstand høyre kant

Analyseår 2013 Prøvetype





## Merknader, Borprofil

### Serienr. 17, Hullnr. 1445

15.03.2013	Prøve 1: Grå myk leiremasse.
15.03.2013	Prøve 2: Brun-grå leiremasse, mye oksidert gjennom hele prøven.
15.03.2013	Prøve 4: Grå fast leiremasse.
15.03.2013	Prøve 6: Grå fast ren og jevn leiremasse.
15.03.2013	Prøve 7: Grå fast ren og jevn leiremasse.

## VEDLEGG 2

### **Korngraderinger (SVV)**

Kornkurve BP. 1114  
Kornkurve BP. 1210  
Kornkurve BP. 1212  
Kornkurve BP. 1214  
Kornkurve BP. 1302  
Kornkurve BP. 1303  
Kornkurve BP. 1406  
Kornkurve BP. 1417  
Kornkurve BP. 1423  
Kornkurve BP. 1425  
Kornkurve BP. 1431  
Kornkurve BP. 1438  
Kornkurve BP. 1445

**(21 sider)**



# Kornkurve

Oppdragsnr. **4120224**  
 Prosjektnr. **403719**  
 Ansvarsområdenr.

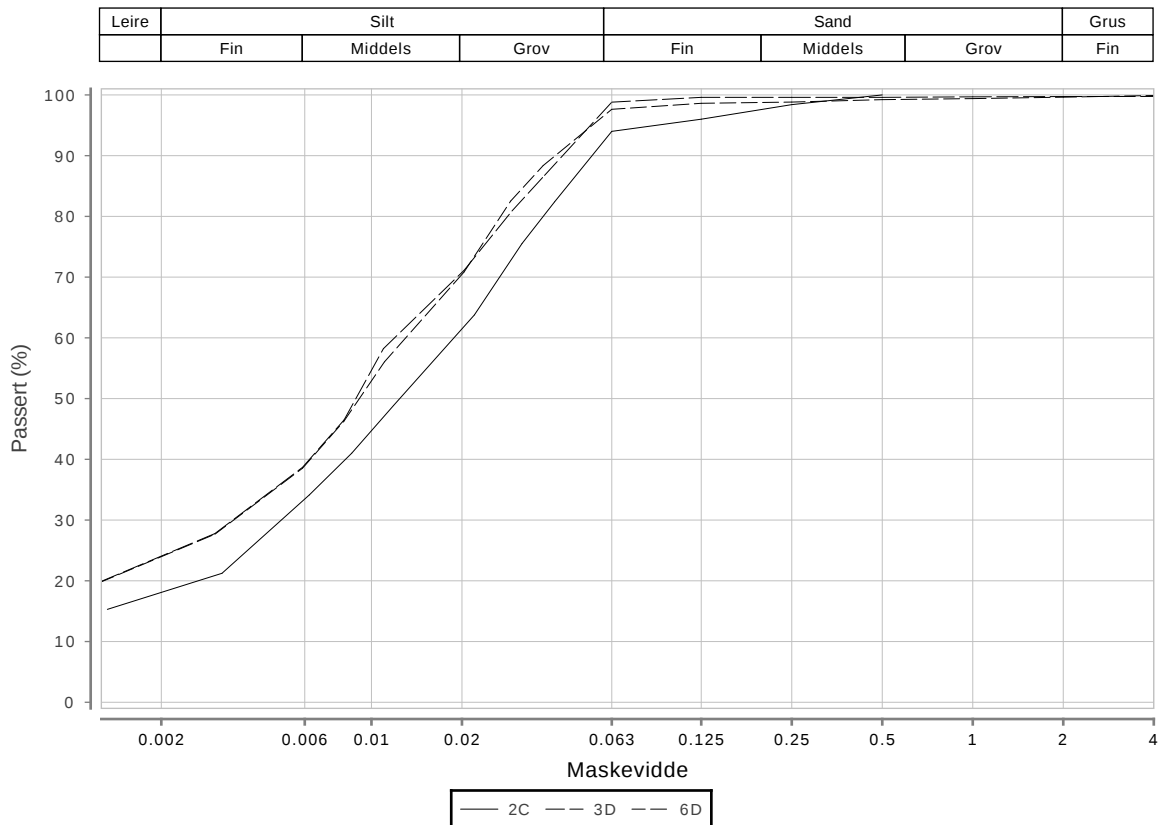
Oppdragsnavn **E6 Klett**  
 Prosjektnavn **MP E6 Jaktøyen-Senterveien**  
 Ansvarsområdenavn

## Serienr. 13, Hullnr. 1114

Sylinder / Pose nr.	2C	3D	6D		
Uttaksdato	15.02.2013	15.02.2013	15.02.2013		
Uttatt kl.					
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt		
Humus (Glødetap)	6.5				
Vanninnhold (%)	38.9	21.0	20.4		
% <63µm av <delsikt	94.0 (20 mm)	98.8 (20 mm)	97.6 (20 mm)		
% <20µm av <delsikt	61.5 (20 mm)	70.8 (20 mm)	70.5 (20 mm)		

## Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm				mm		
	63	125	250	500	1	2	4
2C	94.0	96.0	98.4	100.0			
3D	98.8	99.6	99.6	99.6	99.7	99.7	99.8
6D	97.6	98.6	98.8	99.2	99.4	99.6	99.9



Syl/pose	Vegnr	HP	Km/*profil	Avst.cl	Dybde	Jordart	Cu	TG
2C	EV6		*1114		2.0 - 2.8	Humus - siltig leire	*8.1	T4
3D	EV6		*1114		4.0 - 4.8	Siltig leire	*10.6	T4
6D	EV6		*1114		7.0 - 7.8	Siltig leire	*10.3	T4

Sted: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

Signatur: \_\_\_\_\_



# Merknader, Kornkurve

## Serienr. 13, Hullnr. 1114

14.03.2013	Prøve 1: Grå fast leiremasse.
14.03.2013	Prøve 2: Brun-grå fast leiremasse. Mye oksidert gjennom hele prøven. Humuslag gjennom hele prøven.
14.03.2013	Prøve 3: Grå fast tørr leiremasse.
14.03.2013	Prøve 4: Grå fast tørr leiremasse.
14.03.2013	Prøve 5: Prøvelengde 45 m. Grå fast forstyrret leiremasse. Sprekkete på overflaten. Smuldrer opp ved oppdeling.
14.03.2013	Prøve 6: Grå fast forstyrret leiremasse. Sprekkete og hullete fra A til C. A-B-C-inneholder synlige planterester. Prøve smuldrer opp veed oppdeling.
14.03.2013	Prøve 7: Grå fast leiremasse.



# Kornkurve

Oppdragsnr. **4120224**  
 Prosjektnr. **403719**  
 Ansvarsområdenr.

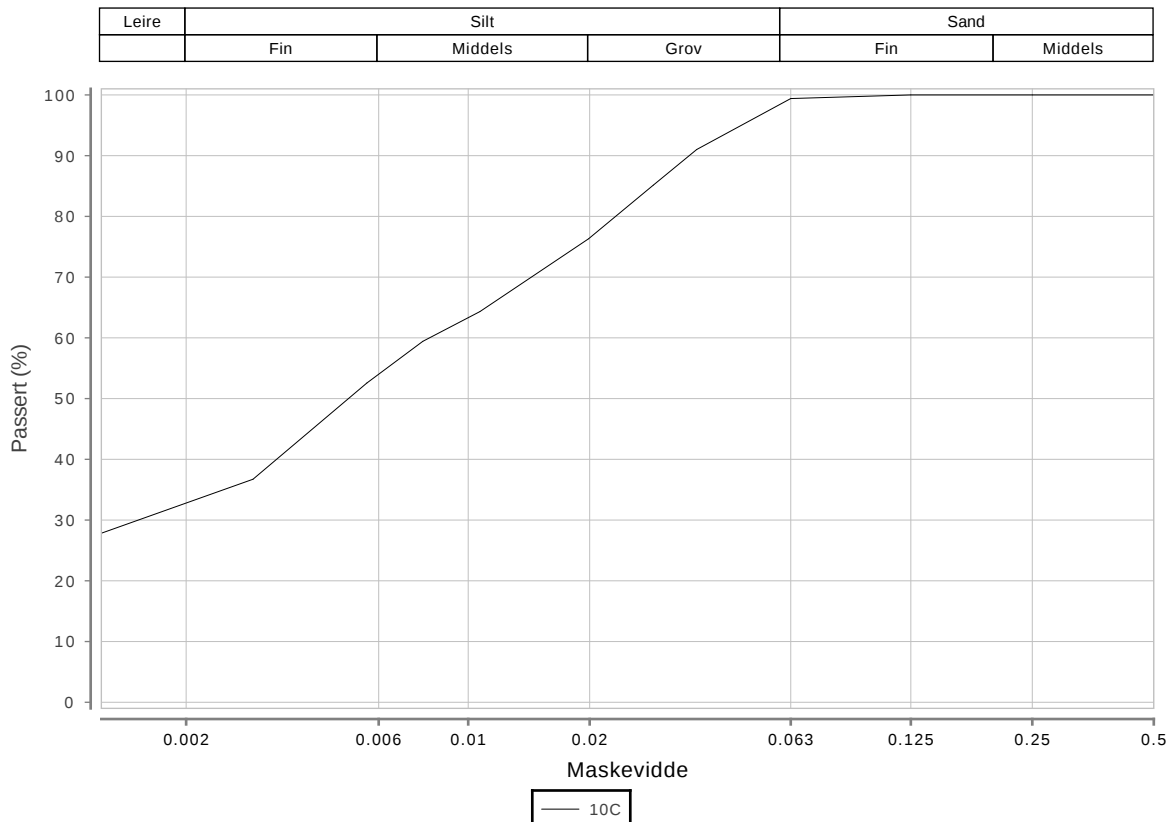
Oppdragsnavn **E6 Klett**  
 Prosjektnavn **MP E6 Jaktøyen-Senterveien**  
 Ansvarsområdenavn

## Serienr. 16, Hullnr. 1210

Sylinder / Pose nr.	10C				
Uttaksdato	26.02.2013				
Uttatt kl.					
Analysetype	Våtsikt				
Humus (Glødetap)					
Vanninnhold (%)	29.9				
% <63µm av <delsikt	99.4 (20 mm)				
% <20µm av <delsikt	76.5 (20 mm)				

## Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm			
	63	125	250	500
10C	99.4	100.0	100.0	100.0



Syl/pose	Vegnr	HP	Km/*profil	Avst.cl	Dybde	Jordart	Cu	TG
10C	EV6		*1210		18.0 - 18.8	Leire	0.0	T4

Sted: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

Signatur: \_\_\_\_\_



# Kornkurve

Oppdragsnr. **4120224**  
 Prosjektnr. **403719**  
 Ansvarsområdenr.

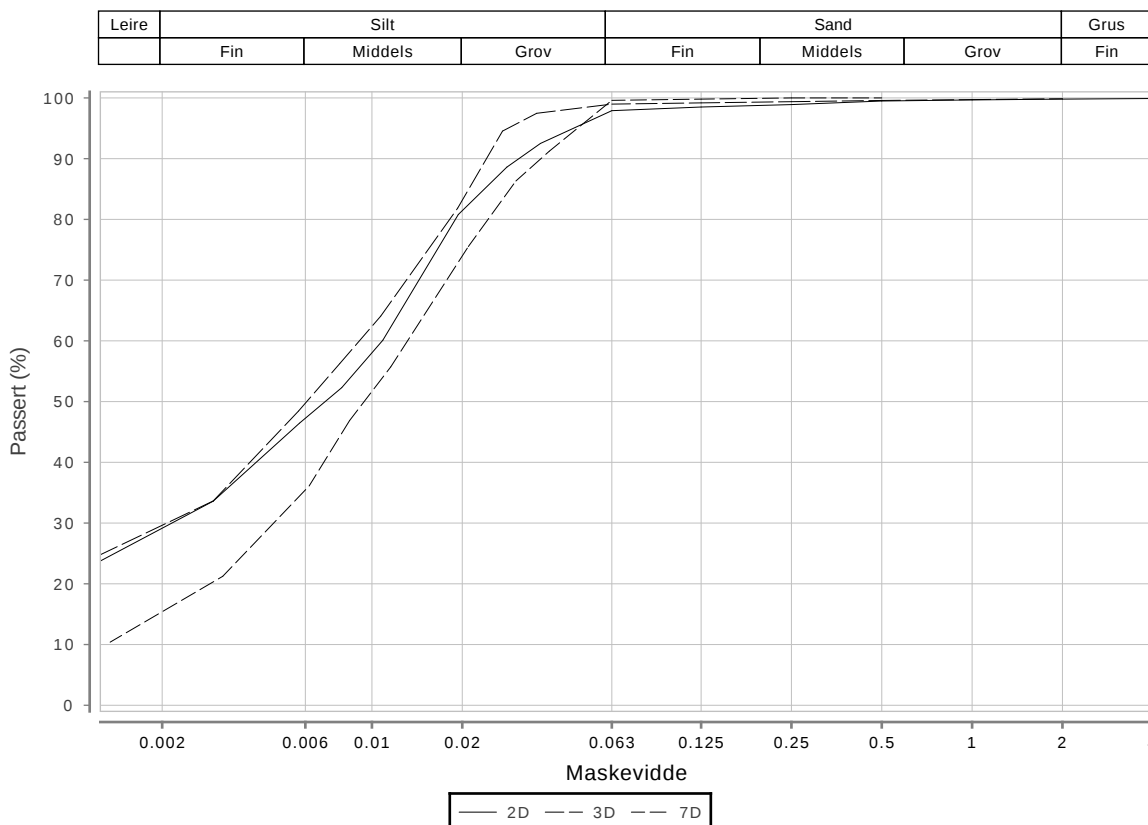
Oppdragsnavn **E6 Klett**  
 Prosjektnavn **MP E6 Jaktøyen-Senterveien**  
 Ansvarsområdenavn

## Serienr. 15, Hullnr. 1212

Sylinder / Pose nr.	2D	3D	7D		
Uttaksdato	19.02.2013	19.02.2013	19.02.2013		
Uttatt kl.					
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt		
Humus (Glødetap)	1.3	1.2			
Vanninnhold (%)	27.5	28.3	22.9		
% <63µm av <delsikt	97.9 (20 mm)	99.0 (20 mm)	99.6 (20 mm)		
% <20µm av <delsikt	81.4 (20 mm)	83.2 (20 mm)	74.0 (20 mm)		

## Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm				mm		
	63	125	250	500	1	2	4
2D	97.9	98.5	98.9	99.5	99.7	99.8	99.9
3D	99.0	99.2	99.4	99.6	99.7	99.9	
7D	99.6	99.8	100.0	100.0			



Syl/pose	Vegnr	HP	Km/*profil	Avst.cl	Dybde	Jordart	Cu	TG
2D	EV6		*1212		2.0 - 2.8	Siltig leire, humusholdig	*11.9	T4
3D	EV6		*1212		4.0 - 4.8	Siltig leire, humusholdig	*12.1	T4
7D	EV6		*1212		10.0 - 10.8	Siltig leire	*5.5	T4

Sted: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

Signatur: \_\_\_\_\_



## Merknader, Kornkurve

## Serienr. 15, Hullnr. 1212

11.03.2013	Prøve 1: Mørk-grå tørr masse av leire og silt.
14.03.2013	Prøve 2: Prøvelengde 60 cm. Grå fast leiremasse. Oksidering gjennom hele prøven. Forstyrret i D og E av en stor trebit. Humus i D og E.
14.03.2013	Prøve 3: Brun-grå leiremasse. Mye oksidert gjennom hele prøven. Forstyrret: sprekker på overflaten langs hele prøven. Synlige planterester.
15.03.2013	Prøve 4: Prøvelengde 50 cm. Prøven er forstyrret av små sprekker og hull. Oksidering gjennom hele prøven. Trebiter, humus.
15.03.2013	Prøve 5: Grå knallhard leiremasse med enkelte tynne siltlag.
15.03.2013	Prøve 6: Grå fast meget forstyrret leiremasse. Store trebiter gjennom hele prøven bortsett fra A og E-bitene. Humus (fin organikk) i A, E.
15.03.2013	Prøve 7: Grå fast tørr leiremasse.





## Kornkurve

Oppdragsnr. 4120224  
 Prosjektnr. 403719  
 Ansvarsområdenr.

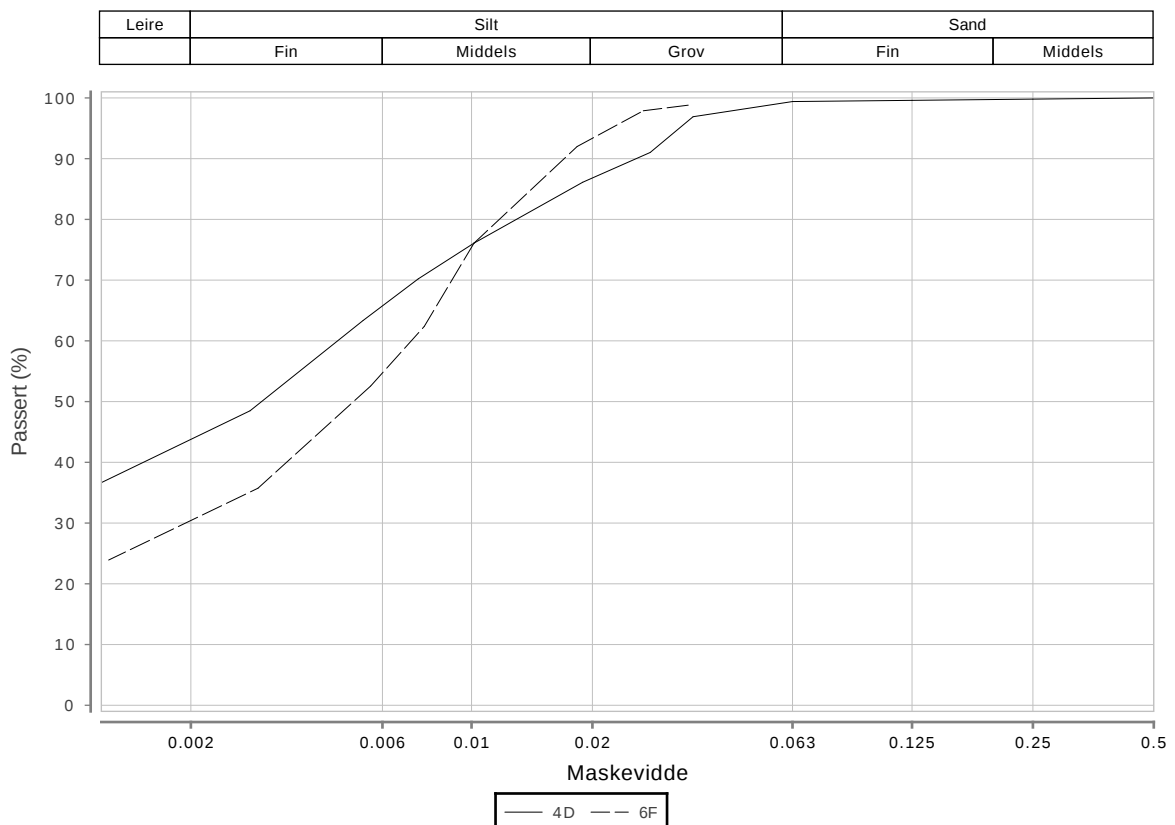
Oppdragsnavn E6 Klett  
 Prosjektnavn MP E6 Jaktøyen-Senterveien  
 Ansvarsområdenavn

## Serienr. 18, Hullnr. 1214

Sylinder / Pose nr.	4D	6F			
Uttaksdato	18.02.2013	18.02.2013			
Uttatt kl.					
Analysetype	Våtsikt	Slemme			
Humus (Glødetap)					
Vanninnhold (%)	22.4	23.9			
% <63µm av <delsikt	99.4 (20 mm)				
% <20µm av <delsikt	86.8 (20 mm)	93.4 (20 mm)			

## Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm			
	63	125	250	500
4D	99.4	99.6	99.8	100.0
6F				



Syl/pose	Vegnr	HP	Km/*profil	Avst.cl	Dybde	Jordart	Cu	TG
4D	EV6		*1214		6.0 - 6.8	Leire	0.0	T3
6F	EV6		*1214		10.0 - 10.8	Leire	*7.3	

Sted: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

Signatur: \_\_\_\_\_



## Merknader, Kornkurve

## Serienr. 18, Hullnr. 1214

15.03.2013	Prøve 1: Brun-grå fast tørr leiremasse.
15.03.2013	Prøve 2: Brun knallhard leiremasse. Veldig tørr, smuldrer opp ved oppdeling. Mye oksidert. Humusholdig, lag av humus i F-biten. Konus på 400 g gir inntrykk under 2 mm.
15.03.2013	Prøve 3: Grå fast forstyrret leiremasse. Sprekker på overflaten i hele prøven. Spor av oksidering.
15.03.2013	Prøve 4: Brun-grå fast tørr leiremasse.
15.03.2013	Prøve 5: Grå fast leiremasse. Stortsett ren og jevn.
15.03.2013	Prøve 6: Grå fast tørr leiremasse. Spreker i A. Planterester (røtter) i A og E.
15.03.2013	Prøve 7: Grå fast leiremasse. Spor av oksidering.



# Kornkurve

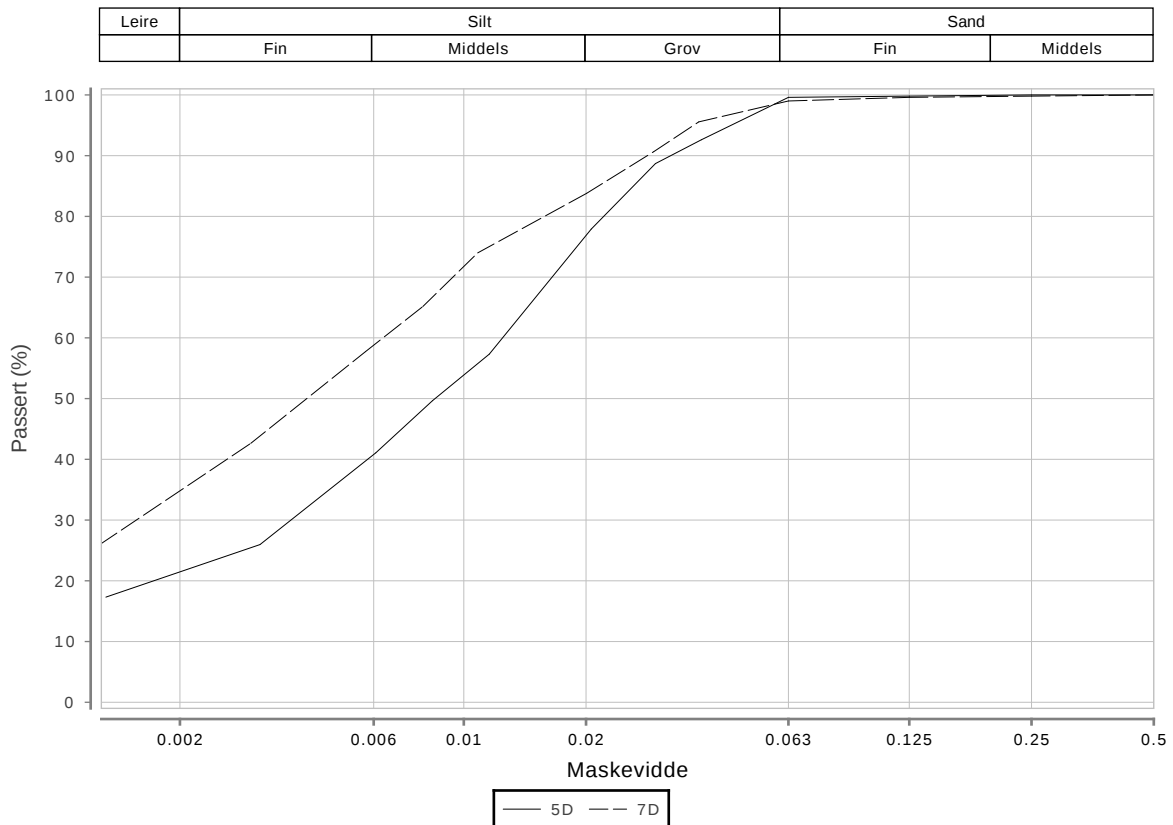
Oppdragsnr.	<b>4120224</b>	Oppdragsnavn	<b>E6 Klett</b>
Prosjektnr.	<b>403719</b>	Prosjektnavn	<b>MP E6 Jaktøyen-Senterveien</b>
Ansvarsområdenr.		Ansvarsområdenavn	

**Serienr. 7, Hullnr. 1302**

Sylinder / Pose nr.	5D	7D			
Uttaksdato	16.10.2012	16.10.2012			
Uttatt kl.					
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt			
Humus (Glødetap)					
Vanninnhold (%)	23.3	14.6			
% <63µm av <delsikt	99.6 (20 mm)	99.0 (20 mm)			
% <20µm av <delsikt	76.9 (20.0)	83.7 (20.0)			

**Siktedata - Passert (%)**

Pr.nr.	µm			
	63	125	250	500
5D	99.6	99.8	100.0	100.0
7D	99.0	99.6	99.8	100.0



Syl/pose	Vegnr	HP	Km/*profil	Avst.cl	Dybde	Jordart	Cu	TG
5D	EV6		*1302		4.0 - 4.8	Siltig leire	*6.6	T4
7D	EV6		*1302		8.0 - 8.8	Leire	0.0	T4

Sted: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

Signatur: \_\_\_\_\_



## Merknader, Kornkurve

## Serienr. 7, Hullnr. 1302

02.11.2012	Prøve 6: Grå fast leiremasse. Mye oksidert.
02.11.2012	Prøve 4: Mørkgrå fast og tørr eiremasse.
02.11.2012	Prøve 7: Grå fast leiremasse.
02.11.2012	Prøve 1: Mørkgrå fast tørr leiremasse.
02.11.2012	Prøve 2: Mørkgrå fast og tørr leireasse. Noe planterester og skjellbiter.
02.11.2012	Prøve 3: Dybde 2-2,8m-rå myk masse av silt og leire. Dybde 2,8-3m-torv.
02.11.2012	Prøve 8: Grå fast leiremasse. Synderen var fullt med vann slik at prøven, som var fast i seg selv, ble litt myknet av vann på den ene siden og forstyrret pga at den ene siden ble på en måte "vasket ut".
02.11.2012	Prøve 5: Grå fast leiremasse. Spor av oksidering, ellers ren og jevn prøve.



# Kornkurve

Oppdragsnr. **4120224**  
 Prosjektnr. **403719**  
 Ansvarsområdenr.

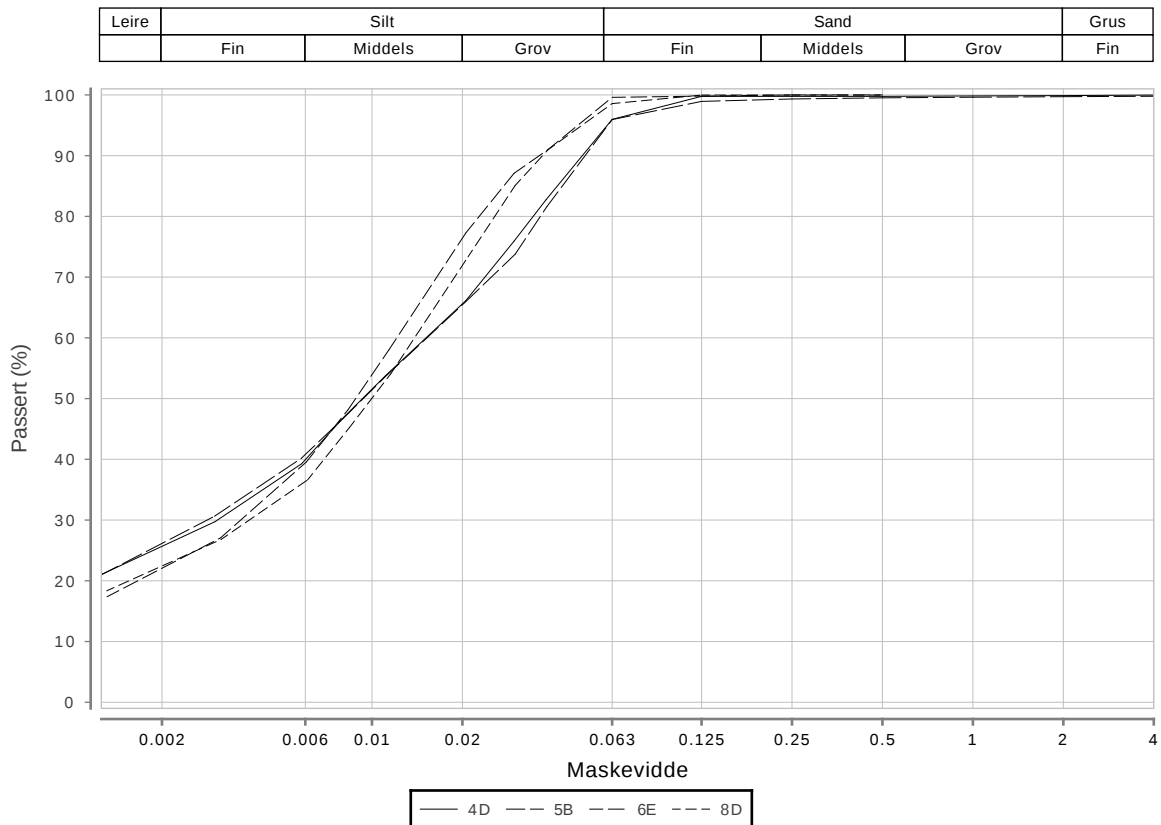
Oppdragsnavn **E6 Klett**  
 Prosjektnavn **MP E6 Jaktøyen-Senterveien**  
 Ansvarsområdenavn

## Serienr. 10, Hullnr. 1303

Sylinder / Pose nr.	4D	5B	6E	8D	
Uttaksdato	31.01.2013	31.01.2013	31.01.2013	31.01.2013	
Uttatt kl.					
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	
Humus (Glødetap)					
Vanninnhold (%)	18.5	19.9	25.3	30.2	
% <63µm av <delsikt	96.0 (20 mm)	95.9 (20 mm)	99.6 (20 mm)	98.6 (20 mm)	
% <20µm av <delsikt	65.6 (20 mm)	65.4 (20 mm)	76.4 (20 mm)	71.9 (20 mm)	

## Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm				mm		
	63	125	250	500	1	2	4
4D	96.0	99.8	99.8	99.8	99.8	99.9	100.0
5B	95.9	98.9	99.3	99.5	99.6	99.7	99.8
6E	99.6	99.8	100.0	100.0			
8D	98.6	100.0	100.0	100.0			



Syl/pose	Vegnr	HP	Km/*profil	Avst.cl	Dybde	Jordart	Cu	TG
4D	EV6		*1303		4.0 - 4.8	Siltig leire	*15.4	T4
5B	EV6		*1303		5.0 - 5.8	Siltig leire	*17.3	T4
6E	EV6		*1303		7.0 - 7.8	Siltig leire	*7.4	T4
8D	EV6		*1303		10.0 - 10.8	Siltig leire	*8.4	T4

Sted: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

Signatur: \_\_\_\_\_



## Merknader, Kornkurve

## Serienr. 10, Hullnr. 1303

25.02.2013	Prøve 1: Grå fast leiremasse i biter.
25.02.2013	Prøve 2: Grå fast mye oksidert leiremasse. Synlige planterester og humuslag i E-enden.
25.02.2013	Prøve 3: Prøvelengde 37 cm. Grå fast oksidert leiremasse.
25.02.2013	Prøve 4: Grå fast masse av silt og leire. Veldig tørr, smuldrer opp ved oppdeling. Spor av oksidering
25.02.2013	Prøve 5: Grå fast masse av silt og leire. Noe oksdert. Mye humus i A-biten.
25.02.2013	Prøve 6: Grå fast tørr leiremasse.
25.02.2013	Prøve 7: Grå myk leiremasse. Bredde lag av middels silt gjennom hele prøven.
25.02.2013	Prøve 8: Grå fast leiremasse. Stortsett ren og jevn. Et tynt siltlag i C-biten.



# Kornkurve

Oppdragsnr. **4120224**  
 Prosjektnr. **403719**  
 Ansvarsområdenr.

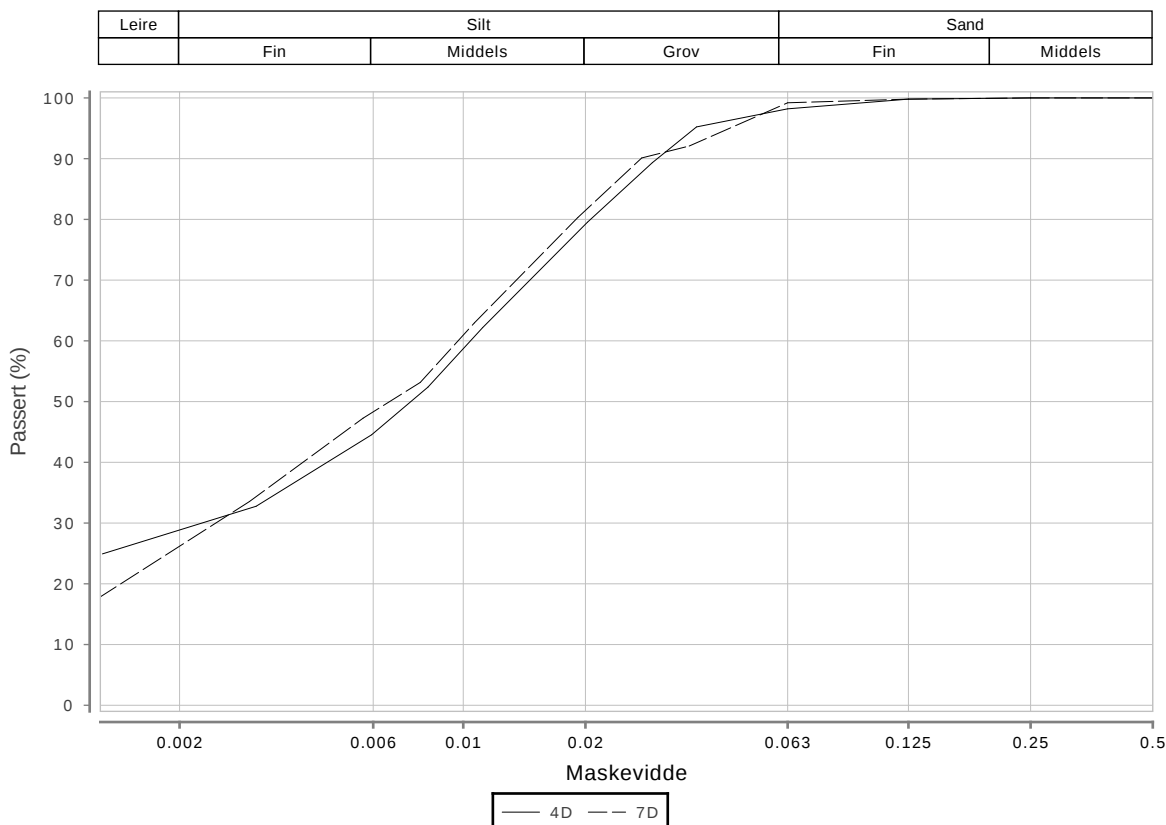
Oppdragsnavn **E6 Klett**  
 Prosjektnavn **MP E6 Jaktøyen-Senterveien**  
 Ansvarsområdenavn

## Serienr. 6, Hullnr. 1406

Sylinder / Pose nr.	4D	7D			
Uttaksdato	11.10.2012	11.10.2012			
Uttatt kl.					
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt			
Humus (Glødetap)					
Vanninnhold (%)	34.7	32.7			
% <63µm av <delsikt	98.2 (20 mm)	99.2 (20 mm)			
% <20µm av <delsikt	79.2 (20.0)	81.5 (20.0)			

## Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm			
	63	125	250	500
4D	98.2	99.8	100.0	100.0
7D	99.2	99.8	100.0	100.0



Syl/pose	Vegnr	HP	Km/*profil	Avst.cl	Dybde	Jordart	Cu	TG
4D	EV6		*1406		3.0 - 3.8	Siltig leire	*13.3	T4
7D	EV6		*1406		8.0 - 8.8	Siltig leire	*8.5	T4

Sted: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

Signatur: \_\_\_\_\_



# Merknader, Kornkurve

## Serienr. 6, Hullnr. 1406

31.10.2012	Prøve 7: Grå myk delvis forstyrret leiremasse.
31.10.2012	Prøve 4: Grå myk ren og jevn leiremasse.
31.10.2012	Prøve 3: Grå myk ren og jevn leiremasse.
31.10.2012	Prøve 2: Grå myk leiremasse. Planterester og skjellbiter.
31.10.2012	Prøve 9: Grå myk forstyrret leiremasse.
31.10.2012	Prøve 1: Grå myk leiremasse. Noen planterester.
31.10.2012	Prøve 5: Grå myk ren og jevn leiremasse.





# Kornkurve

Oppdragsnr. **4120224**  
 Prosjektnr. **403719**  
 Ansvarsområdenr.

Oppdragsnavn **E6 Klett**  
 Prosjektnavn **MP E6 Jaktøyen-Senterveien**  
 Ansvarsområdenavn

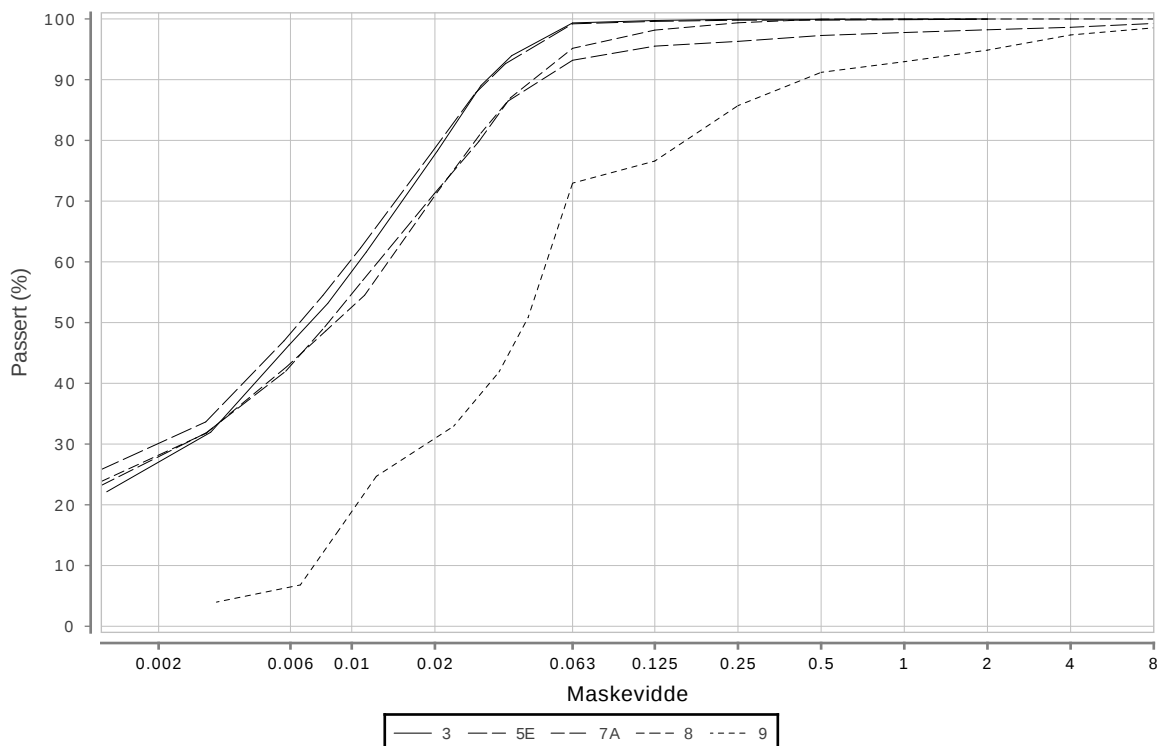
## Serienr. 9, Hullnr. 1423

Sylinder / Pose nr.	3	5E	7A	8	9
Uttaksdato	30.01.2013	30.01.2013	30.01.2013	30.01.2013	30.01.2013
Uttatt kl.					
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt
Humus (Glødetap)					
Vanninnhold (%)	21.7	24.5	21.9	19.3	18.2
% <63µm av <delsikt	99.3 (20 mm)	99.2 (20 mm)	93.2 (20 mm)	95.2 (20 mm)	73.0 (20 mm)
% <20µm av <delsikt	77.7 (20 mm)	78.7 (20 mm)	71.3 (20 mm)	70.9 (20 mm)	30.9 (20 mm)

## Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm				mm			
	63	125	250	500	1	2	4	8
3	99.3	99.7	99.9	99.9	100.0	100.0		
5E	99.2	99.6	99.8	99.8	99.9	100.0		
7A	93.2	95.5	96.3	97.3	97.8	98.2	98.6	99.3
8	95.2	98.2	99.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
9	73.0	76.6	85.7	91.2	93.0	94.9	97.4	98.5

Leire	Silt			Sand			Grus	
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	



Syl/pose	Vegnr	HP	Km/*profil	Avst.cl	Dybde	Jordart	Cu	TG
3	EV6		*1423		3.0 - 4.0	Siltig leire	*10.9	T4
5E	EV6		*1423		5.0 - 5.8	Leire	0.0	T4
7A	EV6		*1423		7.0 - 7.8	Siltig leire	*15.7	T4
8	EV6		*1423		9.0 - 10.0	Siltig leire	*16.5	T4
9	EV6		*1423		10.0 - 11.0	Sandig silt	6.9	T4

Sted: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

Signatur: \_\_\_\_\_



## Merknader, Kornkurve

## Serienr. 9, Hullnr. 1423

14.02.2013	Prøve 1: Grå fast leiremasse. Spor av oksidering.
14.02.2013	Prøve 2: Grå fast leiremasse.
14.02.2013	Prøve 4: Prøvelengde 70 cm. Grå fast leiremasse. Spor av oksidering. Noe humus i A og B-bitene.
14.02.2013	Prøve 5: Grå fast leiremasse.
14.02.2013	Prøve 6: Grå fast leiremasse. Forstyrret av gruskorn i A,D,E.
14.02.2013	Prøve 7: Sylinderen var meget deformert og bøyet. Den ble kappet av på den ene enden, bit E ble tatt til kornfordelingsanalyse. Innholdet i den resterende delen av sylinderen er dermed ukjent.
14.03.2013	Prøve 8: Grå fast masse av silt og leire.
14.03.2013	Prøve 9: Grå-brun masse av silt og sand. Oksidert.
14.03.2013	Prøve 10: Sandmasse med noe silt. Noen gruskorn på 5-25mm.



# Kornkurve

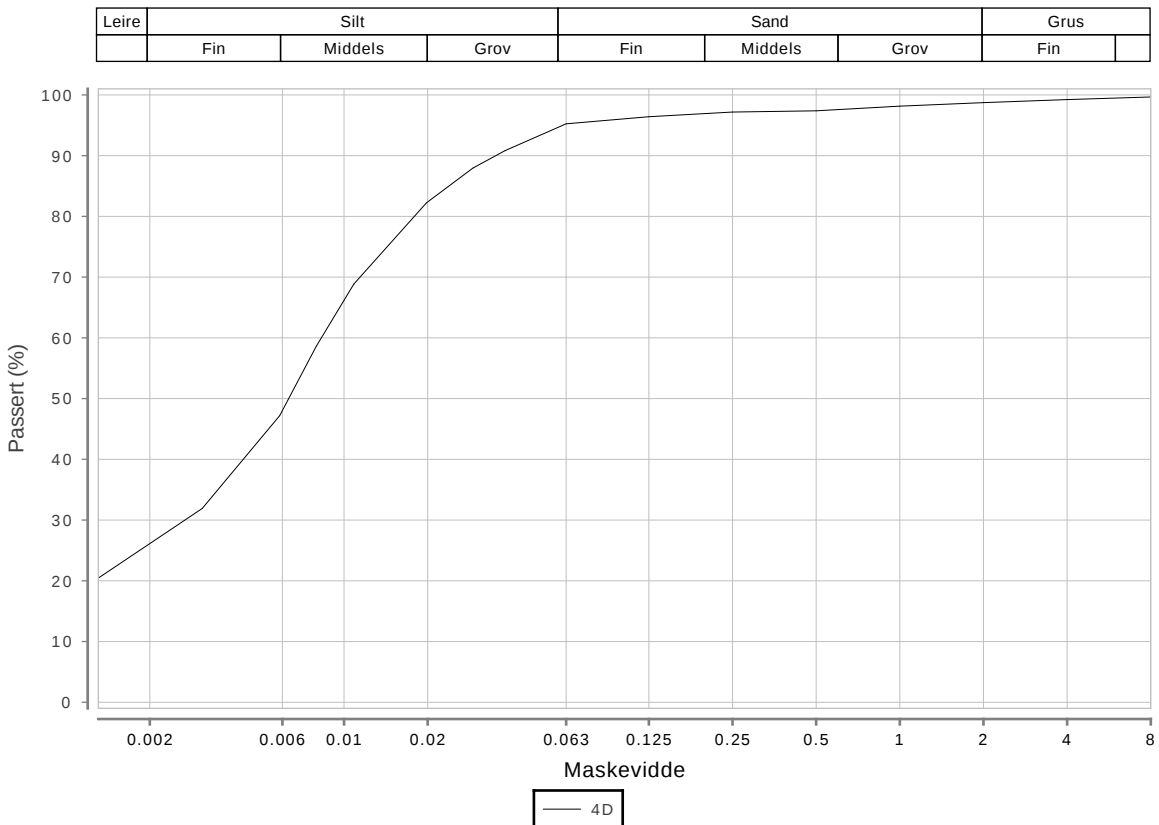
Oppdragsnr.	<b>4120224</b>	Oppdragsnavn	<b>E6 Klett</b>
Prosjektnr.	<b>403719</b>	Prosjektnavn	<b>MP E6 Jaktøyen-Senterveien</b>
Ansvarsområdenr.		Ansvarsområdenavn	

**Serienr. 5, Hullnr. 1425**

Sylinder / Pose nr.	4D				
Uttaksdato	08.10.2012				
Uttatt kl.					
Analysetype	Våtsikt				
Humus (Glødetap)					
Vanninnhold (%)	24.7				
% <63µm av <delsikt	95.2 (22,4 mm)				
% <20µm av <delsikt	82.4 (22.4)				

**Siktedata - Passert (%)**

Pr.nr.	µm				mm			
	63	125	250	500	1	2	4	8
4D	95.2	96.4	97.2	97.4	98.2	98.7	99.2	99.7



Syl/pose	Vegnr	HP	Km/*profil	Avst.cl	Dybde	Jordart	Cu	TG
4D	EV6		*1425		3.0 - 3.8	Siltig leire	*7.8	T4

Sted: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

Signatur: \_\_\_\_\_



# Merknader, Kornkurve

## Serienr. 5, Hullnr. 1425

24.10.2012	Prøve nr.2: Fast gråbrun masse av tørrskorpeleire. Noe siltinnhold.
24.10.2012	Prøve nr.4: Grå, fast masse av leire og silt. Spor av oksidering. Humus i A, B og D.
24.10.2012	Prøve nr.5: Grå, fast masse av silt og leire. Spor av oksidering.
31.10.2012	Prøve 7: Grå fast tørr masse av silt og leire.
24.10.2012	Prøve nr.6: Mørk, grå, fast masse av leire og silt.
24.10.2012	Prøve nr.3: Grå, fast masse av leire og silt. Spor av oksidering i hele prøven. Mer leireinnhold i F.
24.10.2012	Prøve nr.1: Fast, gråbrun masse av tørrskorpeleire. Noe siltinnhold.



# Kornkurve

Oppdragsnr. **4120224**  
 Prosjektnr. **403719**  
 Ansvarsområdenr.

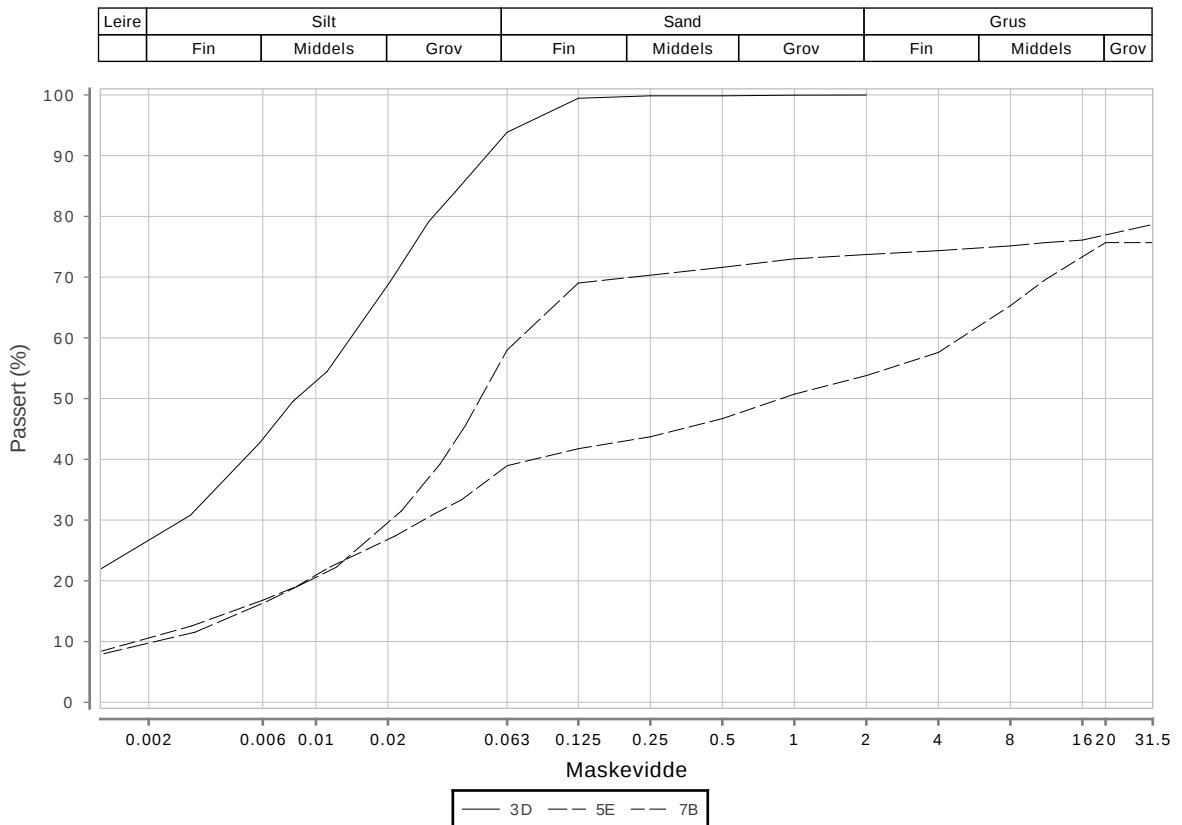
Oppdragsnavn **E6 Klett**  
 Prosjektnavn **MP E6 Jaktøyen-Senterveien**  
 Ansvarsområdenavn

**Serienr. 14, Hullnr. 1438**

Sylinder / Pose nr.	3D	5E	7B		
Uttaksdato	27.02.2013	27.02.2013	27.02.2013		
Uttatt kl.					
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt		
Humus (Glødetap)					
Vanninnhold (%)	17.9	12.4	13.5		
% <63µm av <delsikt	93.8 (20 mm)	75.4 (20 mm)	51.5 (20 mm)		
% <20µm av <delsikt	68.7 (20 mm)	38.4 (20 mm)	35.4 (20 mm)		

**Siktedata - Passert (%)**

Pr.nr.	µm				mm							
	63	125	250	500	1	2	4	8	11.2	16	20	31.5
3D	93.8	99.5	99.8	99.8	100.0	100.0						
5E	58.0	69.0	70.3	71.6	73.0	73.7	74.4	75.1	75.7	76.1	77.0	78.7
7B	39.0	41.8	43.7	46.7	50.7	53.8	57.6	65.3	69.6	73.3	75.7	75.7



Syl/pose	Vegnr	HP	Km/*profil	Avst.cl	Dybde	Jordart	Cu	TG
3D	EV6		*1438		3.0 - 3.8	Siltig leire	*14.9	T4
5E	EV6		*1438		7.0 - 7.8	Grusig leirig silt	33.5	T4
7B	EV6		*1438		10.0 - 10.5	Grusig siltig leirig matriale	2,807.2	T4

Sted: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

Signatur: \_\_\_\_\_



## Merknader, Kornkurve

## Serienr. 14, Hullnr. 1438

11.03.2013	Prøve 1: Grå-brun litt fet masse av silt,leire og sand. Oksidering i prøven.
11.03.2013	Prøve 2: Grå fast masse av silt og leire.
11.03.2013	Prøve 3: Prøvelengde 44cm.Grå,meget fast masse av silt og leire. Et bredt lag av fin sand i A-biten.
11.03.2013	Prøve 4: Prøvelengde 60cm. Grå tørr masse av silt og sand. Et bredt sandlag i C, noen gruskorn på 5-10 i D.
11.03.2013	Prøve 5: Prøven var ikke mulig å skyve ut. Fikk pirket ut materiale for å bestemme vanninnhold og ta korngradering. Stein på 55-65 mm i prøven. Blanding a silt,stein,sand.
11.03.2013	Prøve 6: Grå løs masse av sand og silt.
11.03.2013	Prøve 7: Blanding av sand,grus,silt. A,B-mye grus. Prøvelengde 40 cm.



# Kornkurve

Oppdragsnr. **4120224**  
 Prosjektnr. **403719**  
 Ansvarsområdenr.

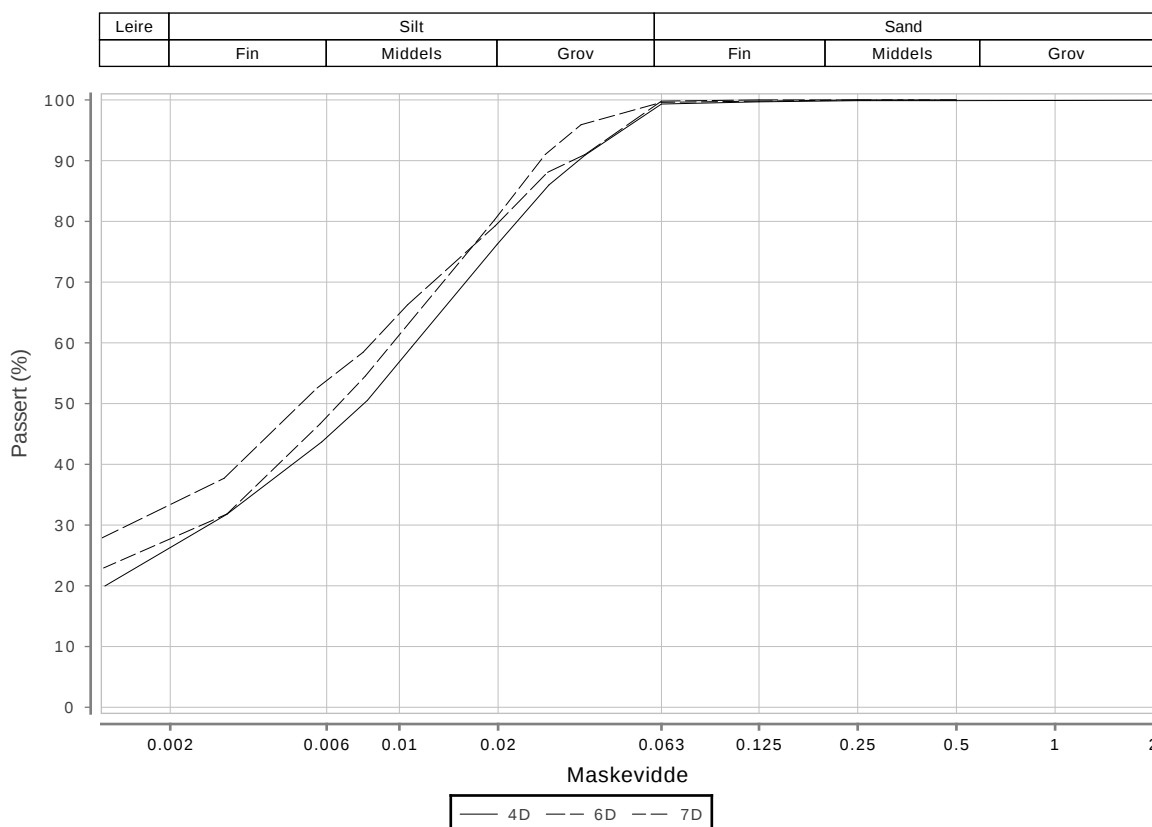
Oppdragsnavn **E6 Klett**  
 Prosjektnavn **MP E6 Jaktøyen-Senterveien**  
 Ansvarsområdenavn

## Serienr. 17, Hullnr. 1445

Sylinder / Pose nr.	4D	6D	7D		
Uttaksdato	04.02.2013	04.02.2013	04.02.2013		
Uttatt kl.					
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt	Våtsikt		
Humus (Glødetap)			0.9		
Vanninnhold (%)	36.8	31.0	30.2		
% <63µm av <delsikt	99.3 (20 mm)	99.8 (20 mm)	99.6 (20 mm)		
% <20µm av <delsikt	76.4 (20 mm)	79.7 (20 mm)	81.0 (20 mm)		

## Siktedata - Passert (%)

Pr.nr.	µm				mm	
	63	125	250	500	1	2
4D	99.3	99.7	99.9	99.9	99.9	99.9
6D	99.8	100.0	100.0	100.0		
7D	99.6	99.8	100.0	100.0		



Syl/pose	Vegnr	HP	Km/*profil	Avst.cl	Dybde	Jordart	Cu	TG
4D	EV6		*1445		5.0 - 5.8	Siltig leire	*10.5	T4
6D	EV6		*1445		12.0 - 12.8	Leire	0.0	T4
7D	EV6		*1445		14.0 - 14.8	Siltig leire	*10.6	T4

Sted: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

Signatur: \_\_\_\_\_



# Merknader, Kornkurve

## Serienr. 17, Hullnr. 1445

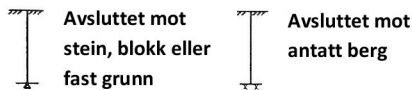
15.03.2013	Prøve 1: Grå myk leiremasse.
15.03.2013	Prøve 2: Brun-grå leiremasse, mye oksidert gjennom hele prøven.
15.03.2013	Prøve 4: Grå fast leiremasse.
15.03.2013	Prøve 6: Grå fast ren og jevn leiremasse.
15.03.2013	Prøve 7: Grå fast ren og jevn leiremasse.



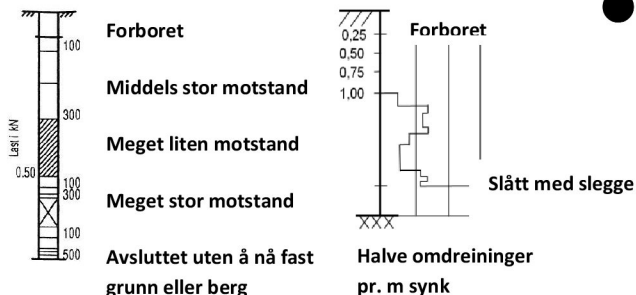
## BILAG 1

### **Geotekniske bilag - feltundersøkelser**

(2 sider)



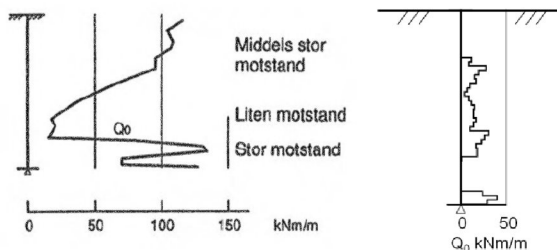
**Sonderinger** utføres for å få en indikasjon på grunnens relative fasthet, lagdeling og dybder til antatt berg eller fast grunn.



### DREIESONDERING (NGF MELDING 3)

Utføres med skjøtbare  $\phi 22$  mm borstenger med 200 mm vridd spiss. Boret dreies manuelt eller maskinelt ned i grunnen med inntil 1 kN (100 kg) vertikalbelastning på stengene. Hvis det ikke synker for denne lasten, dreies boret maskinelt eller manuelt. Antall  $\frac{1}{2}$ -omdreinger pr. 0,2 m synk registreres.

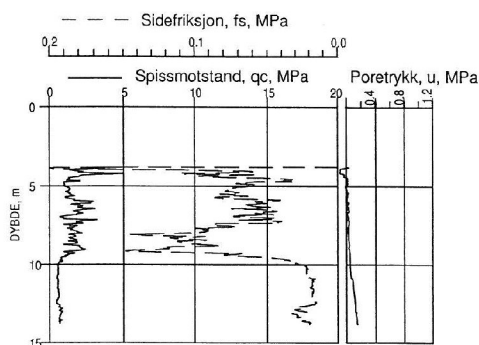
Boremotstanden presenteres i diagram med vertikal dybdeskala og tverrstrek for hver 100  $\frac{1}{2}$ -omdreinger. Skravur angir synk uten dreining, med påført vertikalast under synk angitt på venstre side. Kryss angir at borstengene er rammet ned i grunnen.



### RAMSONDERING (NS-EN ISO 22476-2)

Boringen utføres med skjøtbare  $\phi 32$  mm borstenger og spiss med normert geometri. Boret rammes med en rammeenergi på 0,38 kNm. Antall slag pr. 0,2 m synk registreres. Boremotstanden illustreres ved angivelse av rammemotstanden  $Q_0$  pr. m nedramming.

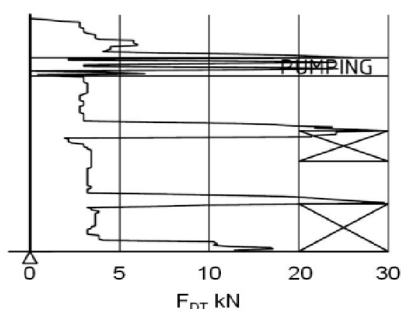
$Q_0$  = loddets tyngde \* fallhøyde/synk pr. slag (kNm/m)



### TRYKKSONDERING (CPT - CPTU) (NGF MELDING 5)

Utføres ved at en sylindrisk, instrumentert sonde med konisk spiss presses ned i grunnen med konstant penetrasjonshastighet 20 mm/s. Under nedpressingen måles kraften mot konisk spiss og friksjonshylse, slik at spissmotstand  $q_c$  og sidefriksjon  $f_s$  kan bestemmes (CPT). I tillegg kan poretrykket  $u$  måles like bak den koniske spissen (CPTU). Målingene utføres kontinuerlig for hver 0,02 m, og metoden gir derfor detaljert informasjon om grunnforholdene.

Resultatene kan benyttes til å bestemme lagdeling, jordart, lagringsbetingelser og mekaniske egenskaper (skjærfasthet, deformasjons- og konsolideringsparametre).

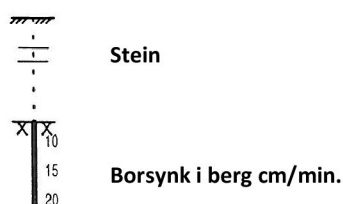


### DREIETRYKKSONDERING (NGF MELDING 7)

Utføres med glatte skjøtbare  $\phi 36$  mm borstenger med en normert spiss med hardmetallsveis. Borstengene presses ned i grunnen med konstant hastighet 3 m/min og konstant rotasjonshastighet 25 omdreinger/min.

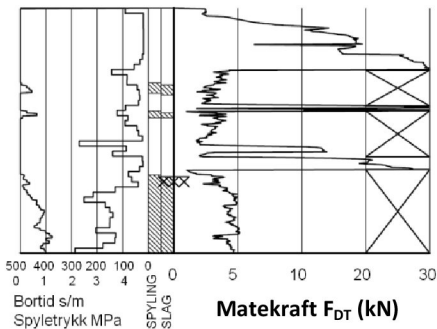
Rotasjonshastigheten kan økes hvis nødvendig. Nedpressingskraften  $F_{DT}$  (kN) registreres automatisk under disse betingelsene, og gir grunnlag for å bedømme grunnforholdene.

Metoden er spesielt hensiktsmessig ved påvisning av kvikkleire i grunnen, men den gir ikke sikker dybde til bergoverflaten.



### BERGKONTROLLBORING

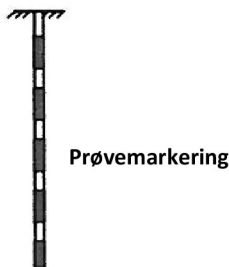
Utføres med skjøtbare  $\phi 45$  mm stenger og hardmetall borkrone med tilbakeslagsventil. Det benyttes tung slagborhammer og vannspyling med høyt trykk. Boring gjennom lag med ulike egenskaper, for eksempel grus og leire, kan registreres, likedan penetrasjon av blokker og større steiner. For verifisering av berginntrengning bores 3 m ned i berget, eventuelt med registrering av borsynk for sikker påvisning.



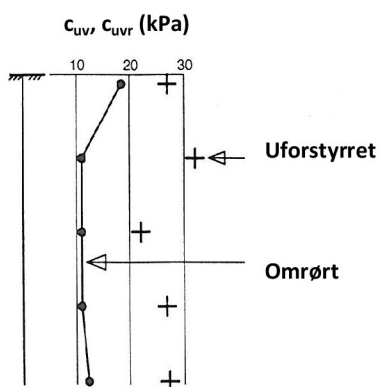
**T TOTALSONDERING (NGF MELDING 9)**  
Kombinerer metodene dreietrykksondering og bergkontrollboring. Det benyttes  $\phi 45$  mm skjøtbare borstenger og  $\phi 57$  mm stiftborkrone med tilbakeslagsventil. Under nedboring i bløte lag benyttes dreietrykkmodus, og boret presses ned i bakken med konstant hastighet 3 m/min og konstant rotasjonshastighet 25 omdreininger/min. Når faste lag påtreffes økes først rotasjonshastigheten. Gir ikke dette synk av boret benyttes spyling og slag på borkronen. Nedpressingskraften  $F_{DT}$  (kN) registreres kontinuerlig og vises på diagrammets høyre side, mens markering av spyletrykk, slag og bortid vises til venstre.



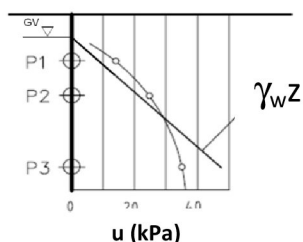
**⊙ MASKINELL NAVERBORING**  
Utføres med hul borstang påsveisert en metallspiral med fast stige høyde (auger). Med borrhigg kan det bores til 5-20 m dybde, avhengig av jordart, lagringsfasthet og beliggenhet av grunnvannstanden. Med denne metoden kan det tas forstyrrede poseprøver ved å samle materialet mellom spiralskivene. Det er også mulig å benytte enklere håndholdt utstyr som for eksempel skovlprøvetaking.



**⊙ PRØVETAKING (NGF MELDING 11)**  
Utføres for undersøkelse av jordlagenes geotekniske egenskaper i laboratoriet. Vanligvis benyttes stempelprøvetaking med innvendig stempel for opptak av 60-100 cm lange sylinderprøver. Prøvesylinderen kan være av plast eller stål, og det kan benyttes utstyr både med og uten innvendig prøvesylinder. På ønsket dybde blir prøvesylinderen presset ned mens innerstangen med stempelet holdes i ro. Det skjæres derved ut en jordprøve som trekkes opp til overflaten, der den blir forseglet for transport til laboratoriet. Prøvediameteren kan variere mellom  $\phi 54$  mm (vanligst) og  $\phi 95$  mm. Det er også mulig å benytte andre typer prøvetakere, som for eksempel ramprøvetakere og blokkprøvetakere. Prøvekvaliteten inndeles i Kvalitetsklasse 1-3, der 1 er høyeste kvalitet. Stempelprøvetaking gir vanligvis prøver i Kvalitetsklasse 1-2 for leire.



**+ VINGEBORING (NGF MELDING 4)**  
Utføres ved at et vingekorset med dimensjoner  $b \times h = 55 \times 110$  mm eller  $65 \times 130$  mm presses ned i grunnen til ønsket målenivå. Her blir vingekorset påført et økende dreiemoment til jorden rundt vingen når brudd. Det tilhørende dreiemomentet blir registrert. Dette utføres med jorden i uforstyrret ved første gangs brudd og omrørt tilstand etter 25 gjentatte omdreininger av vingekorset. Udrenert skjærfasthet  $c_{uv}$  og  $c_{ur}$  beregnes ut fra henholdsvis dreiemomentet ved brudd og etter omrøring. Fra dette kan også sensitiviteten  $S_t = c_{uv}/c_{ur}$  bestemmes. Tolkede verdier må vanligvis korrigeres empirisk for opptredende effektivt overlagingstrykk i måledybden, samt for jordartens plastisitet.



**⊖ PORETRYKSMÅLING (NGF MELDING 6)**  
Målingene utføres med et standrør med filterspiss eller med hydraulisk (åpent)/elektrisk piezometer (poretrykksmåler). Filteret eller piezometerspissen påmontert piezometerrør presses ned i grunnen til ønsket dybde. Stabilt poretrykk registreres fra vannets stige høyde i røret, eller ved avlesning av en elektrisk trykkmåler i spissen. Valg av utstyr vurderes på bakgrunn av grunnforhold og hensikten med målingene. Grunnvannstand observeres eller peiles direkte i borhullet.

## BILAG 2

# **Geotekniske bilag - laboratorieundersøkelser**

(2 sider)

**MINERALSKE JORDARTER (NS-EN ISO 14688-1 & 2)**

Ved prøveåpning klassifiseres og identifiseres jordarten. Mineralske jordarter klassifiseres vanligvis på grunnlag av korngraderingen. Betegnelse og kornstørrelser for de enkelte fraksjoner er:

Fraksjon	Leire	Silt	Sand	Grus	Stein	Blokk
Kornstørrelse (mm)	<0,002	0,002-0,063	0,063-2	2-63	63-630	>630

En jordart kan inneholde en eller flere av fraksjonene over. Jordarten benevnes i henhold til korngraderingen med substantiv for den fraksjon som har dominerende betydning for jordartens egenskaper og adjektiv for medvirkende fraksjoner (for eksempel siltig sand). Leirinnholdet har størst betydning for benevnelse av jordarten. Morene er en usortert breavsetning som kan inneholde alle fraksjoner fra leire til blokk. Den største fraksjonen angis først i beskrivelsen etter egne benevningsregler, for eksempel grusig morene.

**ORGANISKE JORDARTER (NS-EN ISO 14688-1 & 2)**

Organiske jordarter klassifiseres på grunnlag av jordartens opprinnelse og omdanningsgrad. De viktigste typer er:

Benevnelse	Beskrivelse
<b>Torv</b>	Myrplanter, mer eller mindre omdannet.
• <i>Fibrig torv</i>	Fibrig med lett gjenkjennelig plantestruktur. Viser noe styrke.
• <i>Delvis fibrig torv, mellomtorv</i>	Gjenkjennelig plantestruktur, ingen styrke i planterestene.
• <i>Amorf torv, svarttorv</i>	Ingen synlig plantestruktur, svampig konsistens.
<b>Gytje og dy</b>	Nedbrutt struktur av organisk materiale, kan inneholde mineralske bestanddeler.
<b>Humus</b>	Planterester, levende organismer sammen med ikke-organisk innhold.
<b>Mold og matjord</b>	Sterkt omvandlet organisk materiale med løs struktur, utgjør vanligvis det øvre jordlaget.

**SKJÆRFASTHET**

Skjærfastheten uttrykkes ved jordens skjærfasthetsparametre a, c,  $\phi$  ( $\tan\phi$ ) (effektivspenningsanalyse) eller  $c_u$  ( $c_{uA}$ ,  $c_{uD}$ ,  $c_{uP}$ ) (totalspenningsanalyse).

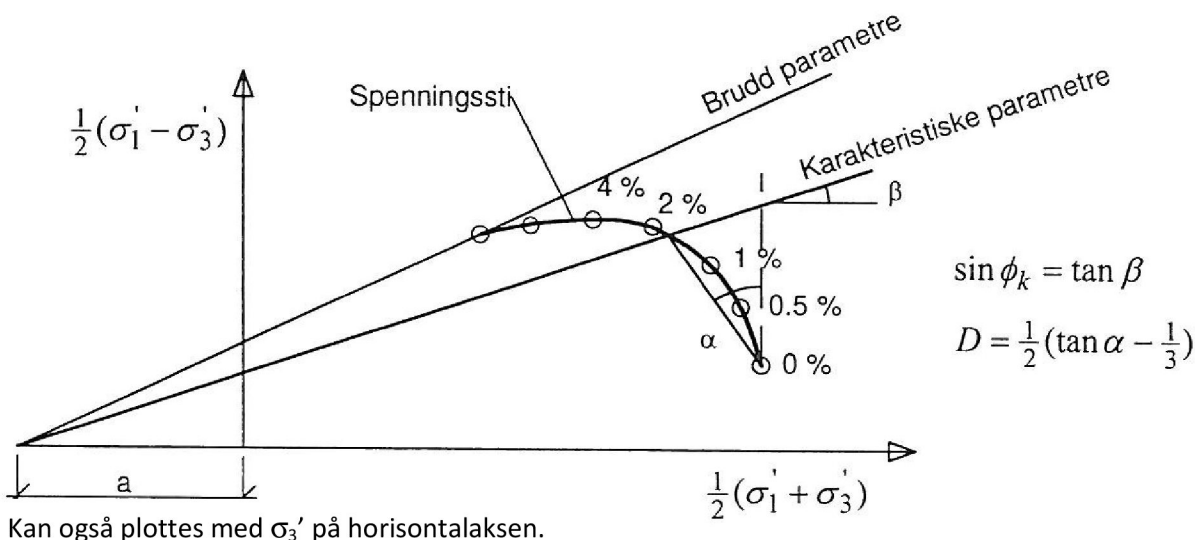
**Effektivspenningsanalyse: Effektive skjærfasthetsparametre a, c,  $\phi$  ( $\tan\phi$ ) (kPa, kPa, °, (-))**

Effektive skjærfasthetsparametre a (attraksjon),  $\tan\phi$  (friksjon) og eventuelt  $c = a \tan\phi$  (kohesjon) bestemmes ved treaksiale belastningsforsøk på uforstyrrede (leire) eller innbyggede prøver (sand). Skjærfastheten er avhengig av effektiv normalspenning (totalspenning – poretrykk) på kritisk plan. Forsøksresultatene fremstilles som spenningsstier som viser spenningsutvikling og tilhørende tøyingsutvikling i prøven frem mot brudd. Fra disse, samt fra annen informasjon, bestemmes karakteristiske verdier for skjærfasthetsparametre for det aktuelle problemet.

For korttids effektivspenningsanalyse kan også poretrykkparametrene A, B og D bestemmes fra forsøksresultatene.

**Totalspenningsanalyse: Udrenert skjærfasthet,  $c_u$  (kPa)**

Udrenert skjærfasthet bestemmes som den maksimale skjærspenning et materiale kan påføres før det bryter sammen. Denne skjærfastheten representerer en situasjon med raske spenningsendringer uten drenering av poretrykk. I laboratoriet bestemmes denne egenskapen ved enaksiale trykkforsøk ( $c_{ut}$ ) (NS8016), konusforsøk ( $c_{uk}$ ,  $c_{ukr}$ ) (NS8015), udrenerte treaksialforsøk ( $c_{uA}$ ,  $c_{uP}$ ) og direkte skjærforsøk ( $c_{uD}$ ). Udrenert skjærfasthet kan også bestemmes i felt ved for eksempel trykksondering med poretrykkmåling (CPTU) ( $c_{ucptu}$ ) eller vingebor ( $c_{uv}$ ,  $c_{ur}$ ).



**SENSITIVITET  $S_t$  (-)**

Sensitiviteten  $S_t = c_u/c_r$  uttrykker forholdet mellom en leires udrenerte skjærfasthet i uforstyrret og omrørt tilstand. Denne størrelsen kan bestemmes fra konusforsøk i laboratoriet (NS 8015) eller ved vingeborforsøk i felt. Kvikkleire har for eksempel meget lav omrørt skjærfasthet  $c_r$  ( $s_r < 0,5$  kPa), og viser derfor som regel meget høye sensitivitetsverdier.



### VANNINNHOLD ( $w$ %) (NS 8013)

Vanninnholdet angir masse av vann i % av masse tørt (fast) stoff i massen og bestemmes fra tørking av en jordprøve ved 110°C i 24 timer.

### KONSISTENSGRENSER – FLYTEGRENSE ( $w_l$ %) OG PLASTISITETSGRENSE ( $w_p$ %) (NS 8002 & 8003)

Konsistensgrensene (Atterbergs grenser) for en jordart angir vanninnholdsområdet der materialet er plastisk (formbart). Flytegrensen angir vanninnholdet der materialet går fra plastisk til flytende tilstand. Plastisitetsgrensen (utrullingsgrensen) angir vanninnholdet der materialet ikke lenger kan formes uten at det sprekker opp. Plastisiteten  $I_p = w_l - w_p$  (%) angir det plastiske området for jordarten og benyttes til klassifisering av plastisiteten. Er det naturlige vanninnholdet høyere enn flytegrensen blir materialet flytende ved omrøring (vanlig for kvikkleire).

### DENSITETER (NS 8011 & 8012)

<b>Densitet</b> ( $\rho$ , g/cm <sup>3</sup> )	Masse av prøve pr. volumenhet. Bestemmes for hel sylinder og utskåret del.
<b>Korndensitet</b> ( $\rho_s$ , g/cm <sup>3</sup> )	Masse av fast stoff pr. volumenhet fast stoff
<b>Tørr densitet</b> ( $\rho_d$ , g/cm <sup>3</sup> )	Masse av tørt stoff pr. volumenhet

### TYNGDETETHETER

<b>Tyngdetetthet</b> ( $\gamma$ , kN/m <sup>3</sup> )	Tyngde av prøve pr. volumenhet ( $\gamma = \rho g = \gamma_s(1+w/100)(1-n/100)$ , der $g = 10 \text{ m/s}^2$ )
<b>Spesifikk tyngdetetthet</b> ( $\gamma_s$ , kN/m <sup>3</sup> )	Tyngde av fast stoff pr. volumenhet fast stoff ( $\gamma_s = \rho_s g$ )
<b>Tørr tyngdetetthet</b> ( $\gamma_d$ , kN/m <sup>3</sup> )	Tyngde av tørt stoff pr. volumenhet ( $\gamma_d = \rho_d g = \gamma_s(1-n/100)$ )

### PORETALL OG PORØSITET (NS 8014)

<b>Poretall</b> $e$ (-)	Volum av porer dividert med volum fast stoff ( $e = n/(100-n)$ ) der $n$ er porøsitet (%)
<b>Porøsitet</b> $n$ (%)	Volum av porer i % av totalt volum av prøven

### KORNFORDELINGSANALYSER (NS 8005)

En kornfordelingsanalyse utføres ved våt eller tørr sikting av fraksjonene med diameter  $d > 0,063$  mm. For mindre partikler bestemmes den ekvivalente korndiameteren ved slemmeanalyse og bruk av hydrometer. I slemmeanalysen slemmes materialet opp i vann og densiteten av suspensjonen måles ved bestemte tidsintervaller. Kornfordelingen kan da bestemmes fra Stokes lov om sedimentering av kuleformede partikler i vann. Det vil ofte være nødvendig med en kombinasjon av metodene.

### DEFORMASJONS- OG KONSOLIDERINGSEGENSKAPER (NS 8017 & 8018)

Jordartens deformasjons- og konsolideringsegenskaper benyttes ved setningsberegning og bestemmes ved hjelp av belastningsforsøk i ødometer. Jordprøven bygges inn i en stiv ring som forhindrer sideveis deformasjon og belastes vertikalt med trinnsvis eller kontinuerlig økende last. Sammenhengende verdier for last og deformasjon (tøyning  $\epsilon$ ) registreres, og materialets deformasjonsmodul (stivhet) kan beregnes som  $M = \Delta\sigma'/\Delta\epsilon$ . Denne presenteres som funksjon av vertikalspenningen  $\sigma'$ . Deformasjonsmodulen viser en systematisk oppførsel for ulike jordarter og spenningstilstander, og oppførselen kan hensiktsmessig beskrives med modulfunksjoner og inndeles i tre modeller:

Modell	Moduluttrykk	Jordart - spenningsområde
Konstant modul	$M = m_{oc}\sigma_a$	OC leire, $\sigma' < \sigma'_c$ ( $\sigma'_c$ = prekonsolideringsspenningen)
Lineært økende modul	$M = m(\sigma'(\pm \sigma_r))$	Leire, fin silt, $\sigma' > \sigma'_c$
Parabolisk økende modul	$M = m\sqrt{\sigma'\sigma_a}$	Sand, grov silt, $\sigma' > \sigma'_c$

### PERMEABILITET ( $k$ cm/sek eller m/år)

Permeabiliteten defineres som den vannmengden  $q$  som under gitte betingelser vil strømme gjennom et jordvolum pr. tidsenhet. Generelt bestemmes permeabiliteten fra følgende sammenheng:  $q = kiA$ , der  $A$  er bruttoareal av tverrsnittet normalt på vannets strømningsretning og  $i$  = hydraulisk gradient i strømningsretningen (= potensialforskjell pr. lengdeenhet). Permeabiliteten kan bestemmes ved strømningsforsøk i laboratoriet ved konstant eller fallende potensial, eventuelt ved pumpe- eller strømningsforsøk i felt.

### KOMPRIMERINGSEGENSKAPER

Ved komprimering av en jordart oppnås tettere lagring av mineralkornene. Komprimeringsegenskapene for en jordart bestemmes ved at prøver med forskjellig vanninnhold komprimeres med et bestemt komprimeringsarbeid (Standard eller Modifisert Proctor). Resultatene fremstilles i et diagram som viser tørr densitet  $\rho_r$  som funksjon av innbyggingsvanninnhold  $w_i$ . Den maksimale tørrdensiteten som oppnås ( $\rho_{dmax}$ ) benyttes ved spesifikasjon av krav til utførelsen av komprimeringsarbeider. Det tilhørende vanninnhold benevnes optimalt vanninnhold ( $w_{opt}$ ).

### TELEFARLIGHET

En jordarts telefarlighet bestemmes ut i fra kornfordelingskurven eller ved å måle den kapillære stighøyde for materialet. Telefarligheten klassifiseres i gruppene T1 (Ikke telefarlig), T2 (Litt telefarlig), T3 (Middels telefarlig) og T4 (Meget telefarlig).

### HUMUSINNHOLD

Humusinnholdet bestemmes ved kolorimetri og bruk av natronlut (NaOH-forbindelse). Metoden angir innholdet av humufiserte organiske bestanddeler i en relativ skala. Andre metoder, som glødning av jordprøve i varmeovn og våt-oksidasjon med hydrogenperoksyd, kan også benyttes.

## BILAG 3

# **Metodestandarder og retningslinjer - feltundersøkelser**

(1 side)

### METODESTANDARDER OG RETNINGSLINJER – FELTUNDERSØKELSER

Feltundersøkelsesmetoder beskrevet i geotekniske bilag, samt terminologi og klassifisering benyttet i rapportering, baserer seg på følgende norske veiledninger fra NGF (Norsk Geoteknisk Forening), norske standarder (NS) og andre referansedokumenter:

<b>NGF Veiledninger</b> <b>Norske standarder NS</b>	<b>Tema</b>
NGF 1 (1982)	SI Enheter
NGF 2, rev.1 (2012)	Symboler og terminologi
NGF 3, rev. 1 (1989)	Dreiesondering
NGF 4 (1981)	Vingeboring
NGF 5, rev.3 (2010)	Trykksondering med poretrykksmåling (CPTU)
NGF 6 (1989)	Grunnvanns- og poretrykksmåling
NGF 7, rev. 1 (1989)	Dreietrykksondering
NGF 8 (1992)	Kommentarkoder for feltundersøkelser
NGF 9 (1994)	Totalsondering
NGF 10, rev.1 (2009)	Beskrivelsestekster for grunnundersøkelser
NGF 11 rev.1 (2012) NS-EN ISO 22475-1 (2006)	Prøvetaking
Statens vegvesen Geoteknisk felthåndbok 280 (2010)	Feltundersøkelser



## BILAG 4

# **Metodestandarder og retningslinjer - laboratorieundersøkelser**

(1 side)

**METODESTANDARDER OG RETNINGSLINJER – LABORATORIEUNDERSØKELSER**

Laboratorieundersøkelser beskrevet i geotekniske bilag, samt terminologi og klassifisering benyttet i rapportering, baserer seg på følgende norske standarder (NS) og referansedokumenter:

<b>Norske standarder NS</b>	<b>Tema</b>
NS8000 (1982)	Konsistensgrenser – terminologi
NS8001 (1982)	Støtflytegrense
NS8002 (1982)	Konusflytegrense
NS8003 (1982)	Plastisitetsgrense (utrullingsgrense)
NS8004 (1982)	Svinngrense
NS8005 (1990)	Kornfordelingsanalyse
NS8010 (1982)	Jord – bestanddeler og struktur
NS8011 (1982)	Densitet
NS8012 (1982)	Korndensitet
NS8013 (1982)	Vanninnhold
NS8014 (1982)	Poretall, porøsitet og metningsgrad
NS8015 (1987)	Skjærfasthet ved konusforsøk
NS8016 (1987)	Skjærfasthet ved enaksialt trykkforsøk
NS8017 (1991)	Ødometerforsøk, trinnvis belastning
NS8018 (1993)	Ødometerforsøk, kontinuerlig belastning
NS14688-1 og -2 (2009)	Klassifisering og identifisering av jord
NS-EN ISO/TS 17892-8 + -9 (2005)	Treaksialforsøk (UU, CU)
Statens vegvesen Håndbok 015 (2005)	Laboratorieundersøkelser